

Alpine Geotechnik GmbH
DI Andrea Praxmarer
Vögelebichl 23B
6020 Innsbruck
0650/4039887
andrea@ag-ib.com; office@ag-ib.com

ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

IWG-Wohnbau GmbH
Eduard-Bodem-Gasse 5
6020 Innsbruck

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

| BEZEICHNUNG | Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude | Umstellungsstand | Ist-Zustand |
|----------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|
| Gebäude(-teil) | | Baujahr | 1995 |
| Nutzungsprofil | Bürogebäude | Letzte Veränderung | Heizung; Raumaufteilung |
| Straße | Eduard-Bodem-Gasse 01 | Katastralgemeinde | Amras |
| PLZ/Ort | 6020 Innsbruck | KG-Nr. | 81102 |
| Grundstücksnr. | 685/4 | Seehöhe | 574 m |

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

| | HWB _{Ref,SK} | PEB _{SK} | CO _{2eq,SK} | f _{GEE,SK} |
|-----|-----------------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| A++ | | | | |
| A+ | | | | |
| A | | | | |
| B | | B | B | B |
| 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.

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

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

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

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

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

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2013-09 – 2018-08, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

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

EEB: Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den jeweils allfälligen Betriebsstrombedarf, Kühlenergiebedarf und Beleuchtungsenergiebedarf, abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendigen Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern}) Anteil auf.

CO_{2eq}: Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnenden **äquivalenten Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

SK: Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Energieausweis für Nicht-Wohngebäude

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

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

| | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|
| Brutto-Grundfläche (BGF) | 8 679,5 m ² | Heiztage | 255 d | Art der Lüftung | Fensterlüftung |
| Bezugsfläche (BF) | 6 943,6 m ² | Heizgradtage | 4 176 Kd | Solarthermie | - m ² |
| Brutto-Volumen (V _B) | 31 189,2 m ³ | Klimaregion | NF | Photovoltaik | - kWp |
| Gebäude-Hüllfläche (A) | 7 535,4 m ² | Norm-Außentemperatur | -12,0 °C | Stromspeicher | - |
| Kompaktheit (A/V) | 0,24 1/m | Soll-Innentemperatur | 22,0 °C | WW-WB-System (primär) | |
| charakteristische Länge (lc) | 4,14 m | mittlerer U-Wert | 0,53 W/m ² K | WW-WB-System (sekundär, opt.) | |
| Teil-BGF | - m ² | LEK _T -Wert | 25,90 | RH-WB-System (primär) | |
| Teil-BF | - m ² | Bauweise | schwer | RH-WB-System (sekundär, opt.) | |
| Teil-V _B | - m ³ | | | Kältebereitstellungs-System | |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

| | |
|-------------------------------|--|
| Referenz-Heizwärmebedarf | HWB _{Ref,RK} = 35,8 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | HWB _{RK} = 33,0 kWh/m ² a |
| Außeninduzierter Kühlbedarf | KB [*] _{RK} = 1,9 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | EEB _{RK} = 97,2 kWh/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | f _{GEE,RK} = 0,93 |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| Referenz-Heizwärmebedarf | Q _{h,Ref,SK} = 387 879 kWh/a | HWB _{Ref,SK} = 44,7 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | Q _{h,SK} = 363 102 kWh/a | HWB _{SK} = 41,8 kWh/m ² a |
| Warmwasserwärmebedarf | Q _{tw} = 21 013 kWh/a | WWWB = 2,4 kWh/m ² a |
| Heizenergiebedarf | Q _{HEB,SK} = 589 640 kWh/a | HEB _{SK} = 67,9 kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Warmwasser | | e _{AWZ,WW} = 1,29 |
| Energieaufwandszahl Raumheizung | | e _{AWZ,RH} = 1,45 |
| Energieaufwandszahl Heizen | | e _{AWZ,H} = 1,44 |
| Betriebsstrombedarf | Q _{BSB} = 147 199 kWh/a | BSB = 17,0 kWh/m ² a |
| Kühlbedarf | Q _{KB,SK} = 199 264 kWh/a | KB _{SK} = 23,0 kWh/m ² a |
| Kühlenergiebedarf | Q _{KEB,SK} = - kWh/a | KEB _{SK} = - kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Kühlen | | e _{AWZ,K} = 0,00 |
| Befeuchtungsenergiebedarf | Q _{BefEB,SK} = - kWh/a | BefEB _{SK} = - kWh/m ² a |
| Beleuchtungsenergiebedarf | Q _{BelEB} = 223 584 kWh/a | BelEB = 25,8 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | Q _{EEB,SK} = 960 422 kWh/a | EEB _{SK} = 110,7 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf | Q _{PEB,SK} = 1 268 735 kWh/a | PEB _{SK} = 146,2 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | Q _{PEBn.em.,SK} = 1 024 424 kWh/a | PEB _{n.em.,SK} = 118,0 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | Q _{PEBem.,SK} = 244 312 kWh/a | PEB _{em.,SK} = 28,1 kWh/m ² a |
| äquivalente Kohlendioxidemissionen | Q _{CO2eq,SK} = 229 214 kg/a | CO _{2eq,SK} = 26,4 kg/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | f _{GEE,SK} = 0,94 |
| Photovoltaik-Export | Q _{PVE,SK} = - kWh/a | PVE _{EXPORT,SK} = - kWh/m ² a |

ERSTELLT

| | |
|-------------------|------------|
| GWR-Zahl | |
| Ausstellungsdatum | 11.03.2024 |
| Gültigkeitsdatum | 10.03.2034 |
| Geschäftszahl | 2024-5401 |

ErstellerIn Alpine Geotechnik GmbH
Vögelebichl 23B, 6020 Innsbruck

Unterschrift

Alpine Geotechnik GmbH
Vögelebichl 23 B
6020 Innsbruck



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

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

HWB_{Ref,SK} 45 **f_{GEE,SK} 0,94**

Gebäudedaten

| | | | |
|----------------------------------|-----------------------|---|----------------------|
| Brutto-Grundfläche BGF | 8 679 m ² | charakteristische Länge l _c | 4,14 m |
| Konditioniertes Brutto-Volumen | 31 189 m ³ | Kompaktheit A _B / V _B | 0,24 m ⁻¹ |
| Gebäudehüllfläche A _B | 7 535 m ² | | |

Ermittlung der Eingabedaten

| | |
|-------------------------|---|
| Geometrische Daten: | lt. Bestandspläne digital, 21.02.2024 |
| Bauphysikalische Daten: | lt. Angaben alter EAW (2011) |
| Haustechnik Daten: | lt. Angaben alter EAW (2011) bzw. Hausverwaltung, 02.2024 |

Haustechniksystem

| | |
|--------------|---|
| Raumheizung: | Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Gas) |
| Warmwasser | Stromheizung direkt (Strom) |
| Lüftung: | Fensterlüftung, Nassraumlüfter vorhanden |

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH - www.geq.at
 Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6-1 / Wärmebrücken pauschal nach ON B 8110-6-1 / Verschattung vereinfacht nach ON B 8110-6-1

Verwendete Normen und Richtlinien:
 ON B 8110-1 / ON B 8110-2 / ON B 8110-3 / ON B 8110-5 / ON B 8110-6-1 / ON H 5056-1 / ON H 5057-1 / ON H 5058-1 / ON H 5059-1 / ON EN ISO 13790 / ON EN ISO 13370 / ON EN ISO 6946 / ON EN ISO 10077-1 / OIB-Richtlinie 6 Ausgabe: April 2019

Anmerkung

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegevinne 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 Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

Gebäudehülle

- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke

Haustechnik

- Errichtung einer thermischen Solaranlage

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

Projektanmerkungen

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

Allgemein

Bestandsgebäude mit Verkaufsflächen im EG und Büros im EG-3OG.
 Die Verkaufsflächen übersteigen eine Fläche von 250m². Daher wird ein Energieausweis mit der Nutzungskategorie Bürogebäude und Verkaufsstätten ausgestellt.

Im Bereich der beiden offenen Stiegenhäuser wird die Kellerdecke gegen unbeheizt vereinfacht als Bauteil fiktiv durchgerechnet.

