

Loibenböck Baumanagement GmbH
DI 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

MFH Ableidingergasse 1

Gemeinde Schwechat / Hr. Windisch
Rathausplatz 9
2320 Schwechat



09.04.2020

Energieausweis für Wohngebäude

BEZEICHNUNG MFH Ableidingergasse 1

| | | | |
|----------------|--------------------|--------------------|-----------|
| Gebäude(-teil) | | Baujahr | 1924 |
| Nutzungsprofil | Mehrfamilienhaus | Letzte Veränderung | |
| Straße | Ableidingergasse 1 | Katastralgemeinde | Schwechat |
| PLZ/Ort | 2320 Schwechat | KG-Nr. | 5220 |
| Grundstücksnr. | .384 | Seehöhe | 163 m |

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, STANDORT-KOHLENDIOXIDEMISSIONEN UND GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR

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

HWB_{Ref}: Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

WWWB: Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

HEB: Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz- und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

HHSB: Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

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 dem Endenergiebedarf und 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.

CO₂: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnende **Kohlendioxidemissionen**, einschließlich jener für Vorketten.

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 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

| | | | | | |
|--------------------|----------------------|-------------------------|----------|------------------------|-------------------------|
| Brutto-Grundfläche | 821 m ² | charakteristische Länge | 2,23 m | mittlerer U-Wert | 0,58 W/m ² K |
| Bezugsfläche | 657 m ² | Heiztage | 263 d | LEK _T -Wert | 41,3 |
| Brutto-Volumen | 2.507 m ³ | Heizgradtage | 3452 Kd | Art der Lüftung | Fensterlüftung |
| Gebäude-Hüllfläche | 1.126 m ² | Klimaregion | N | Bauweise | mittelschwer |
| Kompaktheit (A/V) | 0,45 1/m | Norm-Außentemperatur | -12,6 °C | Soll-Innentemperatur | 20 °C |


ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

| | | | |
|-------------------------------|------|-----------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | k.A. | HWB _{Ref,RK} | 68,1 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | | HWB _{RK} | 68,1 kWh/m ² a |
| End-/Lieferenergiebedarf | k.A. | E/LEB _{RK} | 119,5 kWh/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | k.A. | f _{GEE} | 1,22 |
| Erneuerbarer Anteil | k.A. | | |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | 57.663 kWh/a | HWB _{Ref,SK} | 70,2 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | 57.663 kWh/a | HWB _{SK} | 70,2 kWh/m ² a |
| Warmwasserwärmebedarf | 10.492 kWh/a | WWWB | 12,8 kWh/m ² a |
| Heizenergiebedarf | 86.306 kWh/a | HEB _{SK} | 105,1 kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Heizen | | e _{AWZ,H} | 1,27 |
| Haushaltsstrombedarf | 13.490 kWh/a | HHSB | 16,4 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | 99.796 kWh/a | EEB _{SK} | 121,5 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf | 157.091 kWh/a | PEB _{SK} | 191,3 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | 136.888 kWh/a | PEB _{n.ern.,SK} | 166,7 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | 20.203 kWh/a | PEB _{ern.,SK} | 24,6 kWh/m ² a |
| Kohlendioxidemissionen | 28.833 kg/a | CO ₂ _{SK} | 35,1 kg/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | f _{GEE} | 1,22 |
| Photovoltaik-Export | | PV _{Export,SK} | |

ERSTELLT

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|---|
| GWR-Zahl | | ErstellerIn | Loibenböck Baumanagement GmbH |
| Ausstellungsdatum | 09.04.2020 | | Hauptplatz 32 |
| Gültigkeitsdatum | 08.04.2030 | | 3493 Hadersdorf am Kamp |
| | | Unterschrift |  |

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

MFH Ableidnergasse 1

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Schwechat

HWB_{SK} 70 f_{GEE} 1,22

Gebäudedaten - Ist-Zustand

| | | | |
|----------------------------------|----------------------|---|----------------------|
| Brutto-Grundfläche BGF | 821 m ² | Wohnungsanzahl | 16 |
| Konditioniertes Brutto-Volumen | 2.507 m ³ | charakteristische Länge l _C | 2,23 m |
| Gebäudehüllfläche A _B | 1.126 m ² | Kompaktheit A _B / V _B | 0,45 m ⁻¹ |

Ermittlung der Eingabedaten

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| Geometrische Daten: | nach Einreichplan, 04-1924 |
| Bauphysikalische Daten: | nach Einreichplan, 04-1924 |
| Haustechnik Daten: | nach Einreichplan, 04-1924 |

Ergebnisse Standortklima (Schwechat)

| | | |
|---|------------------------|--------------|
| Transmissionswärmeverluste Q _T | | 62.773 kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste Q _V | Luftwechselzahl: 0,4 | 22.242 kWh/a |
| Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$ | | 9.104 kWh/a |
| Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$ | mittelschwere Bauweise | 17.852 kWh/a |
| Heizwärmebedarf Q _H | | 57.663 kWh/a |

