

Wolfgang Casazza GmbH.
ACHRAIN 39
6334 Schwoich
0043-676-5049607
w.casazza@aon.at

ENERGIEAUSWEIS

Planung

WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

JOGERA Projekte GmbH / Hr. Ing Thaler
Brixentalerstrasse 20
A-6300 Wörgl



WOLFGANG CASAZZA GmbH
ACHRAIN 39
A-6334 SCHWOICH

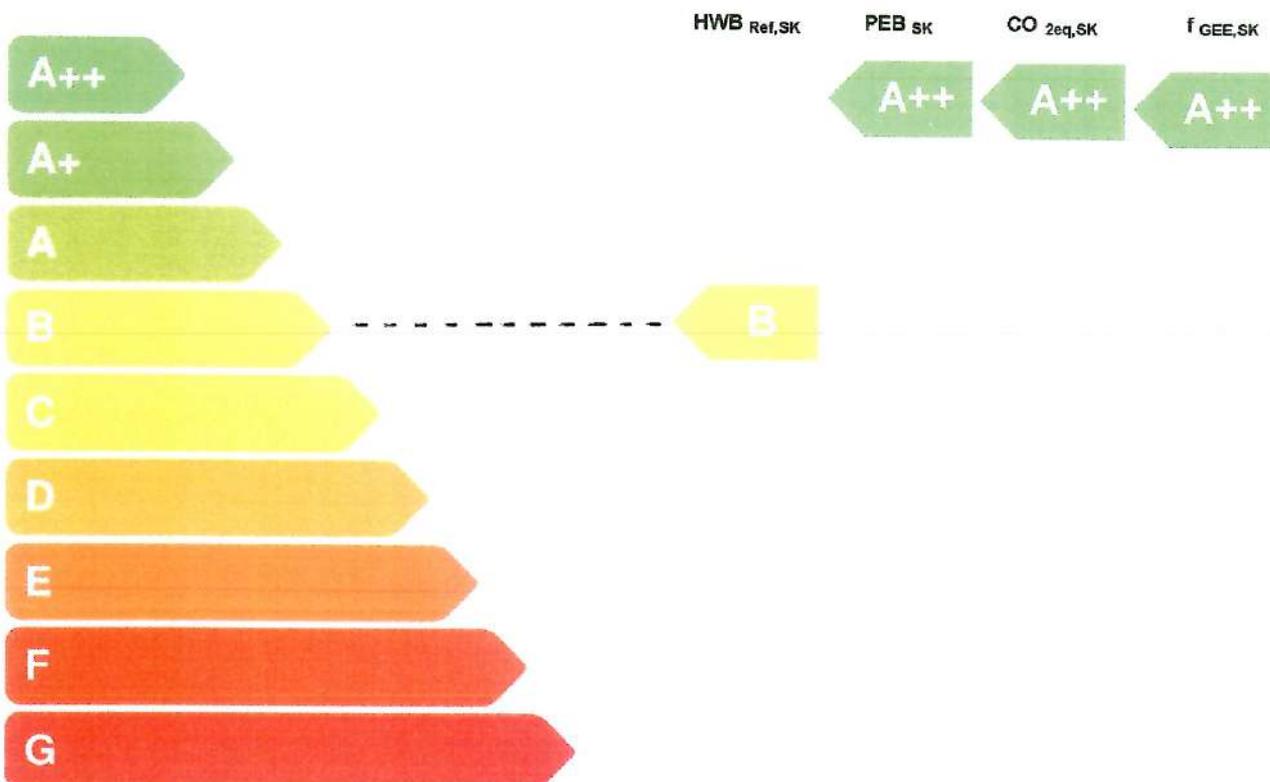
19.11.2022

Energieausweis für Wohngebäude

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

| | | | |
|--------------------|---|------------------------|----------------|
| BEZEICHNUNG | WOHNANLAGE RAINERSTRASSE | Umsetzungsstand | Planung |
| Gebäude(-teil) | | Baujahr | 2022 |
| Nutzungsprofil | Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten | Letzte Veränderung | |
| Straße | Rainerstrasse | Katastralgemeinde | Wörgl-Kufstein |
| PLZ/Ort | 6300 Wörgl | KG-Nr. | 83020 |
| Grundstücksnr. | GP 70/16 | Seehöhe | 513 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_{ren}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{nen}) 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 OSTERREICHISCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

GEBÄUDEKENNDATEN

| GEBÄUDEKENNDATEN | | | | EA-Art: | |
|----------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|
| Brutto-Grundfläche (BGF) | 496,2 m ² | Heiztage | 220 d | Art der Lüftung | Fensterlüftung |
| Bezugsfläche (BF) | 397,0 m ² | Heizgradtage | 4 100 Kd | Solarthermie | - m ² |
| Brutto-Volumen (V _B) | 1 528,0 m ³ | Klimaregion | NF | Photovoltaik | 18,0 kWp |
| Gebäude-Hüllfläche (A) | 930,1 m ² | Norm-Außentemperatur | -12,5 °C | Stromspeicher | - |
| Kompaktheit (A/V) | 0,61 1/m | Soll-Innentemperatur | 22,0 °C | WW-WB-System (primär) | |
| charakteristische Länge (lc) | 1,64 m | mittlerer U-Wert | 0,21 W/m ² K | WW-WB-System (sekundär, opt.) | |
| Teil-BGF | - m ² | LEK _T -Wert | 17,43 | RH-WB-System (primär) | |
| Teil-BF | - m ² | Bauweise | mittelschwer | RH-WB-System (sekundär, opt.) | |
| Teil-V _B | - m ³ | | | | |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den Gesamtenergieeffizienz-Faktor

| Ergebnisse | | Anforderungen | |
|-------------------------------|---|---------------|---|
| Referenz-Heizwärmebedarf | HWB _{Ref,RK} = 27,3 kWh/m ² a | entspricht | HWB _{Ref,RK,zul} = 45,2 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | HWB _{RK} = 27,3 kWh/m ² a | | |
| Endenergiebedarf | EEB _{RK} = 25,4 kWh/m ² a | | |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | f _{GEE,RK} = 0,48 | entspricht | f _{GEE,RK,zul} = 0,75 |
| Erneuerbarer Anteil | alternatives Energiesystem | entspricht | Punkt 5.2.3 a, b oder c |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | |
|--------------------------------------|---|--|
| Referenz-Heizwärmebedarf | Q _{h,Ref,SK} = 16 713 kWh/a | HWB _{Ref,SK} = 33,7 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | Q _{h,SK} = 16 713 kWh/a | HWB _{SK} = 33,7 kWh/m ² a |
| Warmwasserwärmebedarf | Q _{tw} = 5 071 kWh/a | WWWB = 10,2 kWh/m ² a |
| Heizenergiebedarf | Q _{HEB,SK} = 7 237 kWh/a | HEB _{SK} = 14,6 kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Warmwasser | | e _{AWZ,WW} = 0,71 |
| Energieaufwandszahl Raumheizung | | e _{AWZ,RH} = 0,22 |
| Energieaufwandszahl Heizen | | e _{AWZ,H} = 0,33 |
| Haushaltsstrombedarf | Q _{HHSB} = 11 302 kWh/a | HHSB = 22,8 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | Q _{EEB,SK} = 13 219 kWh/a | EEB _{SK} = 26,6 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf | Q _{PEB,SK} = 21 547 kWh/a | PEB _{SK} = 43,4 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | Q _{PEBn,ern,SK} = 13 484 kWh/a | PEB _{n,ern,SK} = 27,2 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | Q _{PEBern,SK} = 8 064 kWh/a | PEB _{ern,SK} = 16,3 kWh/m ² a |
| äquivalente Kohlendioxidemissionen | Q _{CO2eq,SK} = 3 001 kg/a | CO _{2eq,SK} = 6,0 kg/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | f _{GEE,SK} = 0,47 |
| Photovoltaik-Export | Q _{PVE,SK} = 10 818 kWh/a | PVE _{EXPORT,SK} = 21,8 kWh/m ² a |

ERSTELLT

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|---------------------------|
| GWR-Zahl | | ErstellerIn | Wolfgang Casazza GmbH. |
| Ausstellungsdatum | 19.11.2022 | Unterschrift | ACHRAIN 39, 6334 Schwoich |
| Gültigkeitsdatum | 18.11.2032 | | |
| Geschäftszahl | | | |

WOLFGANG CASAZZA GmbH
ACHRAIN 39
A-6334 SCHWOICH

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.