Bauteile

Bauteile wurden aus vorherigem Energieausweis (Walch Baumanagement) von 02.12.2011 übernommen da lt. Hausverwaltung keine Änderungen an der Außenhülle erfolgte

Fenster

U-Werte wurden aus vorherigem Energieausweis (Bmst. Ing. Karl-Heinz Walch - Walch Baumanagement) übernommen.

Fenster Uw-Wert 1,30 W/m²K

Türen DG Uw-Wert 2,50 W/m²K

Lichtkuppeln Uw-Wert 2,50 W/m²K

G-Wert 0,62

Aufgrund der Eingabe der Fenster über die Uf/Ug- Werte wird abgeleitet, dass beim Prüffenster (1,23x1,48m) ein Uw-Wert von 1,33 W/m²K erreicht wird.

Geometrie

Erfassung lt. vorhandenen Bestandsplänen - digital

Haustechnik

Angaben Heiztechnik lt. vorherigem Energieausweis (Bmst. Karl-Heinz-Walch - Walch Baumanagement).

Lt. Angaben Hausverwaltung Heizkessel getauscht - hier abweichende Angaben zum vorherigen Energieausweis

Annahme Leitungen Dämmung 2/3 - Unterputz

Heizlast Abschätzung

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

Berechnungsblatt

Bauherr

 IWG-Wohnbau GmbH
 Eduard-Bodem-Gasse 5
 6020 Innsbruck
 Tel.:

Planer / Baufirma / Hausverwaltung

 Bressan Immobilien GmbH
 Müllerstrasse 5
 6020 Innsbruck
 Tel.: 0512/58 28 00

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

 Standort: Innsbruck
 Brutto-Rauminhalt der
 beheizten Gebäudeteile: 31 189,24 m³
 Gebäudehüllfläche: 7 535,44 m²
Bauteile

| | Fläche A [m ²] | Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K] | Korr.- faktor f [1] | Leitwert [W/K] |
|--|----------------------------------|--|------------------------------|-------------------|
| AW01 Außenwand (Betonholblock) | 1 274,67 | 0,256 | 1,00 | 325,89 |
| AW02 Außenwand (STB-Säulen) | 356,71 | 0,293 | 1,00 | 104,62 |
| AW03 Außenwand Glasfassade | 127,31 | 0,226 | 1,00 | 28,83 |
| DD01 Außendecke, Auskragung | 148,97 | 0,292 | 1,00 | 43,54 |
| FD01 Außendecke, Dach | 1 964,39 | 0,244 | 1,00 | 479,63 |
| FD02 Terrasse | 157,54 | 0,244 | 1,00 | 38,47 |
| FD04 Außendecke, Dach Stiegenhaus | 62,67 | 0,248 | 1,00 | 15,57 |
| FE/TÜ Fenster u. Türen | 1 360,65 | 1,356 | | 1 845,09 |
| KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller | 184,83 | 0,455 | 0,70 | 58,86 |
| ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage | 1 897,70 | 0,455 | 0,80 | 690,69 |
| Summe OBEN-Bauteile | 2 231,16 | | | |
| Summe UNTEN-Bauteile | 2 231,50 | | | |
| Summe Außenwandflächen | 1 758,69 | | | |
| Fensteranteil in Außenwänden 42,8 % | 1 314,09 | | | |
| Fenster in Deckenflächen | 46,56 | | | |

Summe [W/K] **3 631**

Wärmebrücken (vereinfacht) [W/K] **363**

Transmissions - Leitwert [W/K] **4 612,69**

Lüftungs - Leitwert [W/K] **6 445,04**

Gebäude-Heizlast Abschätzung Luftwechsel = 1,05 1/h [kW] **376,0**

Flächenbez. Heizlast Abschätzung (8 679 m²) [W/m² BGF] **43,32**

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

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

Bauteile

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

| AW01 Außenwand (Betonholblock) | | | | | |
|---|----------------------|---|--------------------|---------------|--|
| bestehend | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ | |
| Innenputz | B | 0,0150 | 0,700 | 0,021 | |
| Betonhohlsteinmauerwerk | B | 0,3000 | 0,440 | 0,682 | |
| Fassadendämmplatte | B | 0,1000 | 0,033 | 3,030 | |
| Spachtelung | B | 0,0050 | 1,400 | 0,004 | |
| Kunstharzputz | B | 0,0030 | 0,700 | 0,004 | |
| | Rse+Rsi = 0,17 | Dicke gesamt 0,4230 | U-Wert 0,26 | | |
| AW02 Außenwand (STB-Säulen) | | | | | |
| bestehend | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ | |
| Innenputz | B | 0,0150 | 0,700 | 0,021 | |
| Stahlbeton (2400) | B | 0,4500 | 2,500 | 0,180 | |
| Fassadendämmplatte | B | 0,1000 | 0,033 | 3,030 | |
| Spachtelung | B | 0,0050 | 1,400 | 0,004 | |
| Kunstharzputz | B | 0,0030 | 0,700 | 0,004 | |
| | Rse+Rsi = 0,17 | Dicke gesamt 0,5730 | U-Wert 0,29 | | |
| ZD01 warme Zwischendecke | | | | | |
| bestehend | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ | |
| Polyamidteppich | B | 0,0050 | 0,080 | 0,063 | |
| 1.202.06 Estrichbeton | B | 0,0650 | 1,480 | 0,044 | |
| Polyethylenbahn, folie (PE) | B | 0,0010 | 0,500 | 0,002 | |
| BetonhBetohldielendecke 360kg/m ² (Decke) | B | 0,2000 | 1,330 | 0,150 | |
| | Rse+Rsi = 0,26 | Dicke gesamt 0,2710 | U-Wert 1,93 | | |
| KD01 Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller | | | | | |
| bestehend | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ | |
| Fliesen | B | 0,0150 | 1,000 | 0,015 | |
| Estrichbeton | F B | 0,0650 | 1,480 | 0,044 | |
| Polyethylenbahn, folie(PE) | B | 0,0010 | 0,500 | 0,002 | |
| Polyphoplatte | B | 0,0500 | 0,030 | 1,667 | |
| Stahlbeton (2300) | B | 0,3000 | 2,300 | 0,130 | |
| | Rse+Rsi = 0,34 | Dicke gesamt 0,4310 | U-Wert 0,45 | | |
| ID01 Decke zu geschlossener Tiefgarage | | | | | |
| bestehend | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ | |
| Fliesen | B | 0,0150 | 1,000 | 0,015 | |
| Estrichbeton | F B | 0,0650 | 1,480 | 0,044 | |
| Polyethylenbahn, -folie(PE) | B | 0,0010 | 0,500 | 0,002 | |
| Polyphoplatte | B | 0,0500 | 0,030 | 1,667 | |
| Stahlbeton (2300) | B | 0,3000 | 2,300 | 0,130 | |
| | Rse+Rsi = 0,34 | Dicke gesamt 0,4310 | U-Wert 0,45 | | |
| FD01 Außendecke, Dach | | | | | |
| bestehend | von Außen nach Innen | Dicke | λ | d / λ | |
| 1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt) | B * | 0,0600 | 0,700 | 0,086 | |
| Bautenschutzmatte | B | 0,0001 | 0,038 | 0,003 | |
| Roofmate Polystyrol XPS | B | 0,1200 | 0,032 | 3,750 | |
| PE-Folie als Trennschicht | B | 0,0020 | 0,190 | 0,011 | |
| bit. Abdichtungsbahn geflämmt 8 2-lagig) | B | 0,0080 | 0,190 | 0,042 | |
| BetonhBetohldielendecke 360kg/m ² (Decke) | B | 0,2000 | 1,330 | 0,150 | |
| | Rse+Rsi = 0,14 | Dicke 0,3301 Dicke gesamt 0,3901 | U-Wert 0,24 | | |