Ergebnisse Referenzklima

| | | |
|---|--|--------------|
| Transmissionswärmeverluste Q _T | | 61.071 kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste Q _V | | 21.639 kWh/a |
| Solare Wärmegewinne $\eta \times Q_s$ | | 8.947 kWh/a |
| Innere Wärmegewinne $\eta \times Q_i$ | | 17.416 kWh/a |
| Heizwärmebedarf Q _H | | 55.910 kWh/a |

Haustechniksystem

| | |
|---------------------|--|
| Raumheizung: | Nah-/Fernwärme (Fernwärme aus Heizwerk (nicht erneuerbar)) |
| 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 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6

Verwendete Normen und Richtlinien:
ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6 / ON H 5055 / ON H 5056 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / ON EN 12831 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: März 2015

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 MFH Ableidnergasse 1

Allgemeines

Energiekennzahlen basieren auf einer Bedarfsberechnung auf Grundlage normierter Nutzungen und normierter klimatischer Bedingungen. Bei der Berechnung wird daher ein Normalbedarf, ähnlich wie der Verbrauch eines Kraftfahrzeuges im Typenschein ermittelt, der anzeigt ob tendenziell ein hoher oder niedriger Energiebedarf zu erwarten ist. Der tatsächliche Energieverbrauch bzw. Wärmebedarf (m³ Erdgas, kWh Strom, Liter Heizöl, aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten.

Energieklassen, Einteilung:

HWB

Klasse A++ unter 10

Klasse A+ unter 15

Klasse A unter 25

Klasse B unter 50

Klasse C unter 100

Klasse D unter 150

Klasse E unter 200

Klasse F unter 250

Klasse G über 250

Die vorliegende Berechnung gilt nicht als bauphysikalische Begutachtung.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass bei der Berechnung keine Überprüfung der Auswirkungen auf den Feuchte- Schall- und Brandschutz oder die Statik des Gebäudes erfolgt. Für evtl. Schäden oder Beeinträchtigungen wie z. B. durch Schimmel wird ausdrücklich keine Verantwortung übernommen!

Auf richtiges Lüftungsverhalten ist zu achten (Stoßlüftung).

Gebäudehülle

- Dämmung oberste Decke
- Dämmung Außenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke

Schlussbemerkung

Energiebuchhaltung: Es wird empfohlen eine Energiebuchhaltung (monatliches Aufzeichnen der Zählerstände) zu führen, um einen besseren Überblick und Kontrolle über den Verbrauch zu haben, auch im Sinne von späteren möglichen Optimierungen.

Im Anhang des Energieausweises ist anzugeben (OIB 2015): Empfehlung von Maßnahme deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist.

Projektanmerkungen

MFH Ableidingerasse 1

Allgemein

Die Besichtigung des Objektes hat am 13. 03. 2020 stattgefunden. Grundlage der Berechnung ist die Besichtigung an Ort und Stelle sowie die Planunterlagen vom April 1924 bestehend aus:
Grundriss KG - 3.OG, Dachgeschoß
Ansichten Straße und Hof
Lageplan und Schnitt

Bauteile

Unbekannte Bauteile:
Für Bauteile ohne genauere Anhaltspunkte zu den Schichtstärken oder Materialien wurde mit Default-Werten laut Leitfaden "Energetisches Verhalten von Gebäuden", Ausgabe Okt. 2011 nach dem Baujahr (Baubeginn bzw. Baueinreichung) des Gebäudes gerechnet oder für die Errichtungszeit typische Altbaukonstruktionen verwendet bzw. Bauteile aufgrund der Begehung angenommen (Bestandsaufnahme durch zerstörungsfreie Analyse der Bauteile = Sichtkontrolle).

Fenster

Kunststofffenster 3-fach Isoierverglasung

Geometrie

Die Geometriedaten wurden aus dem Einreichplan übernommen.
Die Geometrie wurde aufgrund der zur Verfügung gestellten Pläne ermittelt. Allfällige nachträgliche Änderungen, die nicht planlich erfasst und vom Eigentümer bekannt gegeben wurden, konnten nicht erfasst werden. Es wurden die im Plan eingetragenen Naturmaße verwendet.

Haustechnik

Im Mehrfamilienhaus wurde eine Fernwärmeleitung installiert und die überwiegende Anzahl an Mietern auch angeschlossen. Einige Mieter verwenden noch Gasthermen.

Heizlast Abschätzung

MFH Ableidingerasse 1

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

Gemeinde Schwechat
Rathausplatz 9
2320 Schwechat
Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

Tel.:

Norm-Außentemperatur: -12,6 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C
Temperatur-Differenz: 32,6 K

Standort: Schwechat
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 2.507,49 m³
Gebäudehüllfläche: 1.125,79 m²

Bauteile

| | Fläche A [m ²] | Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K] | Korr.- faktor f [1] | Korr.- faktor ffh [1] | Leitwert [W/K] |
|---|----------------------------------|--|------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum | 205,33 | 0,312 | 0,90 | | 57,58 |
| AW01 Außenwand 38 cm | 180,11 | 0,486 | 1,00 | | 87,53 |
| AW02 Außenwand 25 cm | 390,06 | 0,486 | 1,00 | | 189,56 |
| AW03 Außenwand 51 cm | 61,31 | 0,442 | 1,00 | | 27,12 |
| FE/TÜ Fenster u. Türen | 83,65 | 1,340 | | | 112,10 |
| KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller | 205,33 | 0,850 | 0,70 | | 122,22 |
| Summe OBEN-Bauteile | 205,33 | | | | |
| Summe UNTEN-Bauteile | 205,33 | | | | |
| Summe Außenwandflächen | 631,48 | | | | |
| Fensteranteil in Außenwänden 11,7 % | 83,65 | | | | |