Anlage 6a - ergänzende Informationen zur Bautechnik

BERECHNUNGSHINWEISE

Programm GEQ | Version 2022,193101
 OIB-Fassung OIB RL 2019
 Energieausweis-Typ Neubau
 Anforderung ab 01.06.2020

Wärmebrückenberechnung default
 Verluste zu Erdreich default
 Verluste zu uncond. Räumen default
 Verschattung default
 Mittlere Raumhöhe 3,1 m

FENSTER UND TÜREN

| Bezeichnung | Ug | g-Wert | Uf | Rahmen- anteil | -Wert ψ | Versch. fakt. | A | Korr. fakt. f | U- bzw. Uw-Wert | Ausrichtung | A**U | % von L _T + L _V | |
|--------------------------------|-------|--------|-------|-------------------|-----------------|------------------|--------|---------------------|--------------------|-------------|------|---|--|
| | W/m²K | % | W/m²K | % | W/mK | % | m² | f | W/m²K | | W/K | | |
| FE01 1xNO 1,80 x 2,25 EG NO 1x | 0,50 | 60 | 0,99 | 14 | 0,04 | 50 | 4,05 | 1,0 | 0,64 | N | 2,59 | 0,77 | |
| FE02 1xNO 1,20 x 1,40 EG NO 1x | 0,50 | 60 | 0,99 | 20 | 0,04 | 50 | 1,68 | 1,0 | 0,71 | N | 1,19 | 0,35 | |
| FE03 1xNO 1,80 x 1,40 OG NO 1x | 0,50 | 60 | 0,99 | 17 | 0,04 | 50 | 2,52 | 1,0 | 0,68 | N | 1,70 | 0,51 | |
| FE04 1xNO 1,20 x 1,40 OG NO 1x | 0,50 | 60 | 0,99 | 20 | 0,04 | 50 | 1,68 | 1,0 | 0,71 | N | 1,19 | 0,35 | |
| FE05 2xNW 1,20 x 1,40 EG NW 2x | 0,50 | 60 | 0,99 | 20 | 0,04 | 50 | 3,36 | 1,0 | 0,71 | N | 2,39 | 0,71 | |
| FE06 2xNW 1,20 x 2,25 EG NW 2x | 0,50 | 60 | 0,99 | 17 | 0,04 | 50 | 5,40 | 1,0 | 0,68 | N | 3,66 | 1,09 | |
| FE07 2xNW 1,20 x 1,40 OG NW 2x | 0,50 | 60 | 0,99 | 20 | 0,04 | 50 | 3,36 | 1,0 | 0,71 | N | 2,39 | 0,71 | |
| FE08 1xNW 1,20 x 2,25 OG NW 1x | 0,50 | 60 | 0,99 | 17 | 0,04 | 50 | 2,70 | 1,0 | 0,68 | N | 1,83 | 0,55 | |
| FE09 2xNW 1,20 x 2,25 DG NW 2x | 0,50 | 60 | 0,99 | 17 | 0,04 | 50 | 5,40 | 1,0 | 0,68 | N | 3,66 | 1,09 | |
| FE10 1xNW 1,20 x 1,40 DG NW 1x | 0,50 | 60 | 0,99 | 20 | 0,04 | 50 | 1,68 | 1,0 | 0,71 | N | 1,19 | 0,35 | |
| FE11 1xNW 1,20 x 1,25 DG NW 1x | 0,50 | 60 | 0,99 | 22 | 0,04 | 50 | 1,50 | 1,0 | 0,72 | N | 1,08 | 0,32 | |
| FE12 2xSO 1,20 x 1,40 OG SO 1x | 0,50 | 60 | 0,99 | 20 | 0,04 | 50 | 3,36 | 1,0 | 0,71 | S | 2,39 | 0,71 | |
| FE13 1xSO 1,20 x 1,40 OG SO 1x | 0,50 | 60 | 0,99 | 20 | 0,04 | 50 | 1,68 | 1,0 | 0,71 | S | 1,19 | 0,35 | |
| FE14 1xSO 1,20 x 2,25 OG SW 1x | 0,50 | 60 | 0,99 | 17 | 0,04 | 50 | 2,70 | 1,0 | 0,68 | S | 1,83 | 0,55 | |
| FE15 1xSO 1,80 x 2,25 DG SO 1x | 0,50 | 60 | 0,99 | 14 | 0,04 | 50 | 4,05 | 1,0 | 0,64 | S | 2,59 | 0,77 | |
| FE16 2xSW 3,00 x 2,25 EG SW 2x | 0,50 | 60 | 0,99 | 11 | 0,04 | 50 | 13,50 | 1,0 | 0,61 | S | 8,25 | 2,46 | |
| FE17 2xSW 3,00 x 2,25 OG SW 2x | 0,50 | 60 | 0,99 | 11 | 0,04 | 50 | 13,50 | 1,0 | 0,61 | S | 8,25 | 2,46 | |
| FE18 1xSW 1,80 x 2,25 DG SW 1x | 0,50 | 60 | 0,99 | 14 | 0,04 | 50 | 4,05 | 1,0 | 0,64 | S | 2,59 | 0,77 | |
| FE19 1xSW 4,00 x 2,25 DG SW 1x | 0,50 | 60 | 0,99 | 10 | 0,04 | 50 | 9,00 | 1,0 | 0,60 | S | 5,40 | 1,61 | |
| Fensteranteil in Außenwänden | | | | | | | 15,1 % | | | | | | |

WÄNDE

| Bezeichnung | A | Korr. fakt. f | U- bzw. Uw-Wert | Kontrolle | A**U | % von L _T + L _V |
|---|--------|---------------------|--------------------|-----------|-------|---|
| | m² | f | W/m²K | | W/K | |
| Summe | 479,94 | | Summe | 83,73 | 24,95 | |
| AW01 Außenwand EG Beton | 132,45 | 1,0 | 0,15 | | 20,47 | 6,10 |
| AW02 Außenwand OG Ziegel | 135,66 | 1,0 | 0,15 | | 20,18 | 6,01 |
| AW03 Außenwand DG Holzriegel | 124,47 | 1,0 | 0,16 | | 19,92 | 5,94 |
| EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich) | 87,36 | 0,8 | 0,33 | | 23,16 | 6,90 |

DECKEN UND BÖDEN

| Bezeichnung | A | Korr. fakt. f | U- bzw. Uw-Wert | Kontrolle | A**U | % von L _T + L _V |
|--|--------|---------------------|--------------------|-----------|-------|---|
| | m² | f | W/m²K | | W/K | |
| Summe | 365,02 | | Summe | 42,98 | 12,81 | |
| FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben | 51,31 | 1,0 | 0,17 | | 8,69 | 2,59 |
| FD02 AD Wärmestrom nach oben FLachdach | 131,19 | 1,0 | 0,08 | | 10,68 | 3,18 |
| KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller | 182,52 | 0,7 | 0,14 | | 23,61 | 7,03 |

WÄRMEBRÜCKEN

PSI Transmission-Leitwertzuschläge für Wärmebrücken

W/K % von
 $L_{\psi} + L_{\chi} = 19,81$ 5,90

Anlage 6a - ergänzende Informationen zur Bautechnik

LEITWERTE

| | W/K | % von $L_T + L_V$ |
|--------------------------------------|----------------|----------------------|
| L_T Transmissionsleitwert | $L_T = 202,28$ | 60,27 |
| L_V Lüftungsleitwert | $L_V = 133,35$ | 39,73 |
| $L_{V,Ref}$ Referenzlüftungsleitwert | $L_V = 133,35$ | |

Anlage 6a - ergänzende Informationen zur Haustechnik

Nennwärmeleistung des Heizkessels für Raumheizung $P_{H,KN,SK} = 11,58 \text{ kW}$ $P_{H,KN,Ref,SK} = 11,58 \text{ kW}$
Flächenbezogene Nennwärmeleistung des Heizkessels für Raumheizung $P_{H,KN,Ref,SK} \text{ pro m}^2 \text{ BGF} = 23,34 \text{ W/m}^2$

WARMWASSERBEREITUNG

Warmwasserabgabe und -verteilung ohne Zirkulation; BGF(versorgt) = 496,2 m²
Warmwasserspeicherung Wärmepumpenspeicher indirekt; Inhalt: 992 l
Warmwasserbereitstellung gebäudezentral; kombiniert mit Raumheizung

RAUMHEIZUNG

Wärmeabgabe und -verteilung Flächenheizung; BGF(versorgt) = 496,2 m²; 35°C/28°C; gleitender Betrieb
Wärmespeicherung für automatisch beschickte Heizungen; Inhalt: 428 l
Wärmebereitstellung gebäudezentral; Wärmepumpe monovalenter Betrieb (Wasser/Wasser);
modulierend; 17,11 kW; BJ ab 2017