Bauteile

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

| FD02 Terrasse | | | | | | |
|--|----------------------|---|----------------------------|-----------|---------------|--------------------|
| bestehend | von Außen nach Innen | | Dicke | λ | d / λ | |
| Betonplatten | B | * | 0,0600 | 2,000 | 0,030 | |
| Bautenschutzmatte | B | | 0,0001 | 0,038 | 0,003 | |
| XPS, HFKW | B | | 0,1200 | 0,032 | 3,750 | |
| PE-Folie als Trennschicht | B | | 0,0020 | 0,190 | 0,011 | |
| bit. Abdichtungsbahn geflämmt 8 2-lagig) | B | | 0,0080 | 0,190 | 0,042 | |
| BetonhBetohldielendecke 360kg/m ² (Decke) | B | | 0,2000 | 1,330 | 0,150 | |
| | | | Dicke 0,3301 | | | |
| Rse+Rsi = 0,14 | | | Dicke gesamt 0,3901 | | | U-Wert 0,24 |

| AW03 Außenwand Glasfassade | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------|--------------|----------------------------|-----------|---------------|--------------------|
| bestehend | von Innen nach Außen | | Dicke | λ | d / λ | |
| Isolierglas | B | | 0,0240 | 0,028 | 0,857 | |
| Riegel dazw. dazw. | B | 5,0 % | | 0,120 | 0,042 | |
| ROOFMATE SL-A | B | 95,0 % | 0,1000 | 0,038 | 2,500 | |
| Z.000.10 Hygrodiode 0,50mm | B | | 0,0005 | 0,200 | 0,003 | |
| YTONG Planstein | B | | 0,1200 | 0,126 | 0,952 | |
| RÖFIX 150 Gips-Kalk-Innenputz | B | | 0,0010 | 0,470 | 0,002 | |
| RTo 4,4730 RTu 4,3594 RT 4,4162 | | | Dicke gesamt 0,2455 | | | U-Wert 0,23 |
| Riegel dazw.: | Achsabstand 0,010 | Breite 0,001 | | | | Rse+Rsi 0,17 |

| DD01 Außendecke, Auskragung | | | | | | |
|--|----------------------|--|----------------------------|-----------|---------------|--------------------|
| bestehend | von Innen nach Außen | | Dicke | λ | d / λ | |
| Polyamidteppich | B | | 0,0050 | 0,080 | 0,063 | |
| Zementestrich (2000) | B | | 0,0600 | 1,330 | 0,045 | |
| BetonhBetohldielendecke 360kg/m ² (Decke) | B | | 0,2000 | 1,330 | 0,150 | |
| Fassadendämmplatte | B | | 0,1000 | 0,034 | 2,941 | |
| Röfix 57L Klebespachtel leicht | B | | 0,0040 | 0,600 | 0,007 | |
| Röfix 700 Edelputz weiss | B | | 0,0030 | 0,540 | 0,006 | |
| Rse+Rsi = 0,21 | | | Dicke gesamt 0,3720 | | | U-Wert 0,29 |

| FD04 Außendecke, Dach Stiegenhaus | | | | | | |
|--|----------------------|---|----------------------------|-----------|---------------|--------------------|
| bestehend | von Außen nach Innen | | Dicke | λ | d / λ | |
| 1.508.02 Schüttung (Sand, Kies, Splitt) | B | * | 0,0600 | 0,700 | 0,086 | |
| Bautenschutzmatte | B | | 0,0001 | 0,038 | 0,003 | |
| Roofmate Polystyrol XPS | B | | 0,1200 | 0,032 | 3,750 | |
| PE-Folie als Trennschicht | B | | 0,0020 | 0,190 | 0,011 | |
| bit. Abdichtungsbahn geflämmt 8 2-lagig) | B | | 0,0080 | 0,190 | 0,042 | |
| Stahlbeton | B | | 0,2000 | 2,500 | 0,080 | |
| Rse+Rsi = 0,14 | | | Dicke 0,3301 | | | |
| | | | Dicke gesamt 0,3901 | | | U-Wert 0,25 |

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

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

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

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

Geometrieausdruck

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

| Brutto-Geschoßfläche | | | | | 8 679,49m ² |
|----------------------|------------|-------|-----------------------|-----------|------------------------|
| Länge [m] | Breite [m] | | BGF [m ²] | Anmerkung | |
| 2082,520 | x | 1,000 | = | 2 082,52 | BGF EG |
| 2230,530 | x | 1,000 | = | 2 230,53 | BGF 1OG |
| 2230,530 | x | 1,000 | = | 2 230,53 | BGF 2OG |
| 2073,240 | x | 1,000 | = | 2 073,24 | BGF 3OG |
| 13,400 | x | 1,000 | = | 13,40 | BGF DG Stgh Ost Aufzug |
| 49,270 | x | 1,000 | = | 49,27 | BGF DG Stgh West |

| Brutto-Rauminhalt | | | | | 31 189,24m ³ | | |
|-------------------|------------|----------|---|-----------------------|-------------------------|----------|--------------------|
| Länge [m] | Breite [m] | Höhe [m] | | BRI [m ³] | Anmerkung | | |
| 2082,520 | x | 1,000 | x | 4,210 | = | 8 767,41 | BRI EG |
| 2230,530 | x | 1,000 | x | 3,380 | = | 7 539,19 | BRI 1OG |
| 2230,530 | x | 1,000 | x | 3,380 | = | 7 539,19 | BRI 2OG |
| 2073,240 | x | 1,000 | x | 3,480 | = | 7 214,88 | BRI 3OG |
| 13,400 | x | 1,000 | x | 1,750 | = | 23,45 | BRI DG Aufzug |
| 49,270 | x | 1,000 | x | 1,750 | = | 86,22 | BRI DG Stiegenhaus |
| 157,540 | x | 1,000 | x | 0,120 | = | 18,90 | Terrasse 3OG |

| Brutto-Lüftungsvolumen (BGF x 3) | | | | | 26 038,47m ³ |
|----------------------------------|--|--|--|--|-------------------------|
|----------------------------------|--|--|--|--|-------------------------|

| AW01 - Außenwand (Betonholblock) | | | | | 2 325,92m ² |
|---|---------|--------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| Länge [m] | Höhe[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung | |
| 154,430 | x | 4,210 | = | 650,15 | EG |
| 152,560 | x | 3,380 | = | 515,65 | 1OG |
| 152,560 | x | 3,380 | = | 515,65 | 2OG |
| 165,010 | x | 3,480 | = | 574,23 | 3OG |
| 31,400 | x | 1,750 | = | 54,95 | Stgh West |
| 15,970 | x | 1,750 | = | 27,95 | Stgh Ost Aufzugsschacht |
| 34,250 | x | -0,370 | = | -12,67 | Abzug Glasfassade |
| abzüglich Fenster-/Türenflächen | | | | 1 051,260m² | |
| Bauteilfläche ohne Fenster/Türen | | | | 1 274,656m² | |

| AW02 - Außenwand (STB-Säulen) | | | | | 383,47m ² |
|---|---------|-------|--------------------------|-----------------------------|----------------------|
| Länge [m] | Höhe[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung | |
| 51,690 | x | 4,210 | = | 217,61 | EG |
| 22,440 | x | 3,380 | = | 75,85 | 1OG |
| 22,440 | x | 3,380 | = | 75,85 | 2OG |
| 4,070 | x | 3,480 | = | 14,16 | 3OG |
| abzüglich Fenster-/Türenflächen | | | | 26,760m² | |
| Bauteilfläche ohne Fenster/Türen | | | | 356,713m² | |

| ZD01 - warme Zwischendecke | | | | | 6 385,33m ² |
|----------------------------|-----------|-------|--------------------------|-----------|------------------------|
| Länge [m] | Breite[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung | |
| 2081,560 | x | 1,000 | = | 2 081,56 | 1OG |
| 2230,530 | x | 1,000 | = | 2 230,53 | 2OG |
| 2073,240 | x | 1,000 | = | 2 073,24 | 3OG |