Summe [W/K] **596**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **60**

Transmissions - Leitwert L_T [W/K] **655,72**

Lüftungs - Leitwert L_V [W/K] **232,33**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,40 1/h [kW] **29,0**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (821 m²) [W/m² BGF] **35,25**

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

Bauteile

MFH Ableidingerasse 1

| AW03 Außenwand 51 cm | | | | | |
|------------------------------|--|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| bestehend | | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ |
| KalkzementPutz | | B | 0,0100 | 0,830 | 0,012 |
| 1.102.02 Vollziegelmauerwerk | | B | 0,5100 | 0,640 | 0,797 |
| Außenputz | | B | 0,0200 | 0,830 | 0,024 |
| EPS F | | B | 0,0500 | 0,040 | 1,250 |
| Spachtelung | | B | 0,0050 | 1,400 | 0,004 |
| Kunstharzputz | | B | 0,0030 | 0,700 | 0,004 |
| | | Rse+Rsi = 0,17 | Dicke gesamt 0,5980 | U-Wert | 0,44 |

| AW01 Außenwand 38 cm | | | | | |
|------------------------------|--|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| bestehend | | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ |
| KalkzementPutz | | B | 0,0100 | 0,830 | 0,012 |
| 1.102.02 Vollziegelmauerwerk | | B | 0,3800 | 0,640 | 0,594 |
| Außenputz | | B | 0,0200 | 0,830 | 0,024 |
| EPS F | | B | 0,0500 | 0,040 | 1,250 |
| Spachtelung | | B | 0,0050 | 1,400 | 0,004 |
| Kunstharzputz | | B | 0,0030 | 0,700 | 0,004 |
| | | Rse+Rsi = 0,17 | Dicke gesamt 0,4680 | U-Wert | 0,49 |

| AW02 Außenwand 25 cm | | | | | |
|------------------------------|--|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|
| bestehend | | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ |
| KalkzementPutz | | B | 0,0100 | 0,830 | 0,012 |
| 1.102.02 Vollziegelmauerwerk | | B | 0,3800 | 0,640 | 0,594 |
| Außenputz | | B | 0,0200 | 0,830 | 0,024 |
| EPS F | | B | 0,0500 | 0,040 | 1,250 |
| Spachtelung | | B | 0,0050 | 1,400 | 0,004 |
| Kunstharzputz | | B | 0,0030 | 0,700 | 0,004 |
| | | Rse+Rsi = 0,17 | Dicke gesamt 0,4680 | U-Wert | 0,49 |

| AD01 Decke zu unconditioniertem geschloss. Dachraum | | | | | | | | | |
|--|-------------|------------------------|------------------------|-----------|----------------------------|---------------|-------------|--|--|
| bestehend | | | von Außen nach Innen | Dicke | λ | d / λ | | | |
| Betonflöz | | | B | 0,0400 | 1,480 | 0,027 | | | |
| Dämmplatte | | | B | 0,0800 | 0,040 | 2,000 | | | |
| Vollschalung | | | B | 0,0240 | 0,140 | 0,171 | | | |
| Schlacke | | | B | 0,0750 | 0,330 | 0,227 | | | |
| Tramdecke dazw. | | | B | | 0,140 | 0,495 | | | |
| 24 | | | B | 26,7 % | | | | | |
| | | | B | 73,3 % | 0,2600 | 1,250 | 0,153 | | |
| Vollschalung | | | B | 0,0240 | 0,140 | 0,171 | | | |
| Innenputz | | | B | 0,0150 | 1,000 | 0,015 | | | |
| | | RT _o 3,3342 | RT _u 3,0847 | RT 3,2094 | Dicke gesamt 0,5180 | U-Wert | 0,31 | | |
| Tramdecke: | Achsabstand | 0,750 | Breite | 0,200 | Rse+Rsi | 0,2 | | | |

| ZD01 warme Zwischendecke | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------|------------------------|------------------------|-----------|----------------------------|---------------|-------------|--|--|
| bestehend | | | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ | | | |
| Vollschalung | | | B | 0,0240 | 0,140 | 0,171 | | | |
| Schlacke | | | B | 0,0750 | 0,330 | 0,227 | | | |
| Tramdecke dazw. | | | B | | 0,140 | 0,495 | | | |
| 24 | | | B | 26,7 % | | | | | |
| | | | B | 73,3 % | 0,2600 | 1,250 | 0,153 | | |
| Vollschalung | | | B | 0,0240 | 0,140 | 0,171 | | | |
| Innenputz | | | B | 0,0150 | 1,000 | 0,015 | | | |
| | | RT _o 1,2578 | RT _u 1,1177 | RT 1,1877 | Dicke gesamt 0,3980 | U-Wert | 0,84 | | |
| Tramdecke: | Achsabstand | 0,750 | Breite | 0,200 | Rse+Rsi | 0,26 | | | |