PHOTOVOLTAIK

Art der Gebäudeintegration mäßig belüftete PV-Module
Moduleigenschaften Multikristallines Silicium; Modulfläche: 150 m²; Peakleistung: 18 kWp
Ausrichtung Modulneigung: 10°; Ausrichtung: SW; Geländewinkel: 10°

LÜFTUNG

Art der Lüftung Fensterlüftung
Gerätespezifikation
Korrekturf. Lüftungsleitungsdämmung

ALTERNATIVENPRÜFUNG

Ein hocheffizientes alternatives System gemäß § 2 Abs. 28 TBO 2018 kommt zum Einsatz
Einhaltung der Anforderung an den reduzierten Primärenergiebedarf nicht erneuerbar gemäß § 35 Abs. 3 TBV 2016

erfüllt

Wärmebedarf RH+WW $\geq 80 \%$ durch hocheffiziente alternative Systeme gemäß § 2 Abs. 28 TBO 2018

| | |
|------------------------|---------------------------------|
| WW-WB-System (primär) | Heizwärmebedarf |
| RH-WB-System (primär) | Energieaufwandszahl Warmwasser |
| Nutzungsprofil | Energieaufwandszahl Raumheizung |
| Thermische Solaranlage | Brutto-Grundfläche |
| Beleuchtung | Jahresertrag Photovoltaik |
| | Photovoltaik-Export |

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB Ref,SK **34** **f** GEE,SK **0,47**

Gebäudedaten

| | | | |
|----------------------------------|----------------------|---|----------------------|
| Brutto-Grundfläche BGF | 496 m ² | charakteristische Länge l _c | 1,64 m |
| Konditioniertes Brutto-Volumen | 1 528 m ³ | Kompaktheit A _B / V _B | 0,61 m ⁻¹ |
| Gebäudehüllfläche A _B | 930 m ² | | |

Ermittlung der Eingabedaten

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Geometrische Daten: | wie vor, 09-11-2022 |
| Bauphysikalische Daten: | wie vor |
| Haustechnik Daten: | wie vor |

Haustechniksystem

| | |
|----------------------|--|
| Raumheizung: | Wärmepumpe monovalent (Wasser/Wasser) |
| Warmwasser | Wärmepumpe monovalent (Wasser/Wasser) |
| Lüftung: | Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden |
| Photovoltaik-System: | 18kWp; 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 externe Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bodenwerte können dabei 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 1300 erstellt werden.

Projektanmerkungen

WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

Allgemein

Wohnanlage mit 5 Wohneinheiten

Untergeschoss Garage Bruttofläche 260,62 m² UNBEHEIZT

Erdgeschoss Bruttofläche 182,52 m²

Obergeschoss 1 Bruttofläche 182,52 m²

Obergeschoss 2 Bruttogeschossfläche 131,19 m²

Bauteile

Aussenwand Tiefgarage
Betonmauerwerk

Aussenwand Erdgeschoss
Betonmauerwerk

Aussenwand Obergeschoss
Ziegelmauerwerk

Aussenwand Dachgeschoss
Holzriegelwand

Fenster

Fenster und Türen
INTERNORM KF 520 ECLAZ

Haustechnik

Wärmepumpenanlage samt allem erforderlichen Zubehör

Warmwasserbereitungsanlage

Fussbodenheizung EG - OG - DG
samt allem Zubehör

Photovoltaikanlage am Flachdach
60 Einheiten KP 300 ME
Geamtleistung ca. 18 KWp = Watt Peak

Bauteil Anforderungen WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

BAUTEILE

| | R-Wert | R-Wert min | U-Wert | U-Wert max | Erfüllt |
|--|--------|---------------|--------|---------------|---------|
| FD02 AD Wärmestrom nach oben FLachdach | | | 0,08 | 0,20 | Ja |
| AW01 Außenwand EG Beton | | | 0,15 | 0,35 | Ja |
| AW02 Außenwand OG Ziegel | | | 0,15 | 0,35 | Ja |
| AW03 Außenwand DG Holzriegel | | | 0,16 | 0,35 | Ja |
| EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich) | | | 0,33 | 0,40 | Ja |
| FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben | | | 0,17 | 0,20 | Ja |
| KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller | 6,42 | 3,50 | 0,14 | 0,40 | Ja |

FENSTER

| | U-Wert | U-Wert max | Erfüllt |
|---|--------|---------------|---------|
| Prüfnormmaß Typ 1 (T1) (gegen Außenluft vertikal) | 0,70 | 1,40 | Ja |

Einheiten: R-Wert (m²K/W), U-Wert (W/m²K)
Quelle U-Wert max: ÖIB Richtlinie 8

U-Wert berechnet nach ÖNORM EN ISO 6946

Heizlast Abschätzung

WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

JOGERA Projekte GmbH
Brixentalerstrasse 20
A-6300 Wörgl
Tel.: 05332-71003

Baumeister / Baufirma / Bauträger / Planer

TD Bautechnik GmbH
wie vor
wie vor
Tel.: 0664-3440880

Norm-Außentemperatur: -12,5 °C
Berechnungs-Raumtemperatur: 22 °C
Temperatur-Differenz: 34,5 K

Standort: Wörgl
Brutto-Rauminhalt der
beheizten Gebäudeteile: 1 528,05 m³
Gebäudehüllfläche: 930,13 m²

Bauteile

| | Fläche A [m ²] | Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K] | Korr.- faktor f [1] | Leitwert [W/K] |
|--|----------------------------------|--|------------------------------|-------------------|
| AW01 Außenwand EG Beton | 132,45 | 0,155 | 1,00 | 20,48 |
| AW02 Außenwand OG Ziegel | 135,66 | 0,149 | 1,00 | 20,18 |
| AW03 Außenwand DG Holzriegel | 124,47 | 0,160 | 1,00 | 19,92 |
| FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben | 51,31 | 0,169 | 1,00 | 8,69 |
| FD02 AD Wärmestrom nach oben FLachdach | 131,19 | 0,081 | 1,00 | 10,68 |
| FE/TÜ Fenster u. Türen | 85,17 | 0,650 | | 55,38 |
| KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller | 182,52 | 0,145 | 0,70 | 18,51 |
| EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich) | 87,36 | 0,331 | 0,80 | 23,16 |
| Summe OBEN-Bauteile | 182,50 | | | |
| Summe UNTEN-Bauteile | 182,52 | | | |
| Summe Außenwandflächen | 479,94 | | | |
| Fensteranteil in Außenwänden 15,1 % | 85,17 | | | |

Summe [W/K] **177**

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

Transmissions - Leitwert [W/K] **202,28**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **133,35**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 0,38 1/h [kW] **11,6**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (496 m²) [W/m² BGF] **23,34**

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

Die erforderliche Leistung für die Warmwasserbereitung ist unberücksichtigt.

Bauteile

WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

FD02 AD Wärmestrom nach oben FLachdach

| | | | | von Außen nach Innen | Dicke | λ | d / λ |
|--|--|--|--|--|---------------------------------------|---------------|---------------|
| Gipsputze (1000 kg/m ³) | | | | | 0,0100 | 0,400 | 0,025 |
| Rigips Bauplatte imprägniert | | | | | 0,0120 | 0,250 | 0,048 |
| Airstop 1500 Dampfsperre | | | | | 0,0050 | 0,500 | 0,010 |
| Sparren dazw. | | | | 20,0 % | 0,2000 | 0,120 | 0,333 |
| Steinwolle MW(SW)-W (30 kg/m ³) | | | | 80,0 % | | 0,042 | 3,810 |
| Nutzholz (475kg/m ³ -FI/Ta) gehobelt, techn. getro. | | | | | 0,0240 | 0,120 | 0,200 |
| Airstop 1500 Dampfsperre | | | | | 0,0050 | 0,500 | 0,010 |
| AUSTROTHERM EPS F PLUS | | | | | 0,2500 | 0,031 | 8,065 |
| Bauder Elastomerbitumen-Flachdachb. E-KV-4 feinbes | | | | | 0,0080 | 0,170 | 0,047 |
| Sparren: | | | | RT _o 12,5459 RT _u 12,0168 RT 12,2813 | Dicke gesamt 0,5140 | U-Wert | 0,08 |
| Achsabstand 0,800 Breite 0,160 | | | | | R _{se} +R _{si} 0,14 | | |

ZD01 warme Zwischendecke

| | | | | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ |
|--|--|--|--|---|----------------------------|---------------|---------------|
| Parkett: massives Roh- und Fertigparkett | | | | | 0,0150 | 0,160 | 0,094 |
| Parkettklebstoff X-Bond MS-K539 | | | | | 0,0050 | 0,900 | 0,006 |
| RÖ 970 Zementestrich | | | | F | 0,0700 | 1,600 | 0,044 |
| PE-Dampfbremsfolie Klasse E, B2, 100 μ | | | | | 0,0020 | 0,500 | 0,004 |
| Trittschalldämmplatte TEP | | | | | 0,0300 | 0,032 | 0,938 |
| Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt gebunde | | | | | 0,1350 | 0,700 | 0,193 |
| 1.202.02 Stahlbeton | | | | | 0,2000 | 2,300 | 0,087 |
| | | | | R _{se} +R _{si} = 0,26 | Dicke gesamt 0,4570 | U-Wert | 0,62 |