Geometrieausdruck

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

| KD01 - Decke zu unconditioniertem ungedämmten Keller | | | | | 184,83m² |
|---|---|-----------|---|---|-------------------------------|
| Länge [m] | | Breite[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung |
| 107,930 | x | 1,000 | = | 107,93 | Stiegenhaus West |
| 76,900 | x | 1,000 | = | 76,90 | Stiegenhaus Ost |
| ID01 - Decke zu geschlossener Tiefgarage | | | | | 1 897,70m² |
| Länge [m] | | Breite[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung |
| 1897,700 | x | 1,000 | = | 1 897,70 | Decke EG |
| FD01 - Außendecke, Dach | | | | | 2 010,95m² |
| Länge [m] | | Breite[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung |
| 2010,950 | x | 1,000 | = | 2 010,95 | Dachfläche 3OG |
| | | | | abzüglich Fenster-/Türenflächen | 46,560m² |
| | | | | Bauteilfläche ohne Fenster/Türen | 1 964,390m² |
| FD02 - Terrasse | | | | | 157,54m² |
| Länge [m] | | Breite[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung |
| 157,540 | x | 1,000 | = | 157,54 | Terrasse 3OG |
| AW03 - Außenwand Glasfassade | | | | | 363,39m² |
| Länge [m] | | Höhe[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung |
| 34,250 | x | 3,750 | = | 128,44 | Glasfasade 1OG |
| 34,250 | x | 3,380 | = | 115,77 | Glasfassade 2OG |
| 34,250 | x | 3,480 | = | 119,19 | Glasfassade 3OG |
| | | | | abzüglich Fenster-/Türenflächen | 236,100m² |
| | | | | Bauteilfläche ohne Fenster/Türen | 127,293m² |
| DD01 - Außendecke, Auskragung | | | | | 148,97m² |
| Länge [m] | | Breite[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung |
| 148,970 | x | 1,000 | = | 148,97 | Auskragung 1 OG |
| FD04 - Außendecke, Dach Stiegenhaus | | | | | 62,67m² |
| Länge [m] | | Breite[m] | | Fläche [m ²] | Anmerkung |
| 49,270 | x | 1,000 | = | 49,27 | Dach Stiegenhaus West |
| 13,400 | x | 1,000 | = | 13,40 | Dach Aufzug Stiegenhaus Ost |

Fenster und Türen

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

| 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 | gtot | amsc | | |
|---------------|-------------------------------------|------|-------------|---------------|---------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------|------|--------|------|------|------|------|
| B | Prüfnormmaß Typ 1 (T1) | | | 1,23 | 1,48 | 1,82 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 1,23 | 1,33 | | 0,62 | | | | | |
| B | Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür | | | 1,48 | 2,18 | 3,23 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 2,41 | 1,30 | | 0,62 | | | | | |
| 3,64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| horiz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | OG4 | FD01 | 2 | Lichtkuppel | Stiegenhaus | 3,00 | 2,00 | 12,00 | | 8,40 | 2,50 | 30,00 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 | | |
| B | OG4 | FD01 | 24 | Lichtkuppel | | 1,20 | 1,20 | 34,56 | | 24,19 | 2,50 | 86,40 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 | | |
| 26 | | | | 46,56 | | | | 32,59 | | | | 116,40 | | | | | | |
| N | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | T1 | EG | AW01 | 1 | Typ 01 | 1,30 | 1,70 | 2,21 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 1,55 | 1,32 | 2,92 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T2 | EG | AW01 | 1 | Typ 02 | 1,30 | 3,00 | 3,90 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 2,93 | 1,30 | 5,08 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T1 | EG | AW01 | 1 | Typ 03 | 1,50 | 1,70 | 2,55 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 1,84 | 1,31 | 3,35 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T1 | EG | AW01 | 1 | Typ 04 | 3,00 | 1,70 | 5,10 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 3,68 | 1,34 | 6,81 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T1 | EG | AW01 | 5 | Typ 05 | 7,63 | 3,00 | 114,45 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 95,36 | 1,29 | 147,53 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T1 | EG | AW01 | 1 | Typ 06 | 7,22 | 3,00 | 21,66 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 17,94 | 1,29 | 27,99 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T1 | EG | AW01 | 1 | Typ 07 | 7,48 | 3,00 | 22,44 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 18,66 | 1,29 | 28,95 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T1 | EG | AW01 | 1 | Typ 09 | 2,00 | 1,70 | 3,40 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 2,39 | 1,34 | 4,55 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T1 | OG1 | AW01 | 1 | Typ 17 | 1,00 | 1,70 | 1,70 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 1,11 | 1,34 | 2,28 | 0,62 | 0,40 | 0,07 | 0,25 |
| B | T1 | OG1 | AW01 | 1 | Typ 18 | 1,50 | 1,70 | 2,55 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 1,84 | 1,31 | 3,35 | 0,62 | 0,40 | 0,07 | 0,25 |
| B | T1 | OG1 | AW01 | 8 | Typ 19 | 7,63 | 1,70 | 103,77 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 80,71 | 1,31 | 135,92 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T1 | OG2 | AW01 | 1 | Typ 17 | 1,00 | 1,70 | 1,70 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 1,11 | 1,34 | 2,28 | 0,62 | 0,40 | 0,07 | 0,25 |
| B | T1 | OG2 | AW01 | 2 | Typ 18 | 1,50 | 1,70 | 5,10 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 3,68 | 1,31 | 6,70 | 0,62 | 0,40 | 0,07 | 0,25 |
| B | T1 | OG2 | AW01 | 7 | Typ 19 | 7,63 | 1,70 | 90,80 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 70,62 | 1,31 | 118,93 | 0,62 | 0,40 | 0,07 | 0,25 |
| B | T1 | OG2 | AW01 | 1 | Typ 04 | 3,00 | 1,70 | 5,10 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 3,68 | 1,34 | 6,81 | 0,62 | 0,40 | 0,07 | 0,25 |
| B | T1 | OG2 | AW01 | 1 | Typ 09 | 2,00 | 1,70 | 3,40 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 2,39 | 1,34 | 4,55 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T1 | OG3 | AW01 | 34 | Typ 25 | 1,28 | 1,70 | 73,98 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 51,63 | 1,32 | 97,82 | 0,62 | 0,40 | 0,05 | 0,25 |
| B | T2 | OG3 | AW01 | 8 | Typ 24 | 1,20 | 2,48 | 23,81 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 17,20 | 1,31 | 31,28 | 0,62 | 0,40 | 0,05 | 0,25 |
| B | T1 | OG3 | AW02 | 1 | Typ 09 | 2,00 | 1,70 | 3,40 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 2,39 | 1,34 | 4,55 | 0,62 | 0,40 | 0,07 | 0,25 |
| 77 | | | | 491,02 | | | | 380,71 | | | | 641,65 | | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | T1 | EG | AW02 | 1 | Typ 08 | 3,48 | 3,00 | 10,44 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 8,28 | 1,31 | 13,65 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T1 | EG | AW03 | 7 | Typ 10 | 1,60 | 3,00 | 33,60 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 26,28 | 1,29 | 43,36 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T1 | OG1 | AW01 | 1 | Typ 09 | 2,00 | 1,70 | 3,40 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 2,39 | 1,34 | 4,55 | 0,62 | 0,40 | 0,07 | 0,25 |
| B | T1 | OG1 | AW02 | 1 | Typ 20 | 3,80 | 1,70 | 6,46 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 5,02 | 1,30 | 8,40 | 0,62 | 0,40 | 0,07 | 0,25 |
| B | T1 | OG1 | AW03 | 1 | Typ 21 | 5,87 | 1,70 | 9,98 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 7,69 | 1,31 | 13,09 | 0,62 | 0,40 | 0,40 | 0,25 |
| B | T1 | OG2 | AW02 | 1 | Typ 20 | 3,80 | 1,70 | 6,46 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 5,02 | 1,30 | 8,40 | 0,62 | 0,40 | 0,07 | 0,25 |
| B | T1 | OG2 | AW03 | 1 | Typ 21 | 5,87 | 1,70 | 9,98 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 7,69 | 1,31 | 13,09 | 0,62 | 0,40 | 0,40 | 0,25 |
| B | T1 | OG3 | AW03 | 1 | Typ 21 | 5,87 | 1,70 | 9,98 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 7,69 | 1,31 | 13,09 | 0,62 | 0,40 | 0,30 | 0,25 |
| B | | OG4 | AW01 | 1 | DG Tür Dachausstieg | 1,00 | 1,50 | 1,50 | | | | 2,70 | 4,05 | | | | | |
| B | | OG4 | AW01 | 1 | DG Tür Technik Dach | 0,90 | 1,50 | 1,35 | | | | 2,70 | 3,65 | | | | | |
| 16 | | | | 93,15 | | | | 70,06 | | | | 125,33 | | | | | | |
| S | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | T1 | EG | AW01 | 1 | Typ 11 | 4,20 | 3,00 | 12,60 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 9,94 | 1,31 | 16,56 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T2 | EG | AW01 | 2 | Typ 12 | 2,00 | 3,00 | 12,00 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 9,05 | 1,32 | 15,84 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T1 | EG | AW01 | 5 | Typ 13 | 7,00 | 3,00 | 105,00 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 85,01 | 1,31 | 137,09 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B | T1 | EG | AW01 | 1 | Typ 14 | 4,22 | 3,00 | 12,66 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 9,99 | 1,31 | 16,63 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |

Fenster und Türen

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

| Typ | Bauteil | Anz. | Bezeichnung | Breite m | Höhe m | Fläche m ² | Ug W/m ² K | Uf W/m ² K | PSI W/mK | Ag m ² | Uw W/m ² K | AxUxf W/K | g | fs | gtot | amsc |
|--------------|----------|------------|---------------------|---------------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|----------------------|--------------------------|-----------------|------|------|------|------|
| B T1 | EG AW03 | 3 | Typ 10 | 1,60 | 3,00 | 14,40 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 11,26 | 1,29 | 18,58 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T1 | OG1 AW01 | 7 | Typ 22 | 7,55 | 1,70 | 89,85 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 68,58 | 1,32 | 118,60 | 0,62 | 0,40 | 0,07 | 0,25 |
| B T1 | OG1 AW03 | 2 | Typ 21 | 5,87 | 1,70 | 19,96 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 15,39 | 1,31 | 26,18 | 0,62 | 0,40 | 0,40 | 0,25 |
| B T1 | OG2 AW01 | 7 | Typ 22 | 7,55 | 1,70 | 89,85 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 68,58 | 1,32 | 118,60 | 0,62 | 0,40 | 0,07 | 0,25 |
| B T1 | OG2 AW03 | 2 | Typ 21 | 5,87 | 1,70 | 19,96 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 15,39 | 1,31 | 26,18 | 0,62 | 0,40 | 0,40 | 0,25 |
| B T1 | OG3 AW01 | 7 | Typ 20 | 3,80 | 1,70 | 45,22 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 35,16 | 1,30 | 58,83 | 0,62 | 0,40 | 0,40 | 0,25 |
| B T1 | OG3 AW03 | 2 | Typ 21 | 5,87 | 1,70 | 19,96 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 15,39 | 1,31 | 26,18 | 0,62 | 0,40 | 0,30 | 0,25 |
| 39 | | | | 441,46 | | | | 343,74 | | | | 579,27 | | | | |
| SO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B T1 | EG AW03 | 8 | Typ 10 | 1,60 | 3,00 | 38,40 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 30,03 | 1,29 | 49,55 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T1 | OG1 AW03 | 2 | Typ 21 | 5,87 | 1,70 | 19,96 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 15,39 | 1,31 | 26,18 | 0,62 | 0,40 | 0,40 | 0,25 |
| B T1 | OG2 AW03 | 2 | Typ 21 | 5,87 | 1,70 | 19,96 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 15,39 | 1,31 | 26,18 | 0,62 | 0,40 | 0,40 | 0,25 |
| B T1 | OG3 AW03 | 2 | Typ 21 | 5,87 | 1,70 | 19,96 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 15,39 | 1,31 | 26,18 | 0,62 | 0,40 | 0,30 | 0,25 |
| 14 | | | | 98,28 | | | | 76,20 | | | | 128,09 | | | | |
| W | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B T1 | EG AW01 | 1 | Typ 15 | 3,70 | 1,70 | 6,29 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 4,70 | 1,32 | 8,31 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T1 | EG AW01 | 4 | Typ 16 | 5,76 | 1,70 | 39,17 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 29,43 | 1,33 | 51,92 | 0,62 | 0,40 | 1,00 | 0,00 |
| B T1 | OG1 AW01 | 5 | Typ 16 | 5,76 | 1,70 | 48,96 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 36,79 | 1,33 | 64,90 | 0,62 | 0,40 | 0,07 | 0,25 |
| B T1 | OG2 AW01 | 5 | Typ 16 | 5,76 | 1,70 | 48,96 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 36,79 | 1,33 | 64,90 | 0,62 | 0,40 | 0,07 | 0,25 |
| B T2 | OG3 AW01 | 5 | Typ 24 | 1,20 | 2,48 | 14,88 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 10,75 | 1,31 | 19,55 | 0,62 | 0,40 | 0,05 | 0,25 |
| B T1 | OG3 AW01 | 15 | Typ 23 | 1,20 | 1,70 | 30,60 | 1,20 | 1,30 | 0,040 | 21,02 | 1,33 | 40,58 | 0,62 | 0,40 | 0,05 | 0,25 |
| B | OG4 AW01 | 1 | DG Tür Technik Dach | 0,90 | 1,50 | 1,35 | | | | | 2,70 | 3,65 | | | | |
| 36 | | | | 190,21 | | | | 139,48 | | | | 253,81 | | | | |
| Summe | | 208 | | 1360,6 | | | | 1042,7 | | | | 1 844,55 | | | | |

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
 g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor

Typ... Prüfnormmaßtyp

gtot ... Gesamtenergiedurchlassgrad der Verglasung inkl. Abschlüsse

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes

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

Rahmen

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

| 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) | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 33 | | | | | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 2 (T2) | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 25 | | | | | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 01 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 30 | | | | | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 02 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 25 | | | | | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 03 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 28 | | | | | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 04 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 28 | | | 2 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 05 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 17 | | | 4 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 06 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 17 | | | 4 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 07 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 17 | | | 4 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 08 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 21 | | | 2 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 09 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 30 | | | 1 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 10 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 22 | | | | | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 11 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 21 | | | 3 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 12 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 25 | | | 1 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 13 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 19 | | | 5 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 14 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 21 | | | 3 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 15 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 25 | | | 2 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 16 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 25 | | | 4 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 17 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 35 | | | | | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 18 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 28 | | | | | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 19 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 22 | | | 4 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 20 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 22 | | | 1 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 21 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 23 | | | 3 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 22 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 24 | | | 5 | 0,120 | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 25 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 30 | | | | | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 24 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 28 | | | | | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |
| Typ 23 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 31 | | | | | | | | Kunststoff-Hohlprofil (d <= 58 mm) |

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

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]

Kühlbedarf Standort Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

Kühlbedarf Standort (Innsbruck)

BGF 8 679,49 m² L T 4 050,52 W/K Innentemperatur 26 °C fcorr 1,00
BRI 31 189,24 m³

| Monate | Tage | Mittlere Außen-temperaturen °C | Transm.-wärmeverluste kWh | Lüftungswärmeverluste kWh | Wärmeverluste kWh | Innere Gewinne kWh | Solare Gewinne kWh | Gesamt-Gewinne kWh | Ausnutzungsgrad | Kühlbedarf kWh |
|---------------|------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|----------------|
| Jänner | 31 | -1,42 | 82 618 | 48 767 | 131 384 | 49 338 | 14 953 | 64 291 | 1,00 | 0 |
| Februar | 28 | 0,46 | 69 521 | 39 507 | 109 028 | 43 920 | 21 093 | 65 013 | 1,00 | 0 |
| März | 31 | 4,34 | 65 267 | 38 525 | 103 792 | 49 338 | 29 100 | 78 438 | 0,98 | 0 |
| April | 30 | 8,90 | 49 878 | 29 100 | 78 978 | 47 532 | 32 668 | 80 200 | 0,90 | 7 787 |
| Mai | 31 | 13,20 | 38 584 | 22 775 | 61 360 | 49 338 | 38 019 | 87 357 | 0,70 | 26 527 |
| Juni | 30 | 16,55 | 27 573 | 16 087 | 43 659 | 47 532 | 35 892 | 83 424 | 0,52 | 39 795 |
| Juli | 31 | 18,33 | 23 104 | 13 638 | 36 742 | 49 338 | 38 325 | 87 663 | 0,42 | 50 924 |
| August | 31 | 17,78 | 24 772 | 14 622 | 39 395 | 49 338 | 36 722 | 86 060 | 0,46 | 46 674 |
| September | 30 | 14,61 | 33 215 | 19 379 | 52 594 | 47 532 | 32 355 | 79 887 | 0,66 | 27 557 |
| Oktober | 31 | 9,38 | 50 082 | 29 562 | 79 643 | 49 338 | 25 059 | 74 397 | 0,94 | 0 |
| November | 30 | 3,71 | 65 008 | 37 927 | 102 935 | 47 532 | 16 293 | 63 825 | 1,00 | 0 |
| Dezember | 31 | -0,38 | 79 501 | 46 927 | 126 428 | 49 338 | 12 258 | 61 596 | 1,00 | 0 |
| Gesamt | 365 | | 609 122 | 356 816 | 965 938 | 579 415 | 332 736 | 912 151 | | 199 264 |