Bauteile

MFH Ableidngergasse 1

| KD01 | Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller | | | | |
|-----------------------|--|----------------------------|---------------|---------------|--|
| bestehend | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ | |
| 1.202.06 Estrichbeton | B | 0,0500 | 1,480 | 0,034 | |
| Dämmplatte | B | 0,0300 | 0,040 | 0,750 | |
| 1.202.02 Stahlbeton | B | 0,1200 | 2,300 | 0,052 | |
| | Rse+Rsi = 0,34 | Dicke gesamt 0,2000 | U-Wert | 0,85 | |

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

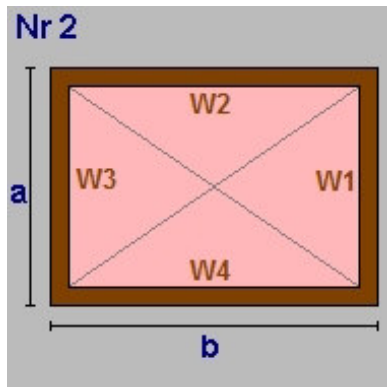
*... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht

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

Geometrieausdruck

MFH Ableidnergasse 1

EG Grundform

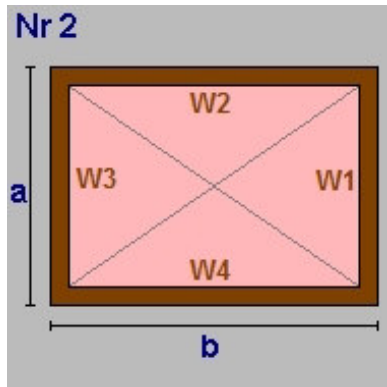


| | |
|---|---|
| $a = 11,64$ | $b = 17,64$ |
| lichte Raumhöhe = $2,80 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 3,20\text{m}$ | |
| BGF | $205,33\text{m}^2$ BRI $656,64\text{m}^3$ |
| Wand W1 | $37,22\text{m}^2$ AW02 Außenwand 25 cm |
| Wand W2 | $56,41\text{m}^2$ AW03 Außenwand 51 cm |
| Wand W3 | $37,22\text{m}^2$ AW02 Außenwand 25 cm |
| Wand W4 | $56,41\text{m}^2$ AW03 Außenwand 51 cm |
| Decke | $205,33\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke |
| Boden | $205,33\text{m}^2$ KD01 Decke zu unkonditioniertem ungedämmte |

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: 205,33
EG Bruttorauminhalt [m³]: 656,64

OG1 Grundform

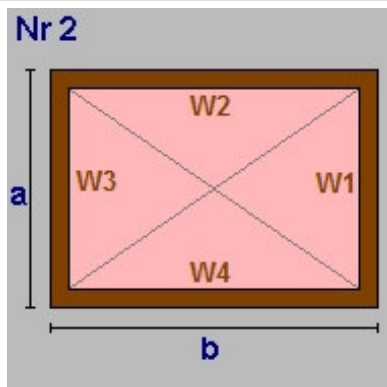


| | |
|---|--|
| Von OG1 bis OG3 | |
| $a = 11,64$ | $b = 17,64$ |
| lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,90\text{m}$ | |
| BGF | $205,33\text{m}^2$ BRI $595,05\text{m}^3$ |
| Wand W1 | $33,73\text{m}^2$ AW01 Außenwand 38 cm |
| Wand W2 | $51,12\text{m}^2$ AW02 Außenwand 25 cm |
| Wand W3 | $33,73\text{m}^2$ AW01 Außenwand 38 cm |
| Wand W4 | $51,12\text{m}^2$ AW02 Außenwand 25 cm |
| Decke | $205,33\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke |
| Boden | $-205,33\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke |

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 205,33
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 595,05

OG2 Grundform



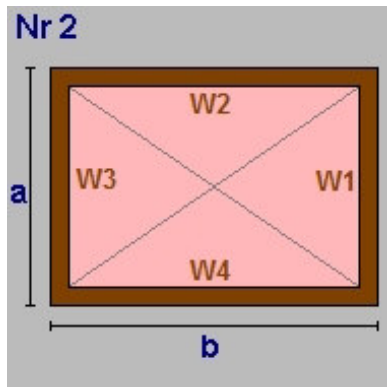
| | |
|---|--|
| Von OG1 bis OG3 | |
| $a = 11,64$ | $b = 17,64$ |
| lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,40 \Rightarrow 2,90\text{m}$ | |
| BGF | $205,33\text{m}^2$ BRI $595,05\text{m}^3$ |
| Wand W1 | $33,73\text{m}^2$ AW01 Außenwand 38 cm |
| Wand W2 | $51,12\text{m}^2$ AW02 Außenwand 25 cm |
| Wand W3 | $33,73\text{m}^2$ AW01 Außenwand 38 cm |
| Wand W4 | $51,12\text{m}^2$ AW02 Außenwand 25 cm |
| Decke | $205,33\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke |
| Boden | $-205,33\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke |

OG2 Summe

OG2 Bruttogrundfläche [m²]: 205,33
OG2 Bruttorauminhalt [m³]: 595,05

Geometrieausdruck MFH Ableidnergasse 1

OG3 Grundform



Von OG1 bis OG3

$a = 11,64$ $b = 17,64$

lichte Raumhöhe = $2,50 + \text{obere Decke: } 0,52 \Rightarrow 3,02\text{m}$

BGF $205,33\text{m}^2$ BRI $619,68\text{m}^3$

| | | | |
|---------|---------------------|------|---------------------------------------|
| Wand W1 | $35,13\text{m}^2$ | AW01 | Außenwand 38 cm |
| Wand W2 | $53,24\text{m}^2$ | AW02 | Außenwand 25 cm |
| Wand W3 | $35,13\text{m}^2$ | AW01 | Außenwand 38 cm |
| Wand W4 | $53,24\text{m}^2$ | AW02 | Außenwand 25 cm |
| Decke | $205,33\text{m}^2$ | AD01 | Decke zu unkonditioniertem geschloss. |
| Boden | $-205,33\text{m}^2$ | ZD01 | warme Zwischendecke |

OG3 Summe

OG3 Bruttogrundfläche [m²]: **205,33**
OG3 Bruttorauminhalt [m³]: **619,68**

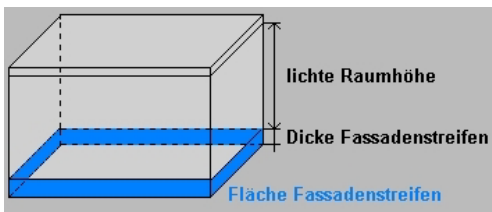
Deckenvolumen KD01

Fläche $205,33 \text{ m}^2$ x Dicke $0,20 \text{ m}$ = $41,07 \text{ m}^3$

Bruttorauminhalt [m³]: **41,07**

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung

| Wand | Boden | Dicke | Länge | Fläche |
|------|--------|-----------------|-----------------|------------------|
| AW02 | - KD01 | $0,200\text{m}$ | $23,28\text{m}$ | $4,66\text{m}^2$ |
| AW03 | - KD01 | $0,200\text{m}$ | $35,28\text{m}$ | $7,06\text{m}^2$ |



Gesamtsumme Bruttogeschossfläche [m²]: **821,32**
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: **2.507,49**

Fenster und Türen

MFH Ableidingerasse 1

| Typ | Bauteil | Anz. | Bezeichnung | Breite m | Höhe m | Fläche m ² | U _g W/m ² K | U _f W/m ² K | PSI W/mK | Ag m ² | U _w W/m ² K | AxU _{xf} W/K | g | fs |
|--------------|------------------------|-----------|-------------|--------------|-----------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|------|------|
| B | Prüfnormmaß Typ 1 (T1) | | | 1,23 | 1,48 | 1,82 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 1,41 | 1,26 | | 0,50 | |
| 1,41 | | | | | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | | | | | | |
| B T1 | EG AW03 | 4 | 1,00 x 1,60 | 1,00 | 1,60 | 6,40 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 4,84 | 1,28 | 8,20 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | EG AW03 | 2 | 1,60 x 1,60 | 1,60 | 1,60 | 5,12 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 3,92 | 1,31 | 6,70 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | EG AW03 | 2 | 0,30 x 0,60 | 0,30 | 0,60 | 0,36 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 0,12 | 1,60 | 0,58 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG1 AW03 | 4 | 1,00 x 1,60 | 1,00 | 1,60 | 6,40 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 4,84 | 1,28 | 8,20 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG1 AW03 | 2 | 1,60 x 1,60 | 1,60 | 1,60 | 5,12 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 3,92 | 1,31 | 6,70 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG1 AW03 | 2 | 0,30 x 0,60 | 0,30 | 0,60 | 0,36 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 0,12 | 1,60 | 0,58 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG2 AW03 | 4 | 1,00 x 1,60 | 1,00 | 1,60 | 6,40 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 4,84 | 1,28 | 8,20 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG2 AW03 | 2 | 1,60 x 1,60 | 1,60 | 1,60 | 5,12 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 3,92 | 1,31 | 6,70 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG2 AW03 | 2 | 0,30 x 0,60 | 0,30 | 0,60 | 0,36 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 0,12 | 1,60 | 0,58 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG3 AW03 | 4 | 1,00 x 1,60 | 1,00 | 1,60 | 6,40 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 4,84 | 1,28 | 8,20 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG3 AW03 | 2 | 1,60 x 1,60 | 1,60 | 1,60 | 5,12 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 3,92 | 1,31 | 6,70 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG3 AW03 | 2 | 0,30 x 0,60 | 0,30 | 0,60 | 0,36 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 0,12 | 1,60 | 0,58 | 0,50 | 0,75 |
| 32 | | | | 47,52 | | | | 35,52 | | | | 61,92 | | |
| S | | | | | | | | | | | | | | |
| B T1 | EG AW01 | 1 | 1,00 x 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 0,71 | 1,33 | 1,33 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | EG AW03 | 2 | 1,60 x 1,60 | 1,60 | 1,60 | 5,12 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 3,92 | 1,31 | 6,70 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | EG AW03 | 2 | 1,00 x 1,60 | 1,00 | 1,60 | 3,20 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 2,42 | 1,28 | 4,10 | 0,50 | 0,75 |
| B | EG AW03 | 1 | Haustür | 1,30 | 2,10 | 2,73 | | | | 1,91 | 2,50 | 6,83 | 0,62 | 0,75 |
| B T1 | OG1 AW01 | 5 | 1,00 x 1,60 | 1,00 | 1,60 | 8,00 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 6,05 | 1,28 | 10,26 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG1 AW01 | 2 | 0,30 x 0,60 | 0,30 | 0,60 | 0,36 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 0,12 | 1,60 | 0,58 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG2 AW01 | 2 | 1,00 x 1,60 | 1,00 | 1,60 | 3,20 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 2,42 | 1,28 | 4,10 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG2 AW01 | 3 | 1,00 x 1,60 | 1,00 | 1,60 | 4,80 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 3,63 | 1,28 | 6,15 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG2 AW01 | 2 | 0,30 x 0,60 | 0,30 | 0,60 | 0,36 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 0,12 | 1,60 | 0,58 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG3 AW01 | 4 | 1,00 x 1,60 | 1,00 | 1,60 | 6,40 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 4,84 | 1,28 | 8,20 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG3 AW01 | 2 | 0,30 x 0,60 | 0,30 | 0,60 | 0,36 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 0,12 | 1,60 | 0,58 | 0,50 | 0,75 |
| B T1 | OG3 AW01 | 1 | 1,00 x 0,60 | 1,00 | 0,60 | 0,60 | 1,05 | 1,30 | 0,060 | 0,37 | 1,40 | 0,84 | 0,50 | 0,75 |
| 27 | | | | 36,13 | | | | 26,63 | | | | 50,25 | | |
| Summe | | 59 | | 83,65 | | | | 62,15 | | | | 112,17 | | |