AW01 Außenwand EG Beton

| | | | | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ |
|---|--|--|--|---|----------------------------|---------------|---------------|
| RÖFIX 150 Gips-Kalk-Innenputz | | | | | 0,0150 | 0,470 | 0,032 |
| Stahlbeton 100 kg/m ³ Armierungsstahl (1,25 Vol.%) | | | | | 0,2000 | 2,300 | 0,087 |
| Hanno Dämmplattenkleber | | | | | 0,0050 | 0,035 | 0,143 |
| Synthesa Capatect Lambdapor Temper | | | | | 0,1800 | 0,031 | 5,806 |
| Baumit ThermoPutz | | | | | 0,0300 | 0,130 | 0,231 |
| | | | | R _{se} +R _{si} = 0,17 | Dicke gesamt 0,4300 | U-Wert | 0,15 |

AW02 Außenwand OG Ziegel

| | | | | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ |
|---|--|--|--|---|----------------------------|---------------|---------------|
| RÖFIX 150 Gips-Kalk-Innenputz | | | | | 0,0150 | 0,470 | 0,032 |
| Hochlochziegel 17-38 Dünnbett/PUR 1150 (bis 9.5.22) | | | | | 0,2000 | 0,350 | 0,571 |
| Hanno Dämmplattenkleber | | | | | 0,0050 | 0,035 | 0,143 |
| Sto-Dämmplatte Top31 | | | | | 0,1800 | 0,031 | 5,806 |
| RÖFIX Silikatputz | | | | | 0,0003 | 0,700 | 0,000 |
| | | | | R _{se} +R _{si} = 0,17 | Dicke gesamt 0,4003 | U-Wert | 0,15 |

AW03 Außenwand DG Holzriegel

| | | | | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ |
|--|--|--|--|---|---------------------------------------|---------------|---------------|
| AUSTROTHERM RESOLUTION Fassaden-Dämmplatte | | | | | 0,0600 | 0,022 | 2,727 |
| Riegel dazw. | | | | 16,0 % | | 0,120 | 0,213 |
| Steinwolle MW(SW)-W (60 kg/m ³) | | | | 84,0 % | 0,1600 | 0,040 | 3,360 |
| Holzspanplatten innen (650 kg/m ³) | | | | | 0,0130 | 0,130 | 0,100 |
| Rigips Bauplatte imprägniert | | | | | 0,0120 | 0,250 | 0,048 |
| Riegel: | | | | RT _o 6,4197 RT _u 6,0756 RT 6,2476 | Dicke gesamt 0,2450 | U-Wert | 0,16 |
| Achsabstand 1,000 Breite 0,160 | | | | | R _{se} +R _{si} 0,17 | | |

Bauteile

WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

EW01 erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich)

| | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ |
|--|----------------------|----------------------------|--------------------|---------------|
| Stahlbeton 60 kg/m ³ Armierungsstahl (0,75 Vol.%) | | 0,2000 | 2,300 | 0,087 |
| Perimeter Platten-Kleber | | 0,0100 | 0,036 | 0,278 |
| Baumit Fassaden Dämmplatte XPS | | 0,1000 | 0,040 | 2,500 |
| Bauder Elastomerbitumen-Wurzelschutzbahnen | | 0,0040 | 0,170 | 0,024 |
| | Rse+Rsi = 0,13 | Dicke gesamt 0,3140 | U-Wert 0,33 | |

FD01 Außendecke, Wärmestrom nach oben

| | von Außen nach Innen | Dicke | λ | d / λ |
|--|----------------------|----------------------------|--------------------|---------------|
| Schüttungen aus Sand, Kies, Splitt (1800 kg/m ³) | | 0,0500 | 0,700 | 0,071 |
| Bauder Elastomerbitumen-Flachdachb. 2 fach | | 0,0080 | 0,170 | 0,047 |
| AUSTROTHERM EPS W25 | | 0,2000 | 0,036 | 5,556 |
| PE-Dampfbremsfolie Klasse E, B2, 100 μ | | 0,0020 | 0,500 | 0,004 |
| 1.202.02 Stahlbeton | | 0,2000 | 2,300 | 0,087 |
| | Rse+Rsi = 0,14 | Dicke gesamt 0,4600 | U-Wert 0,17 | |

KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller

| | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ |
|---|----------------------|----------------------------|--------------------|---------------|
| Bauwerk 2- Schicht Fertigparkett | | 0,0150 | 0,160 | 0,094 |
| Baumit Estriche | F | 0,0700 | 1,400 | 0,050 |
| blaugelb Folie DuoSL1050 Power Plus | | 0,0020 | 0,500 | 0,004 |
| KI Trittschall-Dämmplatte TP | | 0,0300 | 0,035 | 0,857 |
| ISOPLUS100 gebundene Wärmedämmschüttung | | 0,1350 | 0,047 | 2,872 |
| WU-Beton mit 120 kg/m ³ mittel | | 0,2500 | 2,400 | 0,104 |
| Protteolith | | 0,0800 | 0,031 | 2,581 |
| | Rse+Rsi = 0,34 | Dicke gesamt 0,5820 | U-Wert 0,14 | |

Einheiten: Dicke [m], Abschleifmaß [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]
 F: Schicht zählt nicht zum U-Wert F: appliz. P-schichtenanzahl B: Bestandsanzahl
 RT: überer Grenzwert RTe: überer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6936

Geometrieausdruck WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

| Brutto-Geschoßfläche | | | | | 496,21m ² | | |
|---|------------|----------|--------------------------|-----------------------------|------------------------|--------|----|
| Länge [m] | Breite [m] | | BGF [m ²] | Anmerkung | | | |
| 182,520 | x | 1,000 | = | 182,52 | EG | | |
| 182,500 | x | 1,000 | = | 182,50 | OG | | |
| 131,190 | x | 1,000 | = | 131,19 | DG | | |
| Brutto-Rauminhalt | | | | | 1 528,05m ³ | | |
| Länge [m] | Breite [m] | Höhe [m] | | BRI [m ³] | Anmerkung | | |
| 182,520 | x | 3,000 | x | 1,000 | = | 547,56 | EG |
| 182,520 | x | 3,000 | x | 1,000 | = | 547,56 | OG |
| 131,190 | x | 1,000 | x | 3,300 | = | 432,93 | DG |
| Brutto-Lüftungsvolumen (BGF x 3) | | | | | 1 488,63m ³ | | |
| FD02 - AD Wärmestrom nach oben FLachdach | | | | | 131,19m ² | | |
| Länge [m] | Breite[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung | | | |
| 131,190 | x | 1,000 | = | 131,19 | Dach | | |
| ZD01 - warme Zwischendecke | | | | | 182,52m ² | | |
| Länge [m] | Breite[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung | | | |
| 182,520 | x | 1,000 | = | 182,52 | | | |
| AW01 - Außenwand EG Beton | | | | | 163,80m ² | | |
| Länge [m] | Höhe[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung | | | |
| 54,600 | x | 3,000 | = | 163,80 | | | |
| abzüglich Fenster-/Türenflächen | | | | 31,350m² | | | |
| Bauteilfläche ohne Fenster/Türen | | | | 132,450m² | | | |
| AW02 - Außenwand OG Ziegel | | | | | 163,80m ² | | |
| Länge [m] | Höhe[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung | | | |
| 54,600 | x | 3,000 | = | 163,80 | | | |
| abzüglich Fenster-/Türenflächen | | | | 28,140m² | | | |
| Bauteilfläche ohne Fenster/Türen | | | | 135,660m² | | | |
| AW03 - Außenwand DG Holzriegel | | | | | 150,15m ² | | |
| Länge [m] | Höhe[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung | | | |
| 45,500 | x | 3,300 | = | 150,15 | | | |
| abzüglich Fenster-/Türenflächen | | | | 25,680m² | | | |
| Bauteilfläche ohne Fenster/Türen | | | | 124,470m² | | | |
| EW01 - erdanliegende Wand (<=1,5m unter Erdreich) | | | | | 87,36m ² | | |
| Länge [m] | Höhe[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung | | | |
| 54,600 | x | 1,600 | = | 87,36 | | | |
| FD01 - Außendecke, Wärmestrom nach oben | | | | | 51,31m ² | | |
| Länge [m] | Breite[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung | | | |
| 51,310 | x | 1,000 | = | 51,31 | | | |