KB = 22,96 kWh/m²a

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 8 679,49 m² L_T 4 048,91 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,00
BRI 31 189,24 m³

| Monate | Tage | Mittlere Außen-temperaturen °C | Transm.-wärme-verluste kWh | Lüftungswärme-verluste kWh | Wärme-verluste kWh | Innere Gewinne kWh | Solare Gewinne kWh | Gesamt-Gewinne kWh | Ausnut-zungsgrad | Kühl-bedarf kWh |
|---------------|------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|-----------------|
| Jänner | 31 | 0,47 | 76 906 | 17 488 | 94 395 | 0 | 12 823 | 12 823 | 1,00 | 0 |
| Februar | 28 | 2,73 | 63 315 | 14 398 | 77 712 | 0 | 20 088 | 20 088 | 1,00 | 0 |
| März | 31 | 6,81 | 57 808 | 13 145 | 70 953 | 0 | 27 852 | 27 852 | 1,00 | 0 |
| April | 30 | 11,62 | 41 921 | 9 533 | 51 454 | 0 | 32 412 | 32 412 | 1,00 | 0 |
| Mai | 31 | 16,20 | 29 521 | 6 713 | 36 235 | 0 | 40 178 | 40 178 | 0,87 | 5 197 |
| Juni | 30 | 19,33 | 19 444 | 4 422 | 23 866 | 0 | 39 045 | 39 045 | 0,61 | 15 196 |
| Juli | 31 | 21,12 | 14 700 | 3 343 | 18 043 | 0 | 40 579 | 40 579 | 0,44 | 22 536 |
| August | 31 | 20,56 | 16 387 | 3 726 | 20 114 | 0 | 37 034 | 37 034 | 0,54 | 16 924 |
| September | 30 | 17,03 | 26 149 | 5 946 | 32 096 | 0 | 31 141 | 31 141 | 0,94 | 0 |
| Oktober | 31 | 11,64 | 43 258 | 9 837 | 53 095 | 0 | 23 757 | 23 757 | 1,00 | 0 |
| November | 30 | 6,16 | 57 838 | 13 152 | 70 990 | 0 | 13 349 | 13 349 | 1,00 | 0 |
| Dezember | 31 | 2,19 | 71 725 | 16 310 | 88 035 | 0 | 10 476 | 10 476 | 1,00 | 0 |
| Gesamt | 365 | | 518 974 | 118 014 | 636 988 | 0 | 328 734 | 328 734 | | 59 853 |

KB* = 1,92 kWh/m³a

RH-Eingabe

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer **zus. Wärmeabgabe** Flächenheizung
Systemtemperatur 70°/55° **Systemtemperatur** 60°/35°
Regelfähigkeit Raumthermostat-Zonenregelung mit Zeitsteuerung
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 | 340,79 | 0 |
| Steigleitungen | Ja | 2/3 | Ja | 694,36 | 100 |
| Anbindeleitungen | Ja | 2/3 | Ja | 4 277,41 | |

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff **Standort** nicht konditionierter Bereich
Energieträger Gas **Heizgerät** Standardkessel
Modulierung mit Modulierungsfähigkeit **Heizkreis** gleitender Betrieb
Baujahr Kessel ab 2007
Nennwärmeleistung 238,12 kW Defaultwert

| | | | | |
|--|-------------------|---|-------|-------------|
| Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Volllast 100% | k_r | = | 0,50% | Fixwert |
| Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30% | $\eta_{100\%}$ | = | 88,8% | Defaultwert |
| | $\eta_{be,100\%}$ | = | 88,8% | |
| Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen | $\eta_{30\%}$ | = | 87,1% | Defaultwert |
| | $\eta_{be,30\%}$ | = | 87,1% | |
| Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung | $q_{bb,Pb}$ | = | 0,1% | Defaultwert |

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 778,61 W Defaultwert

*) Wert pro Wärmebereitstellungseinheit (Wohnung bzw. Nutzungseinheit)

Endenergiebedarf

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

Endenergiebedarf

| | | | |
|---------------------------|------------------------------------|---|----------------------|
| Heizenergiebedarf | Q_{HEB} | = | 589 640 kWh/a |
| Kühlenergiebedarf | Q_{KEB} | = | 0 kWh/a |
| Beleuchtungsenergiebedarf | Q_{BelEB} | = | 223 584 kWh/a |
| Betriebsstrombedarf | Q_{BSB} | = | 147 199 kWh/a |
| Netto-Photovoltaikertrag | NPVE | = | 0 kWh/a |
| Endenergiebedarf | Q_{EEB} | = | 960 422 kWh/a |

Heizenergiebedarf - HEB

| | | | |
|--------------------------|-------------------|---|---------------|
| Heizenergiebedarf | Q_{HEB} | = | 589 640 kWh/a |
| Heiztechnikenergiebedarf | Q_{HTEB} | = | 143 751 kWh/a |

| | | | |
|-----------------------|-----------------|---|-------------|
| Warmwasserwärmebedarf | Q_{TW} | = | 1 236 kWh/a |
|-----------------------|-----------------|---|-------------|

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

| | | | |
|----------------|--------------------|---|-----------|
| Abgabe | $Q_{\text{TW,WA}}$ | = | 128 kWh/a |
| Verteilung | $Q_{\text{TW,WV}}$ | = | 223 kWh/a |
| Speicher | $Q_{\text{TW,WS}}$ | = | 0 kWh/a |
| Bereitstellung | $Q_{\text{TW,WB}}$ | = | 8 kWh/a |

$$Q_{\text{TW}} = 359 \text{ kWh/a}$$

Hilfsenergiebedarf

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

$$Q_{\text{TW,HE}} = 0 \text{ kWh/a}$$

| | | | |
|---------------------------------------|----------------------|---|----------------|
| Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser | $Q_{\text{HTEB,TW}}$ | = | -330 106 kWh/a |
|---------------------------------------|----------------------|---|----------------|

| | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------|
| Heizenergiebedarf Warmwasser | $Q_{\text{HEB,TW}}$ | = | 27 115 kWh/a |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------|

Hinweis Heiztechnikenergiebedarf:

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

Endenergiebedarf

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

| | | | |
|----------------------------|-------------------------|---|----------------------|
| Transmissionswärmeverluste | Q_T | = | 532 034 kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste | Q_V | = | 273 597 kWh/a |
| Wärmeverluste | Q_l | = | 805 631 kWh/a |
| Solare Wärmegewinne | Q_s | = | 123 492 kWh/a |
| Innere Wärmegewinne | Q_i | = | 254 281 kWh/a |
| Wärmegewinne | Q_g | = | 377 773 kWh/a |
| Heizwärmebedarf | Q_h | = | 424 876 kWh/a |

Raumheizung

Wärmeverluste

| | | | |
|----------------|-------------------------|---|----------------------|
| Abgabe | $Q_{H,WA}$ | = | 29 515 kWh/a |
| Verteilung | $Q_{H,WV}$ | = | 116 234 kWh/a |
| Speicher | $Q_{H,WS}$ | = | 0 kWh/a |
| Bereitstellung | $Q_{H,WB}$ | = | 119 528 kWh/a |
| | Q_H | = | 265 277 kWh/a |