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

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

Rahmen

MFH Ableidnergasse 1

| Bezeichnung | Rb.re. m | Rb.li. m | Rb.o. m | Rb.u. m | % | Stulp Anz. | Stb. m | Pfost Anz. | Pfb. m | H-Sp. Anz. | V-Sp. Anz. | Spb. m | |
|-------------|-------------|-------------|------------|------------|----|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|-----------|---|
| Typ 1 (T1) | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 22 | | | | | | | | Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88 |
| 1,60 x 1,60 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 24 | 1 | 0,080 | | | | | | Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88 |
| 1,00 x 1,60 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 24 | | | | | | | | Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88 |
| 0,30 x 0,60 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 66 | | | | | | | | Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88 |
| 1,00 x 1,00 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 29 | | | | | | | | Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88 |
| 1,00 x 0,60 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 38 | | | | | | | | Kunststoff-Rahmen <=71 Stockrahmentiefe < 88 |

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]

Heizwärmebedarf Standortklima MFH Ableidinger gasse 1

Heizwärmebedarf Standortklima (Schwechat)

BGF 821,32 m² L_T 655,72 W/K Innentemperatur 20 °C tau 56,47 h
 BRI 2.507,49 m³ L_V 232,33 W/K a 4,529

| Monat | Tage | Heiz- tage | Mittlere Außen- temperatur °C | Ausnut- zungsgrad | Transmissions- wärme- verluste kWh | Lüftungs- wärme- verluste kWh | nutzbare Innere Gewinne kWh | nutzbare Solare Gewinne kWh | Verhältnis Heiztage zu Tage | Wärme- bedarf *) kWh |
|---------------|------------|---------------|--|----------------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Jänner | 31 | 31 | -1,61 | 1,000 | 10.543 | 3.736 | 1.833 | 444 | 1,000 | 12.001 |
| Februar | 28 | 28 | 0,37 | 0,999 | 8.651 | 3.065 | 1.655 | 728 | 1,000 | 9.334 |
| März | 31 | 31 | 4,34 | 0,998 | 7.640 | 2.707 | 1.829 | 1.006 | 1,000 | 7.511 |
| April | 30 | 30 | 9,22 | 0,987 | 5.089 | 1.803 | 1.751 | 1.185 | 1,000 | 3.955 |
| Mai | 31 | 30 | 13,90 | 0,889 | 2.976 | 1.054 | 1.630 | 1.315 | 0,962 | 1.044 |
| Juni | 30 | 0 | 17,01 | 0,569 | 1.409 | 499 | 1.010 | 821 | 0,000 | 0 |
| Juli | 31 | 0 | 18,70 | 0,263 | 635 | 225 | 481 | 377 | 0,000 | 0 |
| August | 31 | 0 | 18,24 | 0,366 | 857 | 304 | 671 | 483 | 0,000 | 0 |
| September | 30 | 21 | 14,55 | 0,883 | 2.573 | 912 | 1.567 | 1.013 | 0,704 | 637 |
| Oktober | 31 | 31 | 9,21 | 0,992 | 5.264 | 1.865 | 1.819 | 882 | 1,000 | 4.428 |
| November | 30 | 30 | 3,99 | 0,999 | 7.559 | 2.678 | 1.773 | 485 | 1,000 | 7.979 |
| Dezember | 31 | 31 | 0,37 | 1,000 | 9.577 | 3.393 | 1.833 | 364 | 1,000 | 10.774 |
| Gesamt | 365 | 263 | | | 62.773 | 22.242 | 17.852 | 9.104 | | 57.663 |

$$\text{HWB}_{\text{SK}} = 70,21 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima MFH Ableidingerasse 1