Geometrieausdruck
WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

| KD01 - Decke zu unkonditioniertem ungedämmten Keller | | | | 182,52m² |
|---|-----------|--------------------------|-----------|----------------------------|
| Länge [m] | Breite[m] | Fläche [m ²] | Anmerkung | |
| 182,520 | x 1,000 | = 182,52 | | |

Fenster und Türen

WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

| 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 | AxUxf W/K | g | fs |
|------------------------|---------|-----------|------------------------|--------------|-----------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------------------------|--------------|------|------|
| Prüfnormmaß Typ 1 (T1) | | | | 1,23 | 1,48 | 1,82 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 1,46 | 0,70 | | 0,60 | |
| 1,46 | | | | | | | | | | | | | | |
| NO | | | | | | | | | | | | | | |
| T1 | EG | AW01 | 1 1,80 x 2,25 EG NO 1x | 1,80 | 2,25 | 4,05 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 3,50 | 0,64 | 2,59 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | EG | AW01 | 1 1,20 x 1,40 EG NO 1x | 1,20 | 1,40 | 1,68 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 1,34 | 0,71 | 1,19 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | OG1 | AW02 | 1 1,80 x 1,40 OG NO 1x | 1,80 | 1,40 | 2,52 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 2,09 | 0,68 | 1,70 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | OG1 | AW02 | 1 1,20 x 1,40 OG NO 1x | 1,20 | 1,40 | 1,68 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 1,34 | 0,71 | 1,19 | 0,60 | 0,50 |
| 4 | | | | 9,93 | | | | 8,27 | | | | 6,67 | | |
| NW | | | | | | | | | | | | | | |
| T1 | EG | AW01 | 2 1,20 x 1,40 EG NW 2x | 1,20 | 1,40 | 3,36 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 2,67 | 0,71 | 2,39 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | EG | AW01 | 2 1,20 x 2,25 EG NW 2x | 1,20 | 2,25 | 5,40 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 4,47 | 0,68 | 3,66 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | OG1 | AW02 | 2 1,20 x 1,40 OG NW 2x | 1,20 | 1,40 | 3,36 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 2,67 | 0,71 | 2,39 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | OG1 | AW02 | 1 1,20 x 2,25 OG NW 1x | 1,20 | 2,25 | 2,70 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 2,24 | 0,68 | 1,83 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | DG | AW03 | 2 1,20 x 2,25 DG NW 2x | 1,20 | 2,25 | 5,40 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 4,47 | 0,68 | 3,66 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | DG | AW03 | 1 1,20 x 1,40 DG NW 1x | 1,20 | 1,40 | 1,68 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 1,34 | 0,71 | 1,19 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | DG | AW03 | 1 1,20 x 1,25 DG NW 1x | 1,20 | 1,25 | 1,50 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 1,18 | 0,72 | 1,08 | 0,60 | 0,50 |
| 11 | | | | 23,40 | | | | 19,04 | | | | 16,20 | | |
| SO | | | | | | | | | | | | | | |
| T1 | EG | AW01 | 2 1,20 x 1,40 OG SO 1x | 1,20 | 1,40 | 3,36 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 2,67 | 0,71 | 2,39 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | OG1 | AW02 | 1 1,20 x 1,40 OG SO 1x | 1,20 | 1,40 | 1,68 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 1,34 | 0,71 | 1,19 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | OG1 | AW02 | 1 1,20 x 2,25 OG SW 1x | 1,20 | 2,25 | 2,70 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 2,24 | 0,68 | 1,83 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | DG | AW03 | 1 1,80 x 2,25 DG SO 1x | 1,80 | 2,25 | 4,05 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 3,50 | 0,64 | 2,59 | 0,60 | 0,50 |
| 5 | | | | 11,79 | | | | 9,75 | | | | 8,00 | | |
| SW | | | | | | | | | | | | | | |
| T1 | EG | AW01 | 2 3,00 x 2,25 EG SW 2x | 3,00 | 2,25 | 13,50 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 12,07 | 0,61 | 8,25 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | OG1 | AW02 | 2 3,00 x 2,25 OG SW 2x | 3,00 | 2,25 | 13,50 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 12,07 | 0,61 | 8,25 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | DG | AW03 | 1 1,80 x 2,25 DG SW 1x | 1,80 | 2,25 | 4,05 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 3,50 | 0,64 | 2,59 | 0,60 | 0,50 |
| T1 | DG | AW03 | 1 4,00 x 2,25 DG SW 1x | 4,00 | 2,25 | 9,00 | 0,50 | 0,99 | 0,040 | 8,14 | 0,60 | 5,40 | 0,60 | 0,50 |
| 6 | | | | 40,05 | | | | 35,78 | | | | 24,49 | | |
| Summe | | 26 | | 85,17 | | | | 72,84 | | | | 55,36 | | |

U_g: Uwert Glas U_f: Uwert Rahmen PSI: Linearer Korrekturfaktor Ag: Glasfläche
 g: Energiedurchlassgrad Vordämmung fs: Verschattungsfaktor
 Typ: Prüfnormmaß

Rahmen

WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

| 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) | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 20 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,20 x 2,25 DG NW 2x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 17 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,20 x 1,40 DG NW 1x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 20 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,20 x 1,25 DG NW 1x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 22 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,80 x 2,25 DG SW 1x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 14 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 4,00 x 2,25 DG SW 1x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 10 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,80 x 2,25 DG SO 1x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 14 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,20 x 1,40 EG NW 2x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 20 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,20 x 2,25 EG NW 2x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 17 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,80 x 2,25 EG NO 1x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 14 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,20 x 1,40 EG NO 1x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 20 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 3,00 x 2,25 EG SW 2x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 11 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,20 x 1,40 OG SO 1x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 20 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,20 x 1,40 OG NW 2x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 20 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,20 x 2,25 OG NW 1x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 17 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,80 x 1,40 OG NO 1x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 17 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,20 x 1,40 OG NO 1x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 20 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 3,00 x 2,25 OG SW 2x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 11 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |
| 1,20 x 2,25 OG SW 1x | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 0,070 | 17 | | | | | | | | Internorm Kunststoff-Fensterrahmen KF 520 |

Rb.re.o.u. Rahmenbreite links/rechts/oben/unten [m]

Stb. Stulpbreite [m] H-Sp. Anz. Anzahl der horizontalen Sprossen
 Pfb. Pfostenbreite [m] V-Sp. Anz. Anzahl der vertikalen Sprossen
 Typ. Profilsymbol

% Rahmenanteil des gesamten Fensters
 Spb. Sprossenbreite [m]

RH-Eingabe
WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Flächenheizung

Systemtemperatur 35°/28°

Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

| | gedämmt | Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser | Dämmung Armaturen | Leitungslängen lt. Defaultwerten Leitungslänge [m] | konditioniert [%] |
|-------------------------|---------|--|----------------------|--|----------------------|
| Verteilleitungen | Ja | 3/3 | Ja | 26,55 | 0 |
| Steigleitungen | Ja | 3/3 | Ja | 39,70 | 100 |
| Anbindeleitungen | Ja | 2/3 | Ja | 138,94 | |

Speicher

Art des Speichers für automatisch beschickte Heizungen mit Elektropatrone

Standort konditionierter Bereich

Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt

Nennvolumen 428 l Defaultwert

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,32 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 157,41 W Defaultwert
Speicherladepumpe 74,17 W Defaultwert

* Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WWB-Eingabe
WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
 kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

| | gedämmt | Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser | Leitungslängen lt. Defaultwerten | | |
|-------------------------|---------|--|----------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| | | | Dämmung Armaturen | Leitungslänge [m] | konditioniert [%] |
| Verteilleitungen | Ja | 3/3 | Ja | 12,16 | 0 |
| Steigleitungen | Ja | 3/3 | Ja | 19,85 | 100 |
| Stichleitungen | | | | 79,39 | Material Kunststoff 1 W/m |

Speicher

Art des Speichers Wärmepumpenspeicher indirekt mit Elektropatrone
Standort konditionierter Bereich
Baujahr Ab 1994 Anschlusssteile gedämmt
Nennvolumen 992 l Defaultwert
 Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,56 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem monovalente Wärmepumpe

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 74,17 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmeerzeugerleistungseinheit (1 Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

WP-Eingabe
WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

Wärmepumpe

| | | | |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------|
| Wärmepumpenart | Wasser / Wasser | | |
| Betriebsart | Monovalenter Betrieb | | |
| Anlagentyp | Warmwasser und Raumheizung | | |
| <hr/> | | | |
| Nennwärmeleistung | 17,11 kW | Defaultwert | |
| Jahresarbeitszahl | 3,8 | berechnet lt. ÖNORM H5056 | |
| COP | 5,3 | Defaultwert | Prüfpunkt: W10/W35 |
| Betriebsweise | gleitender Betrieb | | |
| Baujahr | ab 2017 | | |
| | | | |
| Modulierung | modulierender Betrieb | | |