Hilfsenergiebedarf

| | | | |
|----------------|------------------------------|---|--------------------|
| Abgabe | $Q_{H,WA,HE}$ | = | 0 kWh/a |
| Verteilung | $Q_{H,WV,HE}$ | = | 2 613 kWh/a |
| Speicher | $Q_{H,WS,HE}$ | = | 0 kWh/a |
| Bereitstellung | $Q_{H,WB,HE}$ | = | 0 kWh/a |
| | $Q_{H,HE}$ | = | 2 613 kWh/a |

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = 135 036 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 559 911 \text{ kWh/a}$

Zurückgewinnbare Verluste

| | | | |
|---------------------|--------------|---|---------------|
| Raumheizung | $Q_{H,beh}$ | = | 131 617 kWh/a |
| Warmwasserbereitung | $Q_{TW,beh}$ | = | 5 791 kWh/a |

Beleuchtung

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

Beleuchtung

gemäß ÖNORM H 5059-1:2019-01-15

Berechnung: Defaultwert

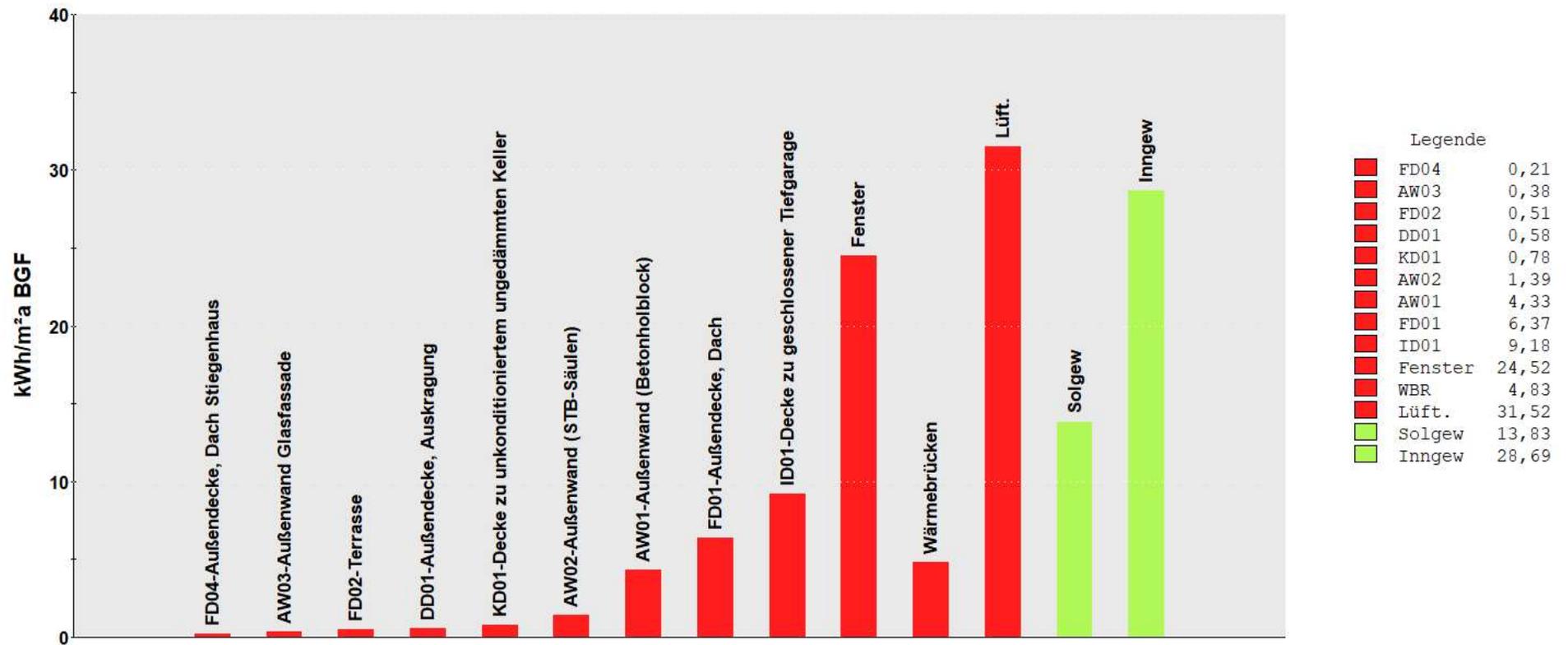
Beleuchtungsenergiebedarf

BelEB **25,76 kWh/m²a**

Ausdruck Grafik

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

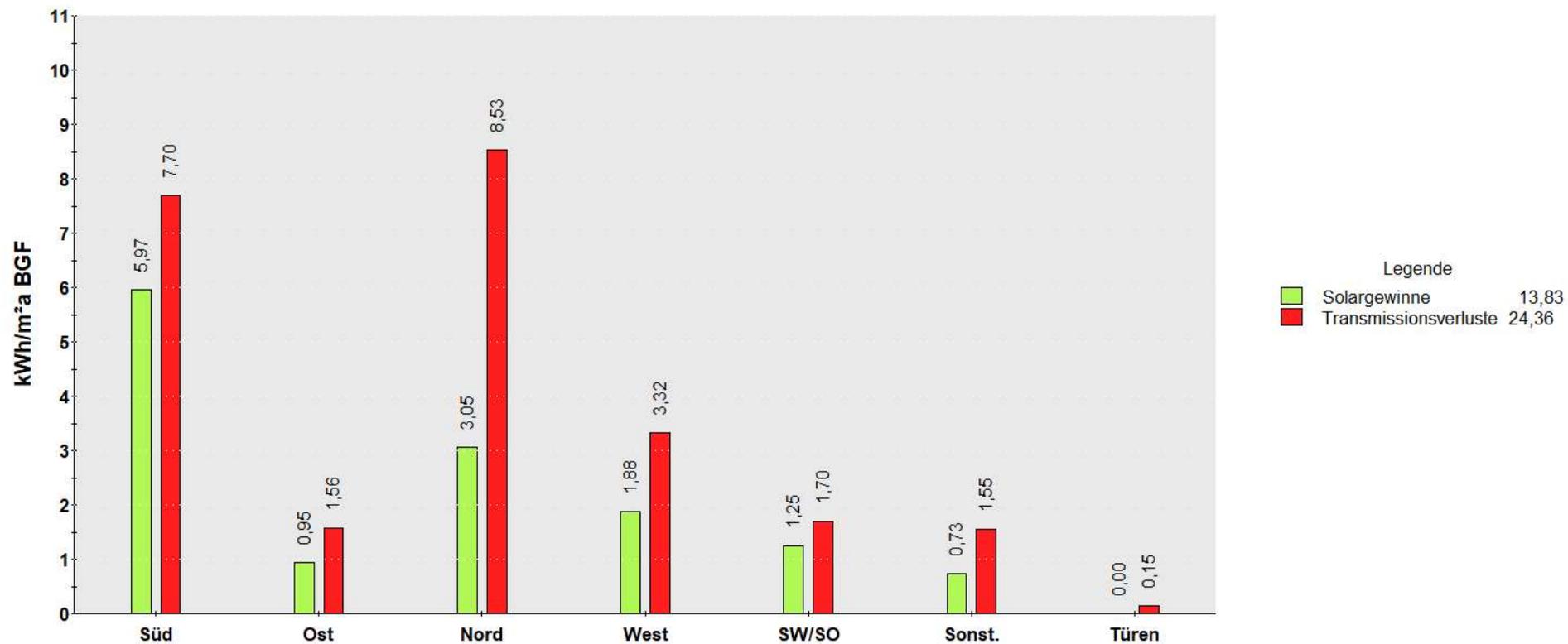
Verluste und Gewinne



Ausdruck Grafik

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

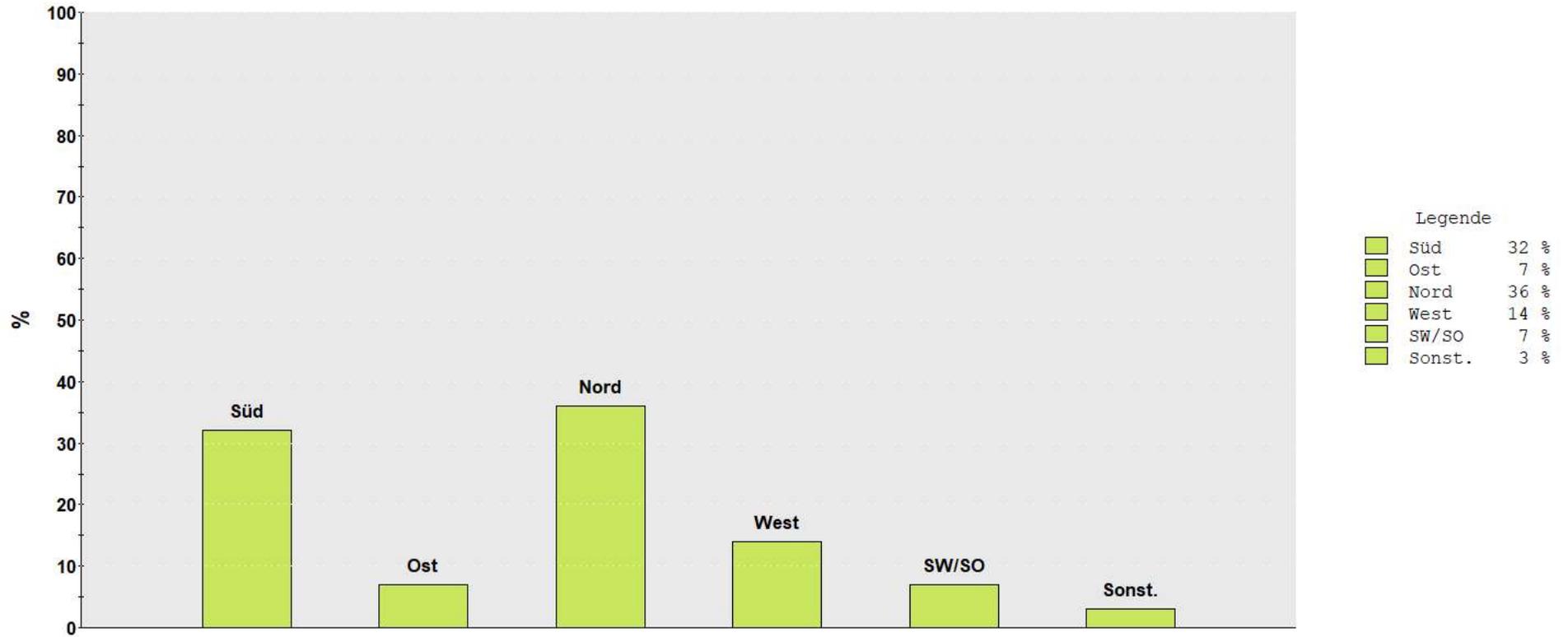
Fenster Energiebilanz



Ausdruck Grafik

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

Fenster Ausrichtung



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Referenzklimabedingungen)

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Brutto-Grundfläche | 8 679 m ² |
| Brutto-Volumen | 31 189 m ³ |
| Gebäude-Hüllfläche | 7 535 m ² |
| Kompaktheit | 0,24 1/m |
| charakteristische Länge (lc) | 4,14 m |

HEB_{RK} **54,5** kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK} 33,0 kWh/m²a)

HEB_{RK,26} **18,6** kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK,26} 46,2 kWh/m²a)

KEB_{RK} **0,0** kWh/m²a

KEB_{RK,26} **0,0** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

BeIEB **25,8** kWh/m²a

BeIEB₂₆ **30,9** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

BSB **17,0** kWh/m²a

BSB₂₆ **20,3** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

EEB_{RK} **97,2** kWh/m²a $EEB_{RK} = HEB_{RK} + KEB_{RK} + BeIEB + BSB - PVE$

EEB_{RK,26} **104,8** kWh/m²a $EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + KEB_{RK,26} + BeIEB_{26} + BSB_{26}$

f_{GEE,RK} **0,93** $f_{GEE,RK} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$

Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050-1:2019 (Standortklimabedingungen)

Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Brutto-Grundfläche | 8 679 m ² |
| Brutto-Volumen | 31 189 m ³ |
| Gebäude-Hüllfläche | 7 535 m ² |
| Kompaktheit | 0,24 1/m |
| charakteristische Länge (lc) | 4,14 m |

| | | |
|----------------------|----------------------------------|--|
| HEB _{SK} | 67,9 kWh/m ² a | (auf Basis HWB _{SK} 41,8 kWh/m ² a) |
| HEB _{SK,26} | 24,1 kWh/m ² a | (auf Basis HWB _{SK,26} 46,2 kWh/m ² a) |

| | | |
|----------------------|----------------------------------|---|
| KEB _{SK} | 0,0 kWh/m ² a | |
| KEB _{SK,26} | 0,0 kWh/m ² a | (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m) |
| BeIEB | 25,8 kWh/m ² a | |