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Schwechat)

BGF 821,32 m² L_T 655,72 W/K Innentemperatur 20 °C tau 56,47 h
 BRI 2.507,49 m³ L_V 232,33 W/K a 4,529

| Monat | Tage | Heiz- tage | Mittlere Außen- temperatur °C | Ausnut- zungsgrad | Transmissions- wärme- verluste kWh | Lüftungs- wärme- verluste kWh | nutzbare Innere Gewinne kWh | nutzbare Solare Gewinne kWh | Verhältnis Heiztage zu Tage | Wärme- bedarf *) kWh |
|---------------|------------|---------------|--|----------------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Jänner | 31 | 31 | -1,61 | 1,000 | 10.543 | 3.736 | 1.833 | 444 | 1,000 | 12.001 |
| Februar | 28 | 28 | 0,37 | 0,999 | 8.651 | 3.065 | 1.655 | 728 | 1,000 | 9.334 |
| März | 31 | 31 | 4,34 | 0,998 | 7.640 | 2.707 | 1.829 | 1.006 | 1,000 | 7.511 |
| April | 30 | 30 | 9,22 | 0,987 | 5.089 | 1.803 | 1.751 | 1.185 | 1,000 | 3.955 |
| Mai | 31 | 30 | 13,90 | 0,889 | 2.976 | 1.054 | 1.630 | 1.315 | 0,962 | 1.044 |
| Juni | 30 | 0 | 17,01 | 0,569 | 1.409 | 499 | 1.010 | 821 | 0,000 | 0 |
| Juli | 31 | 0 | 18,70 | 0,263 | 635 | 225 | 481 | 377 | 0,000 | 0 |
| August | 31 | 0 | 18,24 | 0,366 | 857 | 304 | 671 | 483 | 0,000 | 0 |
| September | 30 | 21 | 14,55 | 0,883 | 2.573 | 912 | 1.567 | 1.013 | 0,704 | 637 |
| Oktober | 31 | 31 | 9,21 | 0,992 | 5.264 | 1.865 | 1.819 | 882 | 1,000 | 4.428 |
| November | 30 | 30 | 3,99 | 0,999 | 7.559 | 2.678 | 1.773 | 485 | 1,000 | 7.979 |
| Dezember | 31 | 31 | 0,37 | 1,000 | 9.577 | 3.393 | 1.833 | 364 | 1,000 | 10.774 |
| Gesamt | 365 | 263 | | | 62.773 | 22.242 | 17.852 | 9.104 | | 57.663 |

HWB_{Ref,SK} = 70,21 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Heizwärmebedarf Referenzklima MFH Ableidingerasse 1

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 821,32 m² L_T 655,72 W/K Innentemperatur 20 °C tau 56,47 h
 BRI 2.507,49 m³ L_V 232,33 W/K a 4,529

| Monat | Tage | Heiz- tage | Mittlere Außen- temperatur °C | Ausnut- zungsgrad | Transmissions- wärme- verluste kWh | Lüftungs- wärme- verluste kWh | nutzbare Innere Gewinne kWh | nutzbare Solare Gewinne kWh | Verhältnis Heiztage zu Tage | Wärme- bedarf *) kWh |
|---------------|------------|---------------|--|----------------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Jänner | 31 | 31 | -1,53 | 1,000 | 10.503 | 3.722 | 1.833 | 509 | 1,000 | 11.883 |
| Februar | 28 | 28 | 0,73 | 0,999 | 8.491 | 3.009 | 1.655 | 786 | 1,000 | 9.059 |
| März | 31 | 31 | 4,81 | 0,998 | 7.410 | 2.626 | 1.829 | 1.033 | 1,000 | 7.175 |
| April | 30 | 30 | 9,62 | 0,986 | 4.901 | 1.736 | 1.749 | 1.154 | 1,000 | 3.734 |
| Mai | 31 | 27 | 14,20 | 0,878 | 2.830 | 1.003 | 1.610 | 1.257 | 0,869 | 839 |
| Juni | 30 | 0 | 17,33 | 0,524 | 1.261 | 447 | 930 | 728 | 0,000 | 0 |
| Juli | 31 | 0 | 19,12 | 0,178 | 429 | 152 | 326 | 255 | 0,000 | 0 |
| August | 31 | 0 | 18,56 | 0,302 | 703 | 249 | 555 | 394 | 0,000 | 0 |
| September | 30 | 19 | 15,03 | 0,851 | 2.346 | 831 | 1.510 | 982 | 0,626 | 429 |
| Oktober | 31 | 31 | 9,64 | 0,990 | 5.054 | 1.791 | 1.816 | 899 | 1,000 | 4.130 |
| November | 30 | 30 | 4,16 | 0,999 | 7.478 | 2.650 | 1.772 | 530 | 1,000 | 7.826 |
| Dezember | 31 | 31 | 0,19 | 1,000 | 9.664 | 3.424 | 1.833 | 421 | 1,000 | 10.835 |
| Gesamt | 365 | 258 | | | 61.071 | 21.639 | 17.416 | 8.947 | | 55.910 |