Hilfsenergie - elektrische Leistung

| | | |
|-----------------------------|---------------|-------------|
| Leistung Umwälzpumpe | 420 W | Defaultwert |
| Umwälzpumpentyp | hocheffizient | |

Photovoltaik Eingabe
WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

Photovoltaik

Kollektoreigenschaften KP 300 ME

| | |
|-------------------------------|----------------------------|
| Art des PV-Moduls | Multikristallines Silicium |
| Peakleistung | 18,00 kWp |
| Modulfläche | 150,0 m ² |
| Mittlerer Wirkungsgrad | 0,120 kW/m ² |
| Ausrichtung | 35 Grad |
| Neigungswinkel | 10 Grad |

Systemeigenschaften und Verschattung

| | |
|---------------------------|--|
| Gebäudeintegration | Mäßig belüftete oder auf Dach aufgesetzte Module |
| Systemwirkungsgrad | 0,80 |
| Geländewinkel | 10 Grad |

Stromspeicher

Erzeugter Strom 16 137 kWh/a
Peakleistung 18 kWp

Photovoltaik Bilanz WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

| | |
|---------------------|-----------|
| Peakleistung | 18,00 kWp |
| Kollektorverdrehung | 35 Grad |
| Neigungswinkel | 10 Grad |
| Systemwirkungsgrad | 0,80 |
| Geländewinkel | 10 Grad |
| Stromspeicher | - |

| | deckbarer Strombedarf | | | | | Zeiten anrechenbar % | Ertrag Brutto kWh | max. deckbar kWh | Ertrag Netto kWh | Ertrag Export kWh |
|---------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|----------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| | Raum- heizung kWh | Warm- wasser kWh | Hilfs- energie kWh | Hilfsen. Solar kWh | HHSB kWh | | | | | |
| Jänner | 145 | 139 | 243 | 0 | 720 | 31,7 | 475 | 395 | 395 | 80 |
| Februar | 100 | 128 | 179 | 0 | 650 | 37,7 | 820 | 398 | 398 | 421 |
| März | 65 | 143 | 132 | 0 | 720 | 44,6 | 1 310 | 472 | 472 | 838 |
| April | 25 | 137 | 70 | 0 | 697 | 51,9 | 1 668 | 482 | 482 | 1 186 |
| Mai | 0 | 140 | 23 | 0 | 720 | 58,1 | 2 142 | 513 | 513 | 1 629 |
| Juni | 0 | 135 | 22 | 0 | 697 | 61,6 | 2 072 | 526 | 526 | 1 547 |
| Juli | 0 | 139 | 23 | 0 | 720 | 60,1 | 2 190 | 530 | 530 | 1 660 |
| August | 0 | 139 | 23 | 0 | 720 | 54,7 | 2 001 | 482 | 482 | 1 519 |
| September | 0 | 135 | 22 | 0 | 697 | 47,6 | 1 530 | 407 | 407 | 1 123 |
| Oktober | 29 | 141 | 79 | 0 | 720 | 40,5 | 1 023 | 393 | 393 | 630 |
| November | 83 | 137 | 160 | 0 | 697 | 33,8 | 548 | 364 | 364 | 184 |
| Dezember | 134 | 140 | 231 | 0 | 720 | 30,1 | 358 | 369 | 358 | 0 |
| Gesamt | | | | | | | 16 137 | | 5 320 | 10 818 |

PV Nutzungsgrad = 33,0 %

Endenergiebedarf

WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

Endenergiebedarf

| | | | |
|--------------------------|------------------------------------|---|---------------------|
| Heizenergiebedarf | Q_{HEB} | = | 7 237 kWh/a |
| Haushaltsstrombedarf | Q_{HHSB} | = | 11 302 kWh/a |
| Netto-Photovoltaikertrag | NPVE | = | 5 320 kWh/a |
| Endenergiebedarf | Q_{EEB} | = | 13 219 kWh/a |

Heizenergiebedarf - HEB

| | | | |
|--------------------------|-------------------|---|-------------|
| Heizenergiebedarf | Q_{HEB} | = | 7 237 kWh/a |
| Heiztechnikenergiebedarf | Q_{HTEB} | = | 6 188 kWh/a |

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|---|--------------------|
| Warmwasserwärmebedarf | Q_{TW} | = | 5 071 kWh/a |
|------------------------------|-----------------------------------|---|--------------------|

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

| | | | |
|----------------|-----------------------------------|---|--------------------|
| Abgabe | $Q_{\text{TW,WA}}$ | = | 289 kWh/a |
| Verteilung | $Q_{\text{TW,WV}}$ | = | 1 789 kWh/a |
| Speicher | $Q_{\text{TW,WS}}$ | = | 1 337 kWh/a |
| Bereitstellung | $Q_{\text{kom,WB}}$ | = | 0 kWh/a |
| | Q_{TW} | = | 3 415 kWh/a |

Hilfsenergiebedarf

| | | | |
|----------------|--------------------------------------|---|-----------------|
| Verteilung | $Q_{\text{TW,WV,HE}}$ | = | 0 kWh/a |
| Speicher | $Q_{\text{TW,WS,HE}}$ | = | 55 kWh/a |
| Bereitstellung | $Q_{\text{TW,WB,HE}}$ | = | 0 kWh/a |
| | $Q_{\text{TW,HE}}$ | = | 55 kWh/a |

| | | | |
|---------------------------------------|----------------------|---|--------------|
| Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser | $Q_{\text{HTEB,TW}}$ | = | -1 766 kWh/a |
|---------------------------------------|----------------------|---|--------------|

| | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------|
| Heizenergiebedarf Warmwasser | $Q_{\text{HEB,TW}}$ | = | 3 305 kWh/a |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---|--------------------|

Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:

Ein negativer Heiztechnikenergiebedarf (HTEB) kann durch Wärmeerträge (z.B. Wärmepumpe, Solaranlage) oder durch Wärmeabgewinnung von Verlusten aus Leitungen auftreten.

Endenergiebedarf WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

| | | | |
|----------------------------|-------------------------|---|---------------------|
| Transmissionswärmeverluste | Q_T | = | 22 755 kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste | Q_V | = | 15 001 kWh/a |
| Wärmeverluste | Q_I | = | 37 756 kWh/a |
| Solare Wärmegewinne | Q_S | = | 8 980 kWh/a |
| Innere Wärmegewinne | Q_i | = | 10 814 kWh/a |
| Wärmegewinne | Q_g | = | 19 794 kWh/a |
| Heizwärmebedarf | Q_h | = | 15 700 kWh/a |

Raumheizung

| | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--------------------|
| <u>Wärmeverluste</u> | | | |
| Abgabe | $Q_{H,WA}$ | = | 2 787 kWh/a |
| Verteilung | $Q_{H,WV}$ | = | 1 759 kWh/a |
| Speicher | $Q_{H,WS}$ | = | 45 kWh/a |
| Bereitstellung | $Q_{\text{kom.WB}}$ | = | 0 kWh/a |
| | Q_H | = | 4 592 kWh/a |
| <u>Hilfsenergiebedarf</u> | | | |
| Abgabe | $Q_{H,WA,HE}$ | = | 0 kWh/a |
| Verteilung | $Q_{H,WV,HE}$ | = | 368 kWh/a |
| Speicher | $Q_{H,WS,HE}$ | = | 142 kWh/a |
| Bereitstellung | $Q_{H,WB,HE}$ | = | 0 kWh/a |
| | $Q_{H,HE}$ | = | 510 kWh/a |
| Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung | $Q_{\text{HTEB,H}}$ | = | -13 377 kWh/a |
| Heizenergiebedarf Raumheizung | $Q_{\text{HEB,H}}$ | = | 2 323 kWh/a |

Hinweise Heiztechnikenergiebedarf:

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

Endenergiebedarf
WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

Wärmepumpe

Wärmeertrag

| | | |
|---------------------|-------------------|---------------------|
| Raumheizung | $Q_{Umw,WP,H} =$ | 14 542 kWh/a |
| Warmwasserbereitung | $Q_{Umw,WP,TW} =$ | 5 181 kWh/a |
| | <hr/> | |
| | $Q_{Umw,WP} =$ | 19 723 kWh/a |

Hilfsenergiebedarf

| | | |
|------------|-----------------|--------------------|
| Wärmepumpe | $Q_{H,WP,HE} =$ | 1 044 kWh/a |
| | <hr/> | |
| | $Q_{H,HE} =$ | 1 044 kWh/a |