| BeIEB ₂₆ | 30,9 kWh/m ² a | (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m) |
| BSB | 17,0 kWh/m ² a | |
| BSB ₂₆ | 20,3 kWh/m ² a | (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m) |

| | | |
|----------------------|-----------------------------------|---|
| EEB _{SK} | 110,7 kWh/m ² a | $EEB_{SK} = HEB_{SK} + KEB_{SK} + BeIEB + BSB - PVE$ |
| EEB _{SK,26} | 118,2 kWh/m ² a | $EEB_{SK,26} = HEB_{SK,26} + KEB_{SK,26} + BeIEB_{26} + BSB_{26}$ |

| | | |
|---------------------------|-------------|---------------------------------------|
| f_{GEE,SK} | 0,94 | $f_{GEE,SK} = EEB_{SK} / EEB_{SK,26}$ |
|---------------------------|-------------|---------------------------------------|

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

| | | | |
|----------------|-----------------------------------|-------------------|-------|
| Bezeichnung | Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude | | |
| Gebäudeteil | | | |
| Nutzungsprofil | Bürogebäude | Baujahr | 1995 |
| Straße | Eduard-Bodem-Gasse 01 | Katastralgemeinde | Amras |
| PLZ/Ort | 6020 Innsbruck | KG-Nr. | 81102 |
| Grundstücksnr. | 685/4 | Seehöhe | 574 m |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 45 **f_{GEE,SK} 0,94**

Energieausweis Ausstellungsdatum 11.03.2024 Gültigkeitsdatum 10.03.2034

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 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 §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 Bestandnehmer rechtzeitig vor Abgabe der Vertragserklärung des Käufers oder Bestandnehmers 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 §6 | Wird dem Käufer oder Bestandnehmer vor Abgabe seiner Vertragserklärung ein Energieausweis vorgelegt, so gilt die darin angegebene Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes als bedungene Eigenschaft im Sinn des § 922 Abs. 1 ABGB. |
| EAVG §7 | (1) Wird dem Käufer oder Bestandnehmer 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 Bestandnehmer 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 §8 | 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 §9 | (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 Bestandnehmer rechtzeitig einen höchstens zehn Jahre alten Energieausweis vorzulegen oder 2. dem Käufer oder Bestandnehmer 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 1450 Euro zu bestrafen. |

Vorlagebestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

| | | | |
|----------------|-----------------------------------|-------------------|-------|
| Bezeichnung | Eduard-Bodem-Gasse 01 Bürogebäude | | |
| Gebäudeteil | | | |
| Nutzungsprofil | Bürogebäude | Baujahr | 1995 |
| Straße | Eduard-Bodem-Gasse 01 | Katastralgemeinde | Amras |
| PLZ/Ort | 6020 Innsbruck | KG-Nr. | 81102 |
| Grundstücksnr. | 685/4 | Seehöhe | 574 m |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{Ref,SK} 45 **f_{GEE,SK} 0,94**

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 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 eine vollständige Kopie desselben binnen 14 Tagen nach Vertragsabschluss auszuhändigen. |