$$\text{HWB}_{\text{RK}} = 68,07 \text{ kWh/m}^2\text{a}$$

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima MFH Ableidingerasse 1

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 821,32 m² L_T 655,72 W/K Innentemperatur 20 °C tau 56,47 h
 BRI 2.507,49 m³ L_V 232,33 W/K a 4,529

| Monat | Tage | Heiz- tage | Mittlere Außen- temperatur °C | Ausnut- zungsgrad | Transmissions- wärme- verluste kWh | Lüftungs- wärme- verluste kWh | nutzbare Innere Gewinne kWh | nutzbare Solare Gewinne kWh | Verhältnis Heiztage zu Tage | Wärme- bedarf *) kWh |
|---------------|------------|---------------|--|----------------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Jänner | 31 | 31 | -1,53 | 1,000 | 10.503 | 3.722 | 1.833 | 509 | 1,000 | 11.883 |
| Februar | 28 | 28 | 0,73 | 0,999 | 8.491 | 3.009 | 1.655 | 786 | 1,000 | 9.059 |
| März | 31 | 31 | 4,81 | 0,998 | 7.410 | 2.626 | 1.829 | 1.033 | 1,000 | 7.175 |
| April | 30 | 30 | 9,62 | 0,986 | 4.901 | 1.736 | 1.749 | 1.154 | 1,000 | 3.734 |
| Mai | 31 | 27 | 14,20 | 0,878 | 2.830 | 1.003 | 1.610 | 1.257 | 0,869 | 839 |
| Juni | 30 | 0 | 17,33 | 0,524 | 1.261 | 447 | 930 | 728 | 0,000 | 0 |
| Juli | 31 | 0 | 19,12 | 0,178 | 429 | 152 | 326 | 255 | 0,000 | 0 |
| August | 31 | 0 | 18,56 | 0,302 | 703 | 249 | 555 | 394 | 0,000 | 0 |
| September | 30 | 19 | 15,03 | 0,851 | 2.346 | 831 | 1.510 | 982 | 0,626 | 429 |
| Oktober | 31 | 31 | 9,64 | 0,990 | 5.054 | 1.791 | 1.816 | 899 | 1,000 | 4.130 |
| November | 30 | 30 | 4,16 | 0,999 | 7.478 | 2.650 | 1.772 | 530 | 1,000 | 7.826 |
| Dezember | 31 | 31 | 0,19 | 1,000 | 9.664 | 3.424 | 1.833 | 421 | 1,000 | 10.835 |
| Gesamt | 365 | 258 | | | 61.071 | 21.639 | 17.416 | 8.947 | | 55.910 |

HWB_{Ref,RK} = 68,07 kWh/m²a

*) Wärmebedarf = (Verluste - nutzbare Gewinne) x (Verhältnis Heiztage zu Tage)

RH-Eingabe
MFH Ableidnergasse 1

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 70°/55°

Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

| | gedämmt | Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser | Dämmung Armaturen | Leitungslänge [m] | Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%] |
|-------------------------|---------|--|----------------------|----------------------|--|
| Verteilleitungen | Ja | 2/3 | Ja | 39,04 | 0 |
| Steigleitungen | Ja | 2/3 | Ja | 65,71 | 100 |
| Anbindeleitungen | Ja | 2/3 | Ja | 459,94 | |

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Nah-/Fernwärme

Heizkreis gleitender Betrieb

Energieträger Fernwärme aus Heizwerk (nicht
erneuerbar)

Betriebsweise gleitender Betrieb

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 93,94 W Defaultwert

WWB-Eingabe
MFH Ableidungergasse 1

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung mit Zirkulation

| | gedämmt | Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser | Dämmung Armaturen | Leitungslänge [m] | konditioniert [%] |
|-------------------------|---------|--|----------------------|----------------------|--------------------------------|
| Verteilleitungen | Ja | 2/3 | Ja | 15,54 | 0 |
| Steigleitungen | Ja | 2/3 | Ja | 32,85 | 100 |
| Stichleitungen | | | | 131,41 | Material Stahl 2,42 W/m |

Zirkulationsleitung Rücklaufänge

| | gedämmt | Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser | Dämmung Armaturen | Leitungslänge [m] | konditioniert [%] |
|-----------------------|---------|--|----------------------|----------------------|-------------------|
| Verteilleitung | Ja | 2/3 | Ja | 14,54 | 0 |
| Steigleitung | Ja | 2/3 | Ja | 32,85 | 100 |

Speicher **kein Wärmespeicher vorhanden**

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Zirkulationspumpe 34,23 W Defaultwert