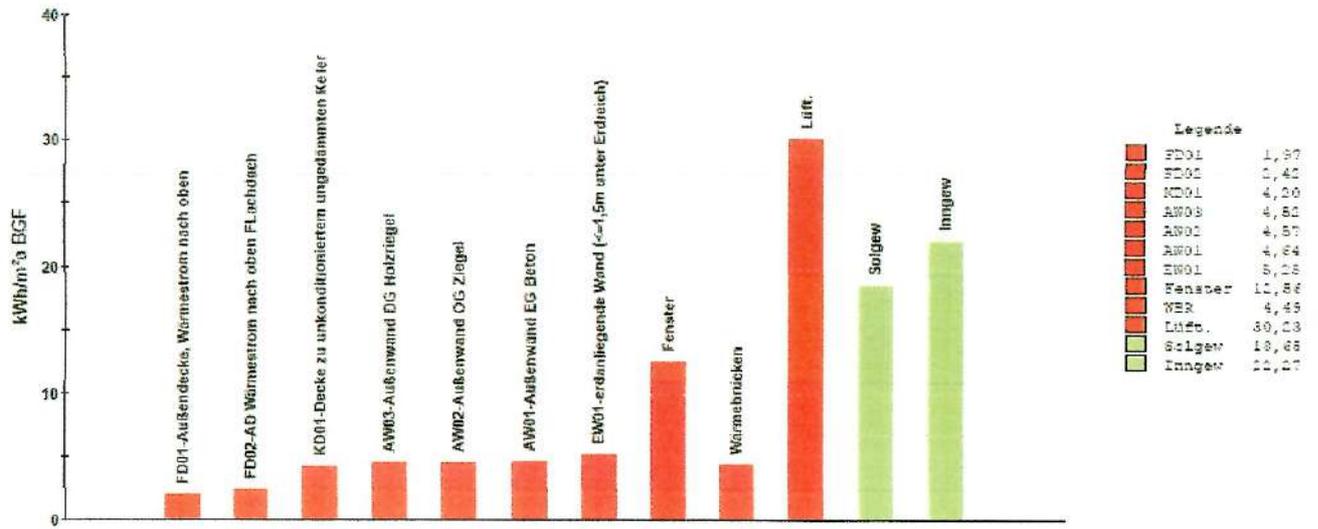
Zurückgewinnbare Verluste

| | | |
|---------------------|----------------|-------------|
| Raumheizung | $Q_{H,beh} =$ | 3 811 kWh/a |
| Warmwasserbereitung | $Q_{TW,beh} =$ | 2 519 kWh/a |

Ausdruck Grafik

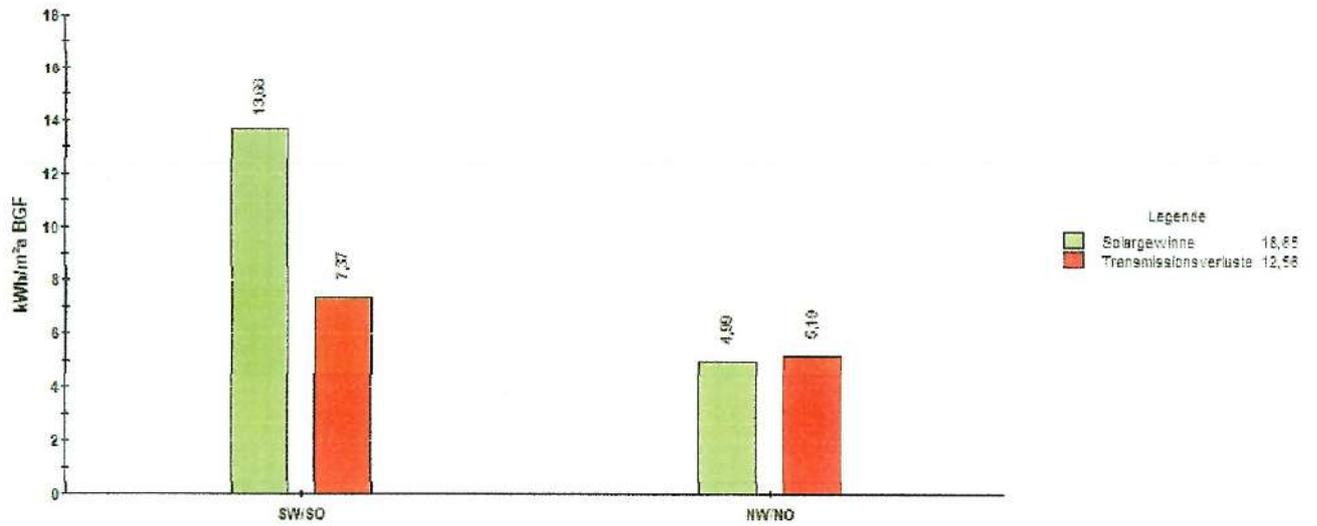
WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

Verluste und Gewinne



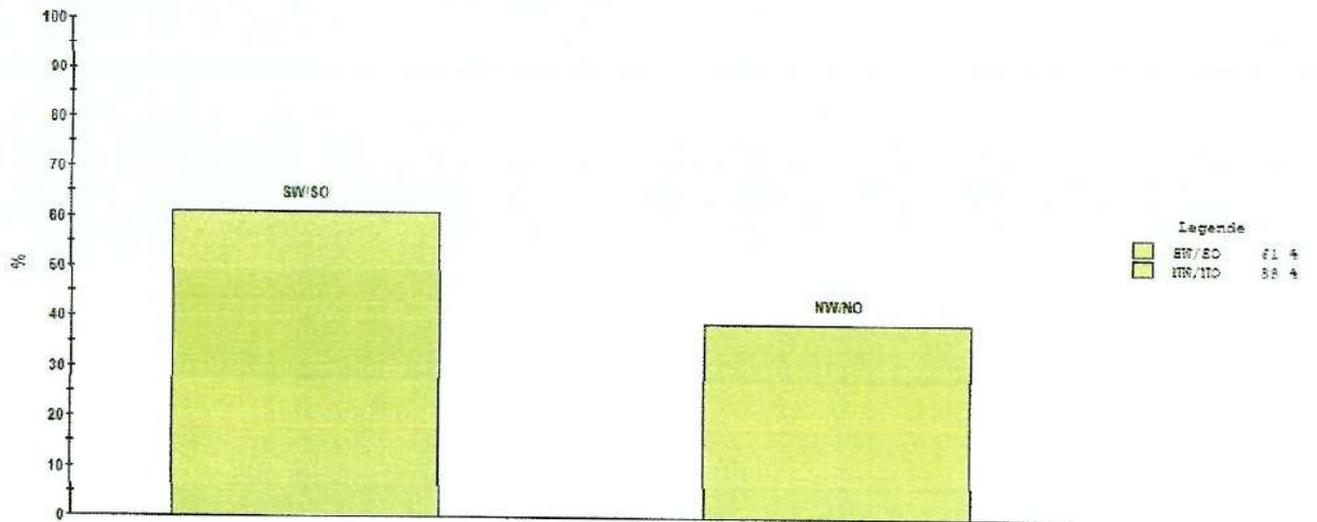
Ausdruck Grafik
WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

Fenster Energiebilanz



Ausdruck Grafik
WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

Fenster Ausrichtung



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

| | | |
|---|----------------------------|--|
| Brutto-Grundfläche | 496 m ² | |
| Brutto-Volumen | 1 528 m ³ | |
| Gebäude-Hüllfläche | 930 m ² | |
| Kompaktheit | 0,61 1/m | |
| charakteristische Länge (lc) | 1,64 m | |
| | | |
| HEB _{RK} | 13,0 kWh/m ² a | (auf Basis HWB _{RK} 27,3 kWh/m ² a) |
| HEB _{RK,26} | 26,5 kWh/m ² a | (auf Basis HWB _{RK,26} 57,6 kWh/m ² a) |
| Umw _{RK,Bew} | 27,7 kWh/m ² a | (Wärmepumpe: Ertrag Umweltwärme auf Basis f _{0,Bew}) |
| Umw _{RK,26} | 61,3 kWh/m ² a | (Wärmepumpe: Ertrag Umweltwärme auf Basis f ₀) |
| | | |
| HHSB | 22,8 kWh/m ² a | |
| HHSB ₂₆ | 22,8 kWh/m ² a | |
| | | |
| PVE | 10,4 kWh/m ² a | (Netto-Photovoltaikertrag = nutzbarer Ertrag aus PV) |
| | | |
| EEB _{RK} | 25,4 kWh/m ² a | $EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$ |
| EEB _{RK,26} | 49,3 kWh/m ² a | $EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$ |
| | | |
| EEB _{RK} + Umw _{RK,Bew} | 53,1 kWh/m ² a | |
| EEB _{RK,26} + Umw _{RK,26} | 110,6 kWh/m ² a | |
| | | |
| f _{GEE,RK} | 0,48 | $f_{GEE,RK} = (EEB_{RK} + Umw_{RK,Bew}) / (EEB_{RK,26} + Umw_{RK,26})$ |

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

WOHNANLAGE RAINERSTRASSE

| | | |
|---|----------------------------|--|
| Brutto-Grundfläche | 496 m ² | |
| Brutto-Volumen | 1 528 m ³ | |
| Gebäude-Hüllfläche | 930 m ² | |
| Kompaktheit | 0,61 1/m | |
| charakteristische Länge (lc) | 1,64 m | |
| | | |
| HEB _{SK} | 14,6 kWh/m ² a | (auf Basis HWB _{SK} 33,7 kWh/m ² a) |
| HEB _{SK,26} | 29,8 kWh/m ² a | (auf Basis HWB _{SK,26} 57,6 kWh/m ² a) |
| Umw _{SK,Bew} | 31,4 kWh/m ² a | (Wärmepumpe: Ertrag Umweltwärme auf Basis f _{0,Bew}) |
| Umw _{SK,26} | 70,7 kWh/m ² a | (Wärmepumpe: Ertrag Umweltwärme auf Basis f ₀) |
| | | |
| HHSB | 22,8 kWh/m ² a | |
| HHSB ₂₆ | 22,8 kWh/m ² a | |
| | | |
| PVE | 10,7 kWh/m ² a | (Netto-Photovoltaikertrag = nutzbarer Ertrag aus PV) |
| | | |
| EEB _{SK} | 26,6 kWh/m ² a | $EEB_{SK} = HEB_{SK} + HHSB - PVE$ |
| EEB _{SK,26} | 52,5 kWh/m ² a | $EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + HHSB_{26}$ |
| | | |
| EEB _{SK} + Umw _{SK,Bew} | 58,0 kWh/m ² a | |
| EEB _{SK,26} + Umw _{SK,26} | 123,2 kWh/m ² a | |
| | | |
| f _{GEE,SK} | 0,47 | $f_{GEE,SK} = (EEB_{SK} + Umw_{SK,Bew}) / (EEB_{SK,26} + Umw_{SK,26})$ |

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

Bezeichnung **WOHNANLAGE RAINERSTRASSE**

Gebäudeteil

Nutzungsprofil **Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten**

Baujahr **2022**

Straße **Rainerstrasse**

Katastralgemeinde **Wörgl-Kufstein**

PLZ/Ort **6300 Wörgl**

KG-Nr. **83020**

Grundstücksnr. **GP 70/16**

Seehöhe **513 m**

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 34 **f_{GEE,SK} 0,47**

Energieausweis Ausstellungsdatum **19.11.2022**

Gültigkeitsdatum **18.11.2032**

Der Energieausweis besteht aus - **den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und**
- **einem technischen Anhang**

| | |
|--------------------|--|
| HWB _{Ref} | Der Referenz-Heizwärmebedarf ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normal geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten. |
| 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). |
| SK | Das Standortklima ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (WTO bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert. |
| EAVG §3 | Wird ein Gebäude oder ein Nutzungsobjekt in einem Druckwerk oder einem elektronischen Medium zum Kauf oder zur In-Bestand-Nahme angeboten, so sind in der Anzeige der Heizwärmebedarf und der Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben. Diese Pflicht gilt sowohl für den Verkäufer oder Bestandgeber als auch für den von diesem beauftragten Immobilienmakler. |
| EAVG §4 | (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandsnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandsnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen. |
| EAVG §5 | Wird dem Käufer oder Bestandsnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedingene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB. |
| EAVG §7 | (1) Wird dem Käufer oder Bestandsnehmer entgegen § 4 nicht bis spätestens zur Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt zumindest eine dem Alter und der Art des Gebäudes entsprechende Gesamtenergieeffizienz als vereinbart. (2) Wird dem Käufer oder Bestandsnehmer entgegen § 4 nach Vertragsabschluss kein Energieausweis ausgehändigt, so kann er entweder sein Recht auf Ausweisaushändigung gerichtlich geltend machen oder selbst einen Energieausweis einholen und die ihm daraus entstandenen Kosten vom Verkäufer oder Bestandgeber ersetzt begehren. |
| EAVG §9 | Vereinbarungen, die die Vorlage- und Aushändigungspflicht nach § 4, die Rechtsfolge der Ausweisvorlage nach § 6, die Rechtsfolge unterlassener Vorlage nach § 7 Abs. 1 einschließlich des sich daraus ergebenden Gewährleistungsanspruchs oder die Rechtsfolge unterlassener Aushändigung nach § 7 Abs. 2 ausschließen oder einschränken, sind unwirksam. |
| EAVG §10 | (1) Ein Verkäufer, Bestandgeber oder Immobilienmakler, der es entgegen § 3 unterlässt, in der Verkaufs- oder In-Bestand-Gabe-Anzeige den Heizwärmebedarf und den Gesamtenergieeffizienz-Faktor des Gebäudes oder des Nutzungsobjekts anzugeben, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1.450 Euro zu bestrafen. Der Verstoß eines Immobilienmaklers gegen § 3 ist entschuldigt, wenn er seinen Auftraggeber über die Informationspflicht nach dieser Bestimmung aufgeklärt und ihn zur Bekanntgabe der beiden Werte beziehungsweise zur Einholung eines Energieausweises aufgefordert hat, der Auftraggeber dieser Aufforderung jedoch nicht nachgekommen ist. (2) Ein Verkäufer oder Bestandgeber, der es entgegen § 4 unterlässt, 1. dem Käufer oder Bestandsnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandsnehmer nach Vertragsabschluss einen Energieausweis oder eine vollständige Kopie desselben auszuhändigen, begeht, sofern die Tat nicht den Tatbestand einer gerichtlich strafbaren Handlung erfüllt oder nach anderen Verwaltungsstrafbestimmungen mit strengerer Strafe bedroht ist, eine Verwaltungsübertretung und ist mit einer Geldstrafe bis zu 1.450 Euro zu bestrafen. |

Bezeichnung **WOHNANLAGE RAINERSTRASSE**

Gebäudeteil

Nutzungsprofil **Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten**

Baujahr **2022**

Straße **Rainerstrasse**

Katastralgemeinde **Wörgl-Kufstein**

PLZ/Ort **6300 Wörgl**

KG-Nr. **83020**

Grundstücksnr. **GP 70/16**

Seehöhe **513 m**

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 34

f_{GEE,SK} 0,47

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

Der Vorlegende bestätigt, dass der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Vorlegender

Unterschrift Vorlegender

Der Interessent bestätigt, dass ihm der Energieausweis vorgelegt wurde.

Ort, Datum

Name Interessent

Unterschrift Interessent

| | |
|--------------------|---|
| 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. |
| f _{GEE} | Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zusätzlich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007) |
| 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 |
| EAVG §4 | (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandsnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandsnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszufertigen. |

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

PLANUNG

| | | | |
|----------------|---|-------------------|----------------|
| Bezeichnung | WOHNANLAGE RAINERSTRASSE | | |
| Gebäudeteil | | | |
| Nutzungsprofil | Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten | Baujahr | 2022 |
| Straße | Rainerstrasse | Katastralgemeinde | Wörgl-Kufstein |
| PLZ/Ort | 6300 Wörgl | KG-Nr. | 83020 |
| Grundstücksnr. | GP 70/16 | Seehöhe | 513 m |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 34 **f_{GEE,SK} 0,47**

Der Energieausweis besteht aus

- den ersten zwei Seiten (im Falle von Sonstigen konditionierten Gebäuden auch aus mehr Seiten, denn ab der 3. Seite strukturierte Auflistung der U-Werte) gemäß dem im Anhang dieser Richtlinie festgelegten Layout und
- einem technischen Anhang

Der Verkäufer/Bestandgeber bestätigt, dass der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Verkäufer/Bestandgeber

Unterschrift Verkäufer/Bestandgeber

Der Käufer/Bestandnehmer bestätigt, dass ihm der Energieausweis ausgehändigt wurde.

Ort, Datum

Name Käufer/Bestandnehmer

Unterschrift Käufer/Bestandnehmer

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.

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).

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.

EAVG §4 (1) Beim Verkauf eines Gebäudes hat der Verkäufer dem Käufer, bei der In-Bestand-Gabe eines Gebäudes der Bestandgeber dem Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers einen zu diesem Zeitpunkt höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen und ihm diesen oder seine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen.