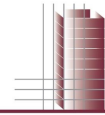


Ing. Leopold Schornsteiner - Baumeister
Ing. Bmstr. Leopold Schornsteiner
Kapuzinerstr. 47
4020 Linz
0043 732 601430 oder 0043 664
schornsteiner@speed.at



Ing. Leopold Schornsteiner
BAUMEISTER

Planung | Bauleitung | Projektmanagement

ENERGIEAUSWEIS

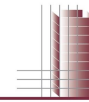
Ist-Zustand

Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding
Bestand zum 13.08.2018

Peter Rosegger-Weg 6
4780 Schärding

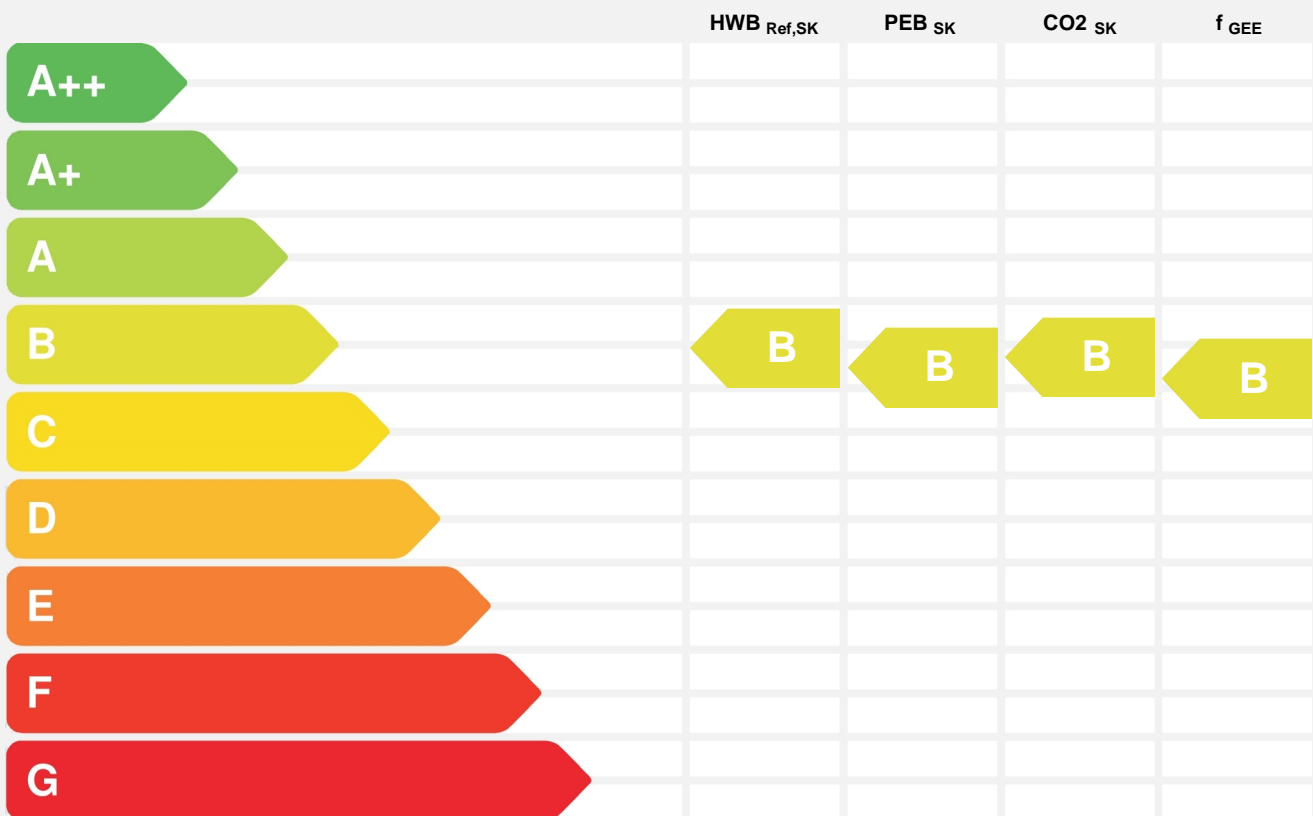


Energieausweis für Wohngebäude



| | | | | |
|--------------------|--|--------------------|------------------------|--|
| BEZEICHNUNG | Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding | | Bestand zum 13.08.2018 | |
| Gebäude(-teil) | | Baujahr | 1982 | |
| Nutzungsprofil | Mehrfamilienhaus | Letzte Veränderung | Sanierung 2007 | |
| Straße | Peter Rosegger-Weg 6 | Katastralgemeinde | Schärding-Vorstadt | |
| PLZ/Ort | 4780 Schärding | KG-Nr. | 48238 | |
| Grundstücksnr. | 380/1 | Seehöhe | 313 m | |

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



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

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

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

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

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

f_{GEE}: Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

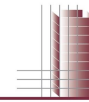
PEB: Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB_{ern.}) und einen nicht erneuerbaren (PEB_{n.ern.}) Anteil auf.

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

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

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OiB-Richtlinie 6 "Energieeinsparung und Wärmeschutz" des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist 2004 - 2008 (Strom: 2009 - 2013), und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

Energieausweis für Wohngebäude



GEBÄUDEKENNDATEN

| | | | | | |
|--------------------|----------------------|-------------------------|---------|------------------------|-------------------------|
| Brutto-Grundfläche | 801 m ² | charakteristische Länge | 1,85 m | mittlerer U-Wert | 0,25 W/m ² K |
| Bezugsfläche | 641 m ² | Heiztage | 224 d | LEK _T -Wert | 19,1 |
| Brutto-Volumen | 2.588 m ³ | Heizgradtage | 3610 Kd | Art der Lüftung | Fensterlüftung |
| Gebäude-Hüllfläche | 1.397 m ² | Klimaregion | N | Bauweise | mittelschwer |
| Kompaktheit (A/V) | 0,54 1/m | Norm-Außentemperatur | -16 °C | Soll-Innentemperatur | 20 °C |

ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

| | | | |
|-------------------------------|-------------|-----------------------|---------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | k.A. | HWB _{Ref,RK} | 34,2 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | | HWB _{RK} | 34,2 kWh/m ² a |
| End-/Lieferenergiebedarf | k.A. | E/LEB _{RK} | 95,8 kWh/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | k.A. | f _{GEE} | 0,99 |
| Erneuerbarer Anteil | k.A. | | |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | 30.630 kWh/a | HWB _{Ref,SK} | 38,2 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | 30.630 kWh/a | HWB _{SK} | 38,2 kWh/m ² a |
| Warmwasserwärmebedarf | 10.231 kWh/a | WWWB | 12,8 kWh/m ² a |
| Heizenergiebedarf | 66.411 kWh/a | HEB _{SK} | 82,9 kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Heizen | | e _{AWZ,H} | 1,63 |
| Haushaltsstrombedarf | 13.155 kWh/a | HHSB | 16,4 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | 79.566 kWh/a | EEB _{SK} | 99,3 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf | 114.778 kWh/a | PEB _{SK} | 143,3 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | 97.488 kWh/a | PEB _{n.ern.,SK} | 121,7 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | 17.290 kWh/a | PEB _{ern.,SK} | 21,6 kWh/m ² a |
| Kohlendioxidemissionen | 19.950 kg/a | CO ₂ _{SK} | 24,9 kg/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | f _{GEE} | 0,99 |
| Photovoltaik-Export | | PV _{Export,SK} | |

ERSTELLT

| | | | |
|-------------------|------------|-------------|--|
| GWR-Zahl | | ErstellerIn | Ing. Leopold Schornsteiner - Baumeister Kapuzinerstr. 47 4020 Linz |
| Ausstellungsdatum | 13.03.2018 | | |
| Gültigkeitsdatum | 12.03.2028 | | |

Unterschrift

Ing. Leopold Schornsteiner
Baumeister
Planung und Bauleitung
Baumanagement
4020 Linz, Kapuzinerstr. 47
Tel: 0732 / 60 14 30
Fax: 0732 / 60 14 30 - 14

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.

HWB_{SK} 38 **f_{GEE} 0,99**

Gebäudedaten - Ist-Zustand

| | | | |
|----------------------------------|----------------------|---|----------------------|
| Brutto-Grundfläche BGF | 801 m ² | Wohnungsanzahl | 6 |
| Konditioniertes Brutto-Volumen | 2.588 m ³ | charakteristische Länge l _C | 1,85 m |
| Gebäudehüllfläche A _B | 1.397 m ² | Kompaktheit A _B / V _B | 0,54 m ⁻¹ |

Ermittlung der Eingabedaten

| | |
|-------------------------|---|
| Geometrische Daten: | Bestands-EA, Bestandspläne, Lokalausweis, 13.03.2018, Plannr. Diverse |
| Bauphysikalische Daten: | Bestands-EA, Bestandspläne, Lokalausweis, 13.03.2018 |
| Haustechnik Daten: | Bestands-EA, Bestandspläne, Lokalausweis, 13.03.2018 |

Ergebnisse Standortklima (Schärding)

| | | |
|---|------------------------|--------------|
| Transmissionswärmeverluste Q _T | | 35.222 kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste Q _V | Luftwechselzahl: 0,4 | 23.275 kWh/a |
| Solare Wärmegewinne η x Q _s | | 11.461 kWh/a |
| Innere Wärmegewinne η x Q _i | mittelschwere Bauweise | 16.236 kWh/a |
| Heizwärmebedarf Q _h | | 30.630 kWh/a |

Ergebnisse Referenzklima

| | | |
|---|--|--------------|
| Transmissionswärmeverluste Q _T | | 31.931 kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste Q _V | | 21.101 kWh/a |
| Solare Wärmegewinne η x Q _s | | 10.350 kWh/a |
| Innere Wärmegewinne η x Q _i | | 15.074 kWh/a |
| Heizwärmebedarf Q _h | | 27.418 kWh/a |

Haustechniksystem

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

Berechnungsgrundlagen

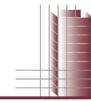
Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at
Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Unkonditionierte Gebäudeteile vereinfacht nach ON B 8110-6 / Wärmebrücken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

Verwendete Normen und Richtlinien:

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

Anmerkung:

Der Energieausweis dient zur Information über den energetischen Standard des Gebäudes. Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen. Bei Mehrfamilienwohnhäusern ergeben sich je nach Lage der Wohnung im Gebäude unterschiedliche Energiekennzahlen. Für die exakte Auslegung der Heizungsanlage muss eine Berechnung der Heizlast gemäß ÖNORM H 7500 erstellt werden.



Peter Rosegger-Weg 6
4780 Schärding
Mehrfamilienhaus, 801 m² Bruttogrundfläche



1. EINLEITUNG:

Das Objekt dient ausschließlich Wohnzwecken.

Energieausweise bilden Vergleichswerte für Gebäude, wodurch das Energiebewusstsein der Nutzer gestärkt werden soll.

Der Energieausweis stellt den Energiebedarf für Beheizung und Warmwasserversorgung (Belüftung, Klimatisierung und Beleuchtung) dar.

Aufbauend auf die Bestandsaufnahme mittels Energieausweis können weitere Optimierungsmöglichkeiten aufgezeigt werden.

Der Energieausweis wurde auf Basis der zum Zeitpunkt der Ausstellung zur Verfügung stehenden Fakten erstellt.

Er wird darauf hingewiesen, dass eine Berechnung der Energiekennzahl keine Energieverbrauchsprognose ist, sondern lediglich einen Energiebedarfswert (als Vergleichskennzahl) darstellt.

2. RAHMENDATEN DES GEBÄUDES:

Das gegenständige Haus "Peter Rosegger-Weg 6 in Schärding" weist einen länglichen Baukörper (27 x 14,75m) mit einem Stiegenhaus auf und wurde in massiver Bauweise errichtet.

Das Objekt weist eine Vollunterkellerung, 2 Vollgeschoße (EG, OG) und ein Satteldach auf.

Die Außenwände sind in Ziegelbauweise (Durisol, Isospan) ausgeführt und nachträglich mit einem WDVS-Fassadensystem gedämmt worden, Dämmplattenstärke 5 + 10 cm.

Im Keller befinden sich Lager- und Parteienabteile, Abstellräume, etc. (durchgehend unbeheizte, kalte Räume).

Die Heizwärmeversorgung erfolgt durch einen Zentralen Gaskessel. Dieser versorgt alle drei Objekte der Anlage über unterirdisches Leitungsnetz).

Die Warmwasserversorgung erfolgt durch E-Boiler für jede Einheit gesondert.

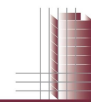
3. BESCHREIBUNG DES ENERGIEAUSWEISES

Zusammenfassend sind auf den ersten drei Seiten die Ergebnisse der Energieausweisberechnung zu finden. Die Werte wurden für ein Referenzklima und mit den Klimadaten des Standortes des Gebäudes ermittelt. Die Ergebnisse für das Referenzklima sollen eine Vergleichbarkeit von Gebäuden an verschiedenen Standorten gewährleisten.

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF:

Bei Gebäuden ist zwischen dem Heizwärmebedarf (HWB) und dem Heizenergiebedarf (HEB) zu unterscheiden.

Der Heizwärmebedarf sagt aus, wie viel Wärme das Heizsystem in den beheizten Räumen bereit stellen muss, um entsprechende Raumtemperaturen während der Heizperiode zu gewährleisten. Der Heizenergiebedarf gibt an, wie viel Energie in Form von Brennstoffenergie und elektrischer Hilfsenergie vom Heizsystem bezogen wird, um den Heizwärmebedarf decken zu können.



Der Heizenergiebedarf ist immer höher als der Heizwärmebedarf, da bei der Erzeugung und Verteilung der Heizwärme Verluste, der sogenannte Heiztechnikenergiebedarf für Raumheizung (HTEB-RH), auftreten und der Energiebedarf zur Warmwasserbereitstellung (WarmwasserWärmebedarf = WWWB) mitsamt zugehörigen Verlusten (Heiztechnikenergiebedarf für Warmwasser = HTEB-WW) berücksichtigt wird, wie aus der Grafik hervorgeht.

Der Heizwärmebedarf eines Gebäudes setzt sich aus folgenden Wärmegewinnen und Wärmeverlusten zusammen:

- Transmissionsverluste (über die Gebäudehülle und Wärmebrücken)
- Lüftungsverluste (durch hygienischen Mindestluftwechsel, Undichtheiten der Gebäudehülle)
- Nutzbare solare Gewinne (Wärmereintrag über transparente Bauteile in der Heizperiode)
- Nutzbare interne Gewinne (Abwärme von Personen und elektrischen Geräten)

Die Differenz aus Gewinnen und Verlusten muss über den Heizwärmebedarf ausgeglichen werden.

HEIZWÄRMEBILANZ

Neben dem Warmwasser-Wärmebedarf werden bei der Berechnung des Heizenergiebedarfs noch die in der Grafik dargestellten Verluste miteinbezogen.

Ein Teil der Verluste wird in die beheizten Räume abgegeben und vermindert dadurch den Heizwärmebedarf der über die Wärmeabgabeflächen bereit gestellt werden muss. Verluste die nicht zurückgewonnen werden können erhöhen den Heizenergiebedarf den die Kesselanlage bereit stellen muss.

4 ENERGIEAUSWEISBERECHNUNG UND ERGEBNISSE

Folgendes Planmaterial wurde als Ausgangsbasis zur Energieausweisberechnung herangezogen:

- Bestandspläne Grundrisse, Ansichten und Schnitte (alle vom Auftraggeber beigelegt)
- Bestandsenergieausweis aus 2007/08 mit der Zugrundelegung aller Maßnahmen der Sanierung aus 2008
- Lokalausweis am 13. 03. 2018

Aufbauend auf das Planmaterial, der Besichtigung des Gebäudes sowie den aufgenommenen Daten der Anlagentechnik und der thermischen Gebäudehülle wurde die Berechnung des Energieausweises durchgeführt.

Software zur Berechnung:

Energieausweis für Wohngebäude (OIB 2015)

Zehentmayer Software
Minnesheimstr. 8b
5023 Salzburg

Tel. 0662-641348
www.geq.at

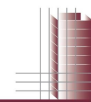
Schlussbemerkung - Anmerkungen:

Materialien und Baustoffe sowie deren Dimensionierungen wurden den Pläne entnommen bzw. nach dem Alter des Objektes und der Bauweise entsprechend angenommen.

Alle Maßnahmen der Gebäudesanierung 2008 wurden in die Berechnungen aufgenommen.

Beim Lokalausweis wurde Materialien und Dämmstärken so weit wie möglich (zerstörungsfreie Prüfung)

Empfehlungen



Ing. Leopold Schornsteiner
BAUMEISTER
Planung | Bauleitung | Projektmanagement

geprüft und übernommen.

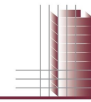
Wärmedämmung

Fenstertausch (derzeit U-Wert 2,50 W/m²K)

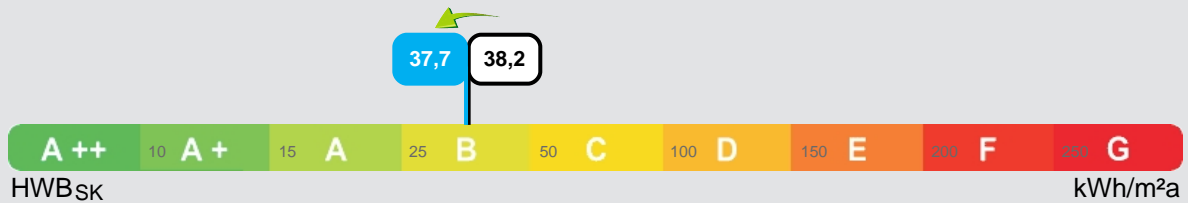
Amortisation < 10 Jahre: 5 Sterne | < 20 Jahre: 4 Sterne | < 30 Jahre: 3 Sterne | < 40 Jahre: 2 Sterne | ab 40 Jahre: 1 Stern

Amortisation





Wärmedämmung



Keine Empfehlungen zur Wärmedämmung.

Wärmedämmung der AD01 - Decke zu unbeh. Dachraum, AW01 - Außenwand 30+5+10, KD01 - Decke zu unbeh. Keller nicht wirtschaftlich.

Empfohlene Fensterkonstruktion, Amortisation

Fenstertausch von U-Wert 2,50 auf 0,80 W/m²K (Invest. 550,- €/m²)

28 Jahre

Der Fenstertausch von U-Wert 1,20 W/m²K, U-Wert 1,40 W/m²K ist nicht wirtschaftlich.

Dämmstoffpreise: oberste Decke 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Wand 190,- €/m³ (0,031 W/mK); Kellerdecke 190,- €/m³ (0,031 W/mK);

Fensterpreise: Fenster Uw 0,8 W/m²K 550,- €/m²;

Kellergeschoß:

Die Dämmung der Kellergeschossdecke wurde im Zuge der Sanierung 2008 mit 8 cm Dämmplatten und Deckputz ausgeführt und entspricht den heutigen Anforderungen.

Außenwände, Fassaden:

Die Außenwände sind in Durisol-Ziegelbauweise ausgeführt und mit einem 5 + 10 cm starkem WDVS versehen.

Die Außenwanddämmung entspricht den heutigen Anforderungen.

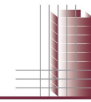
Dachgeschoß:

Im Zuge einer Sanierung 2008 ist die Dämmung des Dachraumes mit Dämmplatten 8 + 10 cm stark verbessert worden und kann als ausreichend betrachtet werden.

Fenster, Fenstertüren:

Im gesamten Objekt bestehen seit 2008 Kunststofffenster mit Zweischeibenverglasung, Uw= 1,20W/m²K

Haustechnik



Heizung und Warmwasserbereitung:

Die Heizwärmeversorgung erfolgt für das gesamte Objekt bzw. die gesamte Anlage mit einem Gaskessel welcher sich im unkonditionierten Bereich befinden.

Die Warmwasserversorgung erfolgt für jede Wohnung getrennt mit E_Boilern welche sich im konditionierten Bereich befinden.

Die laufende Wartung der Anlagen ist notwendig.

Heizungsanlagen sollten in der Regel nach 20-25 Jahren getauscht werden.

Für die Zukunft sollten alternative Energie- und Heizungsvarianten im Zuge einer Erneuerung in Betracht gezogen werden (Sonnenenergie, Photovoltaikanlagen, Wärmepumpen, Heizungserneuerung auf Basis erneuerbarer Energieträger (Umstieg von Strom auf Pellets, etc.).

Die Anschlußmöglichkeit an ein Fernwärmenetz ist zu bedenken und zu prüfen.

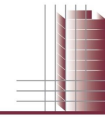
Zur Steigerung der Luftqualität rd zusätzlich der Einbau einer kontrollierten Wohnraumlüftung (evt. dezentral) empfohlen.

Betrachtungszeitraum: 30 Jahre

Preise inkl. aller Steuern. Die angeführten Preise stellen kein Angebot dar.

Kostensteigerung Energiepreis 3 % p.a., kalkulatorische Zinsen 2 % p.a.

Berechnung gemäß ÖNORM B 8110-4



Heizlast Abschätzung
Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

Abschätzung der Gebäude-Heizlast auf Basis der Energieausweis-Berechnung

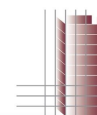
Berechnungsblatt

| Bauherr | Planer / Baufirma / Hausverwaltung |
|---|---|
| WAG Wohnungsanlagen Gesellschaft mbH. Mörlikeweg 6 4025 Linz Tel.: 0043 50 338 0 | WAG Wohnungsanlagen Gesellschaft mbH. Mörlikeweg 6 4025 Linz Tel.: 0043 50 338 0 |

| | |
|-----------------------------------|--|
| Norm-Außentemperatur: -16 °C | Standort: Schärding |
| Berechnungs-Raumtemperatur: 20 °C | Brutto-Rauminhalt der beheizten Gebäudeteile: 2.588,18 m ³ |
| Temperatur-Differenz: 36 K | Gebäudehüllfläche: 1.397,42 m ² |

| Bauteile | | Fläche A [m ²] | Wärmed.- koeffizient U [W/m ² K] | Korr.- faktor f [1] | Korr.- faktor ffh [1] | Leitwert [W/K] |
|---|-------------------------------------|----------------------------------|--|------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| AD01 | Decke zu unbeh. Dachraum | 400,45 | 0,121 | 0,90 | | 43,55 |
| AW01 | Außenwand 30+5+10 | 468,67 | 0,181 | 1,00 | | 84,86 |
| AW03 | Außenwand 5+25+5+10 | 11,53 | 0,156 | 1,00 | | 1,80 |
| AW04 | Außenwand 25+5+10 | 15,66 | 0,186 | 1,00 | | 2,91 |
| AW05 | Außenwand 7+25+5+10 | 11,74 | 0,179 | 1,00 | | 2,11 |
| FE/TÜ | Fenster u. Türen | 88,93 | 1,256 | | | 111,73 |
| KD01 | Decke zu unbeh. Keller | 400,45 | 0,225 | 0,70 | | 63,14 |
| | Summe OBEN-Bauteile | 400,45 | | | | |
| | Summe UNTEN-Bauteile | 400,45 | | | | |
| | Summe Außenwandflächen | 507,59 | | | | |
| | Fensteranteil in Außenwänden 14,9 % | 88,93 | | | | |
| Summe | | | | | [W/K] | 310 |
| Wärmebrücken (vereinfacht) | | | | | [W/K] | 33 |
| Transmissions - Leitwert L_T | | | | | [W/K] | 342,85 |
| Lüftungs - Leitwert L_V | | | | | [W/K] | 226,56 |
| Gebäude-Heizlast Abschätzung | | Luftwechsel = 0,40 1/h | | | [kW] | 20,5 |
| Flächenbez. Heizlast Abschätzung (801 m²) | | | | | [W/m² BGF] | 25,59 |

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



Bauteile

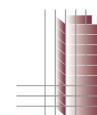
Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

| AD01 Decke zu unbeh. Dachraum | | | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------|----------------------------|--------------------|---------------|
| bestehend | | von Außen nach Innen | Dicke | λ | d / λ |
| Estrich | | B | 0,0400 | 0,700 | 0,057 |
| EPS-W 20 10 | | B | 0,1000 | 0,038 | 2,632 |
| Estrichbeton | | B | 0,0500 | 1,400 | 0,036 |
| EPS-W 20 8 | | B | 0,0800 | 0,038 | 2,105 |
| Pappe 0,92mm | | B | 0,0010 | 0,180 | 0,006 |
| EPS-W 20 12 | | B | 0,1200 | 0,038 | 3,158 |
| Stahlbeton-Decke | | B | 0,1600 | 2,300 | 0,070 |
| K/Z Mörtel innen | | B | 0,0100 | 0,800 | 0,013 |
| | | Rse+Rsi = 0,2 | Dicke gesamt 0,5610 | U-Wert 0,12 | |

| AW01 Außenwand 30+5+10 | | | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------|----------------------------|--------------------|---------------|
| bestehend | | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ |
| Kalkzementmörtel | | B | 0,0150 | 0,800 | 0,019 |
| Hochlochziegelmauer 30 cm | | B | 0,3000 | 0,350 | 0,857 |
| Klebespachtel Leicht | | B | 0,0050 | 0,600 | 0,008 |
| EPS-W20 (50mm) | | B | 0,0500 | 0,038 | 1,316 |
| Faserspachtel/Ausgleichsputz | | B | 0,0030 | 0,600 | 0,005 |
| Silikatputz | | B | 0,0030 | 0,800 | 0,004 |
| Kleber - Kunstharzkleber | | B | 0,0050 | 0,700 | 0,007 |
| FassadenDämmplatte EPS-F plus, 100mm | | B | 0,1000 | 0,032 | 3,125 |
| Faserspachtel/Ausgleichsputz | | B | 0,0030 | 0,600 | 0,005 |
| Silikonharzputz | | B | 0,0050 | 0,700 | 0,007 |
| | | Rse+Rsi = 0,17 | Dicke gesamt 0,4890 | U-Wert 0,18 | |

| AW03 Außenwand 5+25+5+10 | | | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------|----------------------------|--------------------|---------------|
| bestehend | | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ |
| Kalkzementmörtel | | B | 0,0150 | 0,800 | 0,019 |
| Heratekta-M-3 50 | | B | 0,0500 | 0,048 | 1,042 |
| Hochlochziegelmauer 25 cm | | B | 0,2500 | 0,350 | 0,714 |
| Klebespachtel Leicht | | B | 0,0050 | 0,600 | 0,008 |
| EPS-W 20 5 | | B | 0,0500 | 0,038 | 1,316 |
| Faserspachtel/Ausgleichsputz | | B | 0,0030 | 0,600 | 0,005 |
| Silikatputz | | B | 0,0030 | 0,800 | 0,004 |
| Kleber - Kunstharzkleber | | B | 0,0050 | 0,700 | 0,007 |
| FassadenDämmplatte EPS-F plus, 100mm | | B | 0,1000 | 0,032 | 3,125 |
| Faserspachtel/Ausgleichsputz | | B | 0,0030 | 0,600 | 0,005 |
| Silikonharzputz | | B | 0,0050 | 0,700 | 0,007 |
| | | Rse+Rsi = 0,17 | Dicke gesamt 0,4890 | U-Wert 0,16 | |

| AW04 Außenwand 25+5+10 | | | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------|----------------------------|--------------------|---------------|
| bestehend | | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ |
| Kalkzementmörtel | | B | 0,0150 | 0,800 | 0,019 |
| Hochlochziegelmauer 25 cm | | B | 0,2500 | 0,350 | 0,714 |
| Klebespachtel Leicht | | B | 0,0050 | 0,600 | 0,008 |
| EPS-W 20 5 | | B | 0,0500 | 0,038 | 1,316 |
| Faserspachtel/Ausgleichsputz | | B | 0,0030 | 0,600 | 0,005 |
| Silikatputz | | B | 0,0030 | 0,800 | 0,004 |
| Kleber - Kunstharzkleber | | B | 0,0050 | 0,700 | 0,007 |
| FassadenDämmplatte EPS-F plus, 100mm | | B | 0,1000 | 0,032 | 3,125 |
| Faserspachtel/Ausgleichsputz | | B | 0,0030 | 0,600 | 0,005 |
| Silikonharzputz | | B | 0,0050 | 0,700 | 0,007 |
| | | Rse+Rsi = 0,17 | Dicke gesamt 0,4390 | U-Wert 0,19 | |



Bauteile

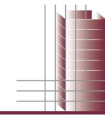
Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

| AW05 Außenwand 7+25+5+10 | | | | | |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|--|
| bestehend | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ | |
| Kalkzementmörtel | B | 0,0150 | 0,800 | 0,019 | |
| Zwischenwandziegel | B | 0,0650 | 0,330 | 0,197 | |
| Hochlochziegelmauer 25 cm | B | 0,2500 | 0,350 | 0,714 | |
| Klebespachtel Leicht | B | 0,0050 | 0,600 | 0,008 | |
| EPS-W 20 5 | B | 0,0500 | 0,038 | 1,316 | |
| Faserspachtel/Ausgleichsputz | B | 0,0030 | 0,600 | 0,005 | |
| Silikatputz | B | 0,0030 | 0,800 | 0,004 | |
| Kleber - Kunstharzkleber | B | 0,0050 | 0,700 | 0,007 | |
| FassadenDämmplatte EPS-F plus, 100mm | B | 0,1000 | 0,032 | 3,125 | |
| Faserspachtel/Ausgleichsputz | B | 0,0030 | 0,600 | 0,005 | |
| Silikonharzputz | B | 0,0050 | 0,700 | 0,007 | |
| | Rse+Rsi = 0,17 | Dicke gesamt 0,5040 | U-Wert | 0,18 | |

| KD01 Decke zu unbeh. Keller | | | | | |
|------------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|--|
| bestehend | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ | |
| Bodenbeläge | B | 0,0100 | 0,150 | 0,067 | |
| Zementestrich | B | 0,0500 | 1,330 | 0,038 | |
| Trittschalldämmplatte | B | 0,0400 | 0,044 | 0,909 | |
| Schlacke | B | 0,0200 | 0,350 | 0,057 | |
| Polyvinylchloridfolie | B | 0,0001 | 0,200 | 0,001 | |
| BE Stahlbeton | B | 0,1600 | 2,300 | 0,070 | |
| Heraklith-BM 75 | B | 0,0750 | 0,080 | 0,938 | |
| Kalkzementmörtel | B | 0,0100 | 0,800 | 0,013 | |
| Kleber mineralisch | B | 0,0030 | 1,000 | 0,003 | |
| EPS-F 8 | B | 0,0800 | 0,040 | 2,000 | |
| Klebespachtel + Gewebe | B | 0,0020 | 0,600 | 0,003 | |
| Silikatputz | B | 0,0020 | 0,800 | 0,003 | |
| | Rse+Rsi = 0,34 | Dicke gesamt 0,4521 | U-Wert | 0,23 | |

| ZD01 warme Zwischendecke | | | | | |
|---------------------------------|----------------------|----------------------------|---------------|---------------|--|
| bestehend | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ | |
| Bodenbeläge | B | 0,0100 | 0,150 | 0,067 | |
| Zementestrich | B | 0,0500 | 1,330 | 0,038 | |
| Trittschalldämmplatte | B | 0,0400 | 0,044 | 0,909 | |
| Schlacke | B | 0,0200 | 0,350 | 0,057 | |
| Polyvinylchloridfolie | B | 0,0001 | 0,200 | 0,001 | |
| BE Stahlbeton | B | 0,1600 | 2,300 | 0,070 | |
| Kalkzementmörtel | B | 0,0100 | 0,800 | 0,013 | |
| | Rse+Rsi = 0,26 | Dicke gesamt 0,2901 | U-Wert | 0,71 | |

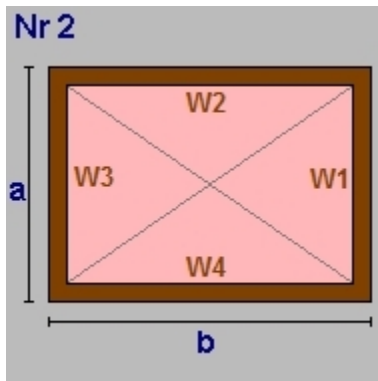
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]
 *... Schicht zählt nicht zum U-Wert F... enthält Flächenheizung B... Bestandsschicht
 RTu ... unterer Grenzwert RTo ... oberer Grenzwert laut ÖNORM EN ISO 6946



Geometrieausdruck

Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

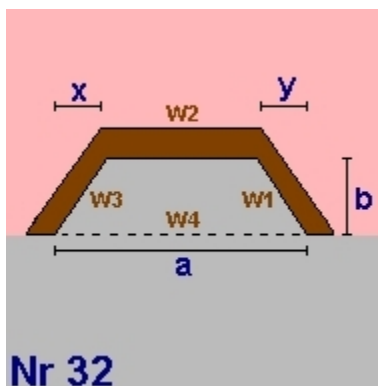
EG Grundform



Von EG bis OG1
 $a = 15,05$ $b = 27,30$
 lichte Raumhöhe = $2,58 + \text{obere Decke: } 0,29 \Rightarrow 2,87\text{m}$
 BGF $410,87\text{m}^2$ BRI $1.179,22\text{m}^3$

| | | | |
|---------|----------------------|------|------------------------|
| Wand W1 | 43,20m ² | AW01 | Außenwand 30+5+10 |
| Wand W2 | 78,35m ² | AW01 | |
| Wand W3 | 43,20m ² | AW01 | |
| Wand W4 | 78,35m ² | AW01 | |
| Decke | 410,87m ² | ZD01 | warme Zwischendecke |
| Boden | 410,87m ² | KD01 | Decke zu unbeh. Keller |

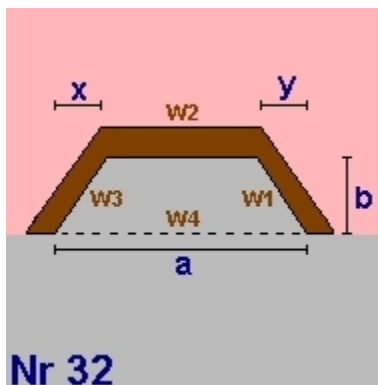
EG Loggia 1 Stiege 5



Von EG bis OG1
 $a = 3,20$ $b = 1,20$
 $x = 0,75$ $y = 0,00$
 lichte Raumhöhe = $2,58 + \text{obere Decke: } 0,29 \Rightarrow 2,87\text{m}$
 BGF $-3,39\text{m}^2$ BRI $-9,73\text{m}^3$

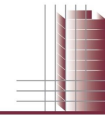
| | | | |
|---------|---------------------|------|------------------------|
| Wand W1 | 3,44m ² | AW05 | Außenwand 7+25+5+10 |
| Wand W2 | 7,03m ² | AW01 | Außenwand 30+5+10 |
| Wand W3 | 4,06m ² | AW01 | |
| Wand W4 | -9,18m ² | AW01 | |
| Decke | -3,39m ² | ZD01 | warme Zwischendecke |
| Boden | -3,39m ² | KD01 | Decke zu unbeh. Keller |

EG Loggia 2 / Stg.5



Von EG bis OG1
 $a = 3,20$ $b = 1,20$
 $x = 0,00$ $y = 0,75$
 lichte Raumhöhe = $2,58 + \text{obere Decke: } 0,29 \Rightarrow 2,87\text{m}$
 BGF $-3,39\text{m}^2$ BRI $-9,73\text{m}^3$

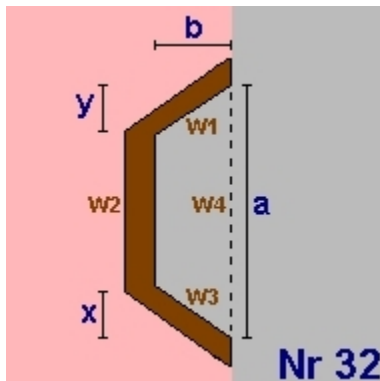
| | | | |
|---------|---------------------|------|------------------------|
| Wand W1 | 4,06m ² | AW01 | Außenwand 30+5+10 |
| Wand W2 | 7,03m ² | AW01 | |
| Wand W3 | 3,44m ² | AW05 | Außenwand 7+25+5+10 |
| Wand W4 | -9,18m ² | AW01 | Außenwand 30+5+10 |
| Decke | -3,39m ² | ZD01 | warme Zwischendecke |
| Boden | -3,39m ² | KD01 | Decke zu unbeh. Keller |



Geometrieausdruck

Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

EG Loggia 3 / Stg.5



Von EG bis OG1

$a = 3,53$ $b = 1,20$

$x = 0,00$ $y = 0,75$

lichte Raumhöhe = $2,58 + \text{obere Decke: } 0,29 \Rightarrow 2,87\text{m}$

BGF $-3,79\text{m}^2$ BRI $-10,87\text{m}^3$

Wand W1 $4,06\text{m}^2$ AW01 Außenwand $30+5+10$

Wand W2 $7,98\text{m}^2$ AW01

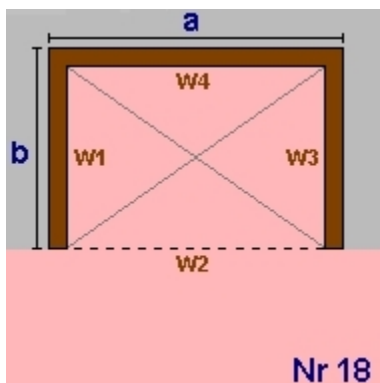
Wand W3 $3,44\text{m}^2$ AW03 Außenwand $5+25+5+10$

Wand W4 $-10,13\text{m}^2$ AW01 Außenwand $30+5+10$

Decke $-3,79\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $-3,79\text{m}^2$ KD01 Decke zu unbeh. Keller

EG Rechteck



Von EG bis OG1

$a = 7,05$ $b = 0,25$

lichte Raumhöhe = $2,58 + \text{obere Decke: } 0,29 \Rightarrow 2,87\text{m}$

BGF $1,76\text{m}^2$ BRI $5,06\text{m}^3$

Wand W1 $0,72\text{m}^2$ AW01 Außenwand $30+5+10$

Wand W2 $-20,23\text{m}^2$ AW01

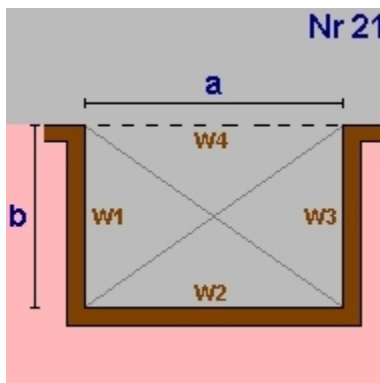
Wand W3 $0,72\text{m}^2$ AW01

Wand W4 $20,23\text{m}^2$ AW01

Decke $1,76\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $1,76\text{m}^2$ KD01 Decke zu unbeh. Keller

EG Eingang



Von EG bis OG1

$a = 2,15$ $b = 0,75$

lichte Raumhöhe = $2,58 + \text{obere Decke: } 0,29 \Rightarrow 2,87\text{m}$

BGF $-1,61\text{m}^2$ BRI $-4,63\text{m}^3$

Wand W1 $2,15\text{m}^2$ AW04 Außenwand $25+5+10$

Wand W2 $6,17\text{m}^2$ AW04

Wand W3 $2,15\text{m}^2$ AW04

Wand W4 $-6,17\text{m}^2$ AW01 Außenwand $30+5+10$

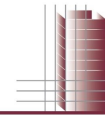
Decke $-1,61\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

Boden $-1,61\text{m}^2$ KD01 Decke zu unbeh. Keller

EG Summe

EG Bruttogrundfläche [m²]: **400,45**

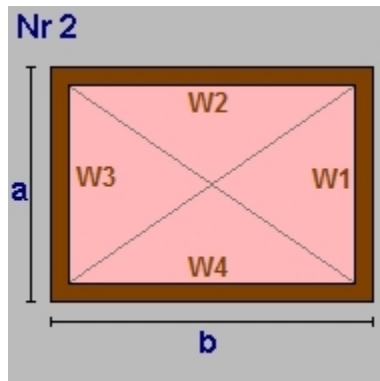
EG Bruttorauminhalt [m³]: **1.149,33**



Geometrieausdruck

Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

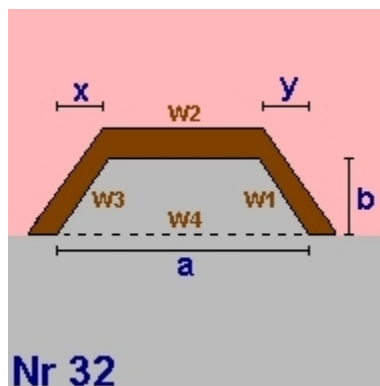
OG1 Grundform



Von EG bis OG1
 $a = 15,05$ $b = 27,30$
 lichte Raumhöhe = $2,58 + \text{obere Decke: } 0,56 \Rightarrow 3,14\text{m}$
 BGF $410,87\text{m}^2$ BRI $1.290,53\text{m}^3$

Wand W1 $47,27\text{m}^2$ AW01 Außenwand $30+5+10$
 Wand W2 $85,75\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $47,27\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $85,75\text{m}^2$ AW01
 Decke $410,87\text{m}^2$ AD01 Decke zu unbeh. Dachraum
 Boden $-410,87\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

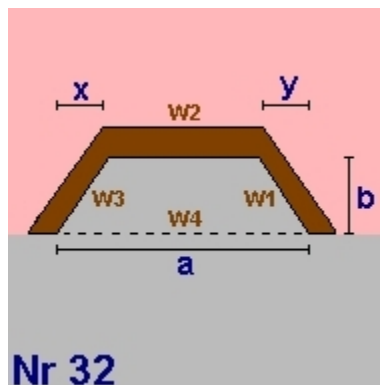
OG1 Loggia 1 Stiege 5



Von EG bis OG1
 $a = 3,20$ $b = 1,20$
 $x = 0,75$ $y = 0,00$
 lichte Raumhöhe = $2,58 + \text{obere Decke: } 0,56 \Rightarrow 3,14\text{m}$
 BGF $-3,39\text{m}^2$ BRI $-10,65\text{m}^3$

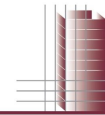
Wand W1 $3,77\text{m}^2$ AW03 Außenwand $5+25+5+10$
 Wand W2 $7,70\text{m}^2$ AW01 Außenwand $30+5+10$
 Wand W3 $4,44\text{m}^2$ AW01
 Wand W4 $-10,05\text{m}^2$ AW01
 Decke $-3,39\text{m}^2$ AD01 Decke zu unbeh. Dachraum
 Boden $3,39\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke

OG1 Loggia 2 / Stg.5



Von EG bis OG1
 $a = 3,20$ $b = 1,20$
 $x = 0,00$ $y = 0,75$
 lichte Raumhöhe = $2,58 + \text{obere Decke: } 0,56 \Rightarrow 3,14\text{m}$
 BGF $-3,39\text{m}^2$ BRI $-10,65\text{m}^3$

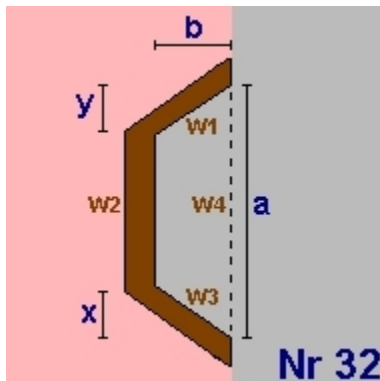
Wand W1 $4,44\text{m}^2$ AW01 Außenwand $30+5+10$
 Wand W2 $7,70\text{m}^2$ AW01
 Wand W3 $3,77\text{m}^2$ AW05 Außenwand $7+25+5+10$
 Wand W4 $-10,05\text{m}^2$ AW01 Außenwand $30+5+10$
 Decke $-3,39\text{m}^2$ AD01 Decke zu unbeh. Dachraum
 Boden $3,39\text{m}^2$ ZD01 warme Zwischendecke



Geometrieausdruck

Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

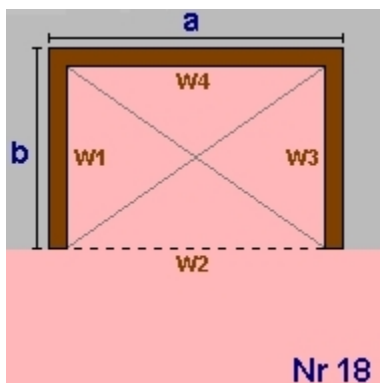
OG1 Loggia 3 / Stg.5



Von EG bis OG1
 $a = 3,53$ $b = 1,20$
 $x = 0,00$ $y = 0,75$
 lichte Raumhöhe = 2,58 + obere Decke: 0,56 => 3,14m
 BGF -3,79m² BRI -11,89m³

| | | | |
|---------|----------------------|-------------------------------|-----------|
| Wand W1 | 4,44m ² | AW01 Außenwand | 30+5+10 |
| Wand W2 | 8,73m ² | AW01 | |
| Wand W3 | 3,77m ² | AW03 Außenwand | 5+25+5+10 |
| Wand W4 | -11,09m ² | AW01 Außenwand | 30+5+10 |
| Decke | -3,79m ² | AD01 Decke zu unbeh. Dachraum | |
| Boden | 3,79m ² | ZD01 warme Zwischendecke | |

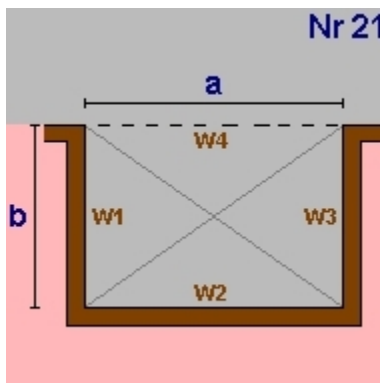
OG1 Rechteck



Von EG bis OG1
 $a = 7,05$ $b = 0,25$
 lichte Raumhöhe = 2,58 + obere Decke: 0,56 => 3,14m
 BGF 1,76m² BRI 5,54m³

| | | | |
|---------|----------------------|-------------------------------|---------|
| Wand W1 | 0,79m ² | AW01 Außenwand | 30+5+10 |
| Wand W2 | -22,14m ² | AW01 | |
| Wand W3 | 0,79m ² | AW01 | |
| Wand W4 | 22,14m ² | AW01 | |
| Decke | 1,76m ² | AD01 Decke zu unbeh. Dachraum | |
| Boden | -1,76m ² | ZD01 warme Zwischendecke | |

OG1 Eingang



Von EG bis OG1
 $a = 2,15$ $b = 0,75$
 lichte Raumhöhe = 2,58 + obere Decke: 0,56 => 3,14m
 BGF -1,61m² BRI -5,06m³

| | | | |
|---------|---------------------|-------------------------------|---------|
| Wand W1 | 2,36m ² | AW04 Außenwand | 25+5+10 |
| Wand W2 | 6,75m ² | AW04 | |
| Wand W3 | 2,36m ² | AW04 | |
| Wand W4 | -6,75m ² | AW01 Außenwand | 30+5+10 |
| Decke | -1,61m ² | AD01 Decke zu unbeh. Dachraum | |
| Boden | 1,61m ² | ZD01 warme Zwischendecke | |

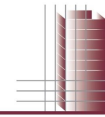
OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 400,45
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 1.257,81

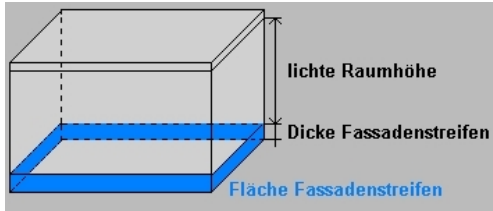
Deckenvolumen KD01

Fläche 400,45 m² x Dicke 0,45 m = 181,04 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 181,04

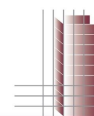


Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



| Wand | Boden | Dicke | Länge | Fläche |
|------|--------|--------|--------|---------------------|
| AW01 | - KD01 | 0,452m | 85,05m | 38,45m ² |
| AW03 | - KD01 | 0,452m | 1,20m | 0,54m ² |
| AW04 | - KD01 | 0,452m | 3,65m | 1,65m ² |
| AW05 | - KD01 | 0,452m | 2,40m | 1,09m ² |

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 800,90
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 2.588,18



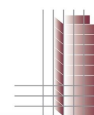
Fenster und Türen

Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

| 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 | |
|--------------|----------|-----------|------------------|--------------|-----------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|----------------------|--------------------------|---------------|------|------|--|
| NW/NO | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | EG AW01 | 1 | Loggientüre | 0,85 | 2,32 | 1,97 | | | | 1,38 | 1,20 | 2,37 | 0,63 | 0,75 | |
| B | OG1 AW01 | 1 | Loggientüre | 0,85 | 2,32 | 1,97 | | | | 1,38 | 1,20 | 2,37 | 0,63 | 0,75 | |
| 2 | | | | 3,94 | | | | | | 2,76 | | 4,74 | | | |
| O | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | EG AW01 | 6 | 1,35 x 1,45 | 1,35 | 1,45 | 11,75 | | | | 8,22 | 1,20 | 14,09 | 0,63 | 0,75 | |
| B | EG AW04 | 1 | Haustür | 2,15 | 2,24 | 4,82 | | | | 3,37 | 1,40 | 6,74 | 0,62 | 0,75 | |
| B | OG1 AW01 | 6 | 1,35 x 1,45 | 1,35 | 1,45 | 11,75 | | | | 8,22 | 1,20 | 14,09 | 0,63 | 0,75 | |
| B | OG1 AW04 | 1 | 2,15 x 1,45-Stgh | 2,15 | 1,45 | 3,12 | | | | 2,18 | 2,50 | 7,79 | 0,63 | 0,75 | |
| 14 | | | | 31,44 | | | | | | 21,99 | | 42,71 | | | |
| S | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | EG AW01 | 1 | 2,1 x 1,45 | 2,10 | 1,45 | 3,05 | | | | 2,13 | 1,20 | 3,65 | 0,63 | 0,75 | |
| B | EG AW01 | 1 | 1,35 x 1,45 | 1,35 | 1,45 | 1,96 | | | | 1,37 | 1,20 | 2,35 | 0,63 | 0,75 | |
| B | OG1 AW01 | 1 | 2,1 x 1,45 | 2,10 | 1,45 | 3,05 | | | | 2,13 | 1,20 | 3,65 | 0,63 | 0,75 | |
| B | OG1 AW01 | 1 | 1,35 x 1,45 | 1,35 | 1,45 | 1,96 | | | | 1,37 | 1,20 | 2,35 | 0,63 | 0,75 | |
| 4 | | | | 10,02 | | | | | | 7,00 | | 12,00 | | | |
| SW/SO | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | EG AW01 | 2 | Loggientüre | 0,85 | 2,32 | 3,94 | | | | 2,76 | 1,20 | 4,73 | 0,63 | 0,75 | |
| B | OG1 AW01 | 2 | Loggientüre | 0,85 | 2,32 | 3,94 | | | | 2,76 | 1,20 | 4,73 | 0,63 | 0,75 | |
| 4 | | | | 7,88 | | | | | | 5,52 | | 9,46 | | | |
| W | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | EG AW01 | 2 | 2,1 x 1,45 | 2,10 | 1,45 | 6,09 | | | | 4,26 | 1,20 | 7,31 | 0,63 | 0,75 | |
| B | EG AW01 | 4 | 1,35 x 1,45 | 1,35 | 1,45 | 7,83 | | | | 5,48 | 1,20 | 9,40 | 0,63 | 0,75 | |
| B | EG AW01 | 2 | 1,35 x 1,45 | 1,35 | 1,45 | 3,92 | | | | 2,74 | 1,20 | 4,70 | 0,63 | 0,75 | |
| B | OG1 AW01 | 2 | 2,1 x 1,45 | 2,10 | 1,45 | 6,09 | | | | 4,26 | 1,20 | 7,31 | 0,63 | 0,75 | |
| B | OG1 AW01 | 4 | 1,35 x 1,45 | 1,35 | 1,45 | 7,83 | | | | 5,48 | 1,20 | 9,40 | 0,63 | 0,75 | |
| B | OG1 AW01 | 2 | 1,35 x 1,45 | 1,35 | 1,45 | 3,92 | | | | 2,74 | 1,20 | 4,70 | 0,63 | 0,75 | |
| 16 | | | | 35,68 | | | | | | 24,96 | | 42,82 | | | |
| Summe | | 40 | | 88,96 | | | | | | 62,23 | | 111,73 | | | |

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrektorkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes



Heizwärmebedarf Standortklima
Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

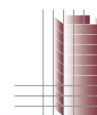
Heizwärmebedarf Standortklima (Schärding)

BGF 800,90 m² L_T 342,85 W/K Innentemperatur 20 °C tau 90,91 h
 BRI 2.588,18 m³ L_V 226,56 W/K a 6,682

| Monat | Tage | Heiz- tage | Mittlere Außen- temperatur °C | Ausnut- zungsgrad | Transmissions- wärme- verluste kWh | Lüftungs- wärme- verluste kWh | nutzbare Innere Gewinne kWh | nutzbare Solare Gewinne kWh | Verhältnis Heiztage zu Tage | Wärme- bedarf *) kWh |
|---------------|------------|---------------|--|----------------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Jänner | 31 | 31 | -2,24 | 1,000 | 5.674 | 3.750 | 1.787 | 524 | 1,000 | 7.113 |
| Februar | 28 | 28 | -0,32 | 1,000 | 4.681 | 3.094 | 1.614 | 872 | 1,000 | 5.289 |
| März | 31 | 31 | 3,56 | 0,997 | 4.194 | 2.771 | 1.782 | 1.396 | 1,000 | 3.787 |
| April | 30 | 30 | 8,30 | 0,961 | 2.888 | 1.908 | 1.663 | 1.750 | 1,000 | 1.382 |
| Mai | 31 | 4 | 13,00 | 0,697 | 1.786 | 1.180 | 1.247 | 1.618 | 0,135 | 14 |
| Juni | 30 | 0 | 16,10 | 0,400 | 963 | 636 | 693 | 904 | 0,000 | 0 |
| Juli | 31 | 0 | 17,80 | 0,226 | 561 | 370 | 404 | 527 | 0,000 | 0 |
| August | 31 | 0 | 17,33 | 0,286 | 681 | 450 | 512 | 618 | 0,000 | 0 |
| September | 30 | 8 | 13,81 | 0,725 | 1.529 | 1.010 | 1.254 | 1.176 | 0,263 | 29 |
| Oktober | 31 | 31 | 8,59 | 0,986 | 2.910 | 1.923 | 1.763 | 1.110 | 1,000 | 1.961 |
| November | 30 | 30 | 3,26 | 1,000 | 4.132 | 2.731 | 1.729 | 561 | 1,000 | 4.573 |
| Dezember | 31 | 31 | -0,48 | 1,000 | 5.224 | 3.452 | 1.787 | 406 | 1,000 | 6.483 |
| Gesamt | 365 | 224 | | | 35.222 | 23.275 | 16.236 | 11.461 | | 30.630 |

HWB_{SK} = 38,24 kWh/m²a

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



Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima
Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

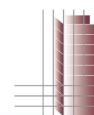
Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Schärding)

BGF 800,90 m² L_T 342,85 W/K Innentemperatur 20 °C tau 90,91 h
 BRI 2.588,18 m³ L_V 226,56 W/K a 6,682

| Monat | Tage | Heiz- tage | Mittlere Außen- temperatur °C | Ausnut- zungsgrad | Transmissions- wärme- verluste kWh | Lüftungs- wärme- verluste kWh | nutzbare Innere Gewinne kWh | nutzbare Solare Gewinne kWh | Verhältnis Heiztage zu Tage | Wärme- bedarf *) kWh |
|---------------|------------|---------------|--|----------------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Jänner | 31 | 31 | -2,24 | 1,000 | 5.674 | 3.750 | 1.787 | 524 | 1,000 | 7.113 |
| Februar | 28 | 28 | -0,32 | 1,000 | 4.681 | 3.094 | 1.614 | 872 | 1,000 | 5.289 |
| März | 31 | 31 | 3,56 | 0,997 | 4.194 | 2.771 | 1.782 | 1.396 | 1,000 | 3.787 |
| April | 30 | 30 | 8,30 | 0,961 | 2.888 | 1.908 | 1.663 | 1.750 | 1,000 | 1.382 |
| Mai | 31 | 4 | 13,00 | 0,697 | 1.786 | 1.180 | 1.247 | 1.618 | 0,135 | 14 |
| Juni | 30 | 0 | 16,10 | 0,400 | 963 | 636 | 693 | 904 | 0,000 | 0 |
| Juli | 31 | 0 | 17,80 | 0,226 | 561 | 370 | 404 | 527 | 0,000 | 0 |
| August | 31 | 0 | 17,33 | 0,286 | 681 | 450 | 512 | 618 | 0,000 | 0 |
| September | 30 | 8 | 13,81 | 0,725 | 1.529 | 1.010 | 1.254 | 1.176 | 0,263 | 29 |
| Oktober | 31 | 31 | 8,59 | 0,986 | 2.910 | 1.923 | 1.763 | 1.110 | 1,000 | 1.961 |
| November | 30 | 30 | 3,26 | 1,000 | 4.132 | 2.731 | 1.729 | 561 | 1,000 | 4.573 |
| Dezember | 31 | 31 | -0,48 | 1,000 | 5.224 | 3.452 | 1.787 | 406 | 1,000 | 6.483 |
| Gesamt | 365 | 224 | | | 35.222 | 23.275 | 16.236 | 11.461 | | 30.630 |

HWB_{Ref,SK} = 38,24 kWh/m²a

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



Heizwärmebedarf Referenzklima
Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

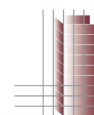
Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 800,90 m² L_T 342,85 W/K Innentemperatur 20 °C tau 90,91 h
 BRI 2.588,18 m³ L_V 226,56 W/K a 6,682

| Monat | Tage | Heiz-tage | Mittlere Außen-temperatur °C | Ausnut-zungsgrad | Transmissions-wärme-verluste kWh | Lüftung-wärme-verluste kWh | nutzbare Innere Gewinne kWh | nutzbare Solare Gewinne kWh | Verhältnis Heiztage zu Tage | Wärme-bedarf *) kWh |
|---------------|------------|------------|------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Jänner | 31 | 31 | -1,53 | 1,000 | 5.492 | 3.629 | 1.787 | 586 | 1,000 | 6.747 |
| Februar | 28 | 28 | 0,73 | 0,999 | 4.440 | 2.934 | 1.614 | 943 | 1,000 | 4.816 |
| März | 31 | 31 | 4,81 | 0,995 | 3.875 | 2.560 | 1.779 | 1.439 | 1,000 | 3.217 |
| April | 30 | 27 | 9,62 | 0,937 | 2.562 | 1.693 | 1.620 | 1.676 | 0,891 | 854 |
| Mai | 31 | 0 | 14,20 | 0,597 | 1.479 | 978 | 1.067 | 1.355 | 0,000 | 0 |
| Juni | 30 | 0 | 17,33 | 0,276 | 659 | 436 | 477 | 618 | 0,000 | 0 |
| Juli | 31 | 0 | 19,12 | 0,090 | 224 | 148 | 161 | 212 | 0,000 | 0 |
| August | 31 | 0 | 18,56 | 0,156 | 367 | 243 | 279 | 331 | 0,000 | 0 |
| September | 30 | 0 | 15,03 | 0,596 | 1.227 | 811 | 1.031 | 978 | 0,000 | 0 |
| Oktober | 31 | 31 | 9,64 | 0,975 | 2.643 | 1.746 | 1.744 | 1.142 | 0,985 | 1.481 |
| November | 30 | 30 | 4,16 | 0,999 | 3.910 | 2.584 | 1.729 | 608 | 1,000 | 4.157 |
| Dezember | 31 | 31 | 0,19 | 1,000 | 5.053 | 3.339 | 1.787 | 460 | 1,000 | 6.145 |
| Gesamt | 365 | 208 | | | 31.931 | 21.101 | 15.074 | 10.350 | | 27.418 |

HWB_{RK} = 34,23 kWh/m²a

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



Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima
Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

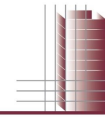
Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 800,90 m² L_T 342,85 W/K Innentemperatur 20 °C tau 90,91 h
 BRI 2.588,18 m³ L_V 226,56 W/K a 6,682

| Monat | Tage | Heiz- tage | Mittlere Außen- temperatur °C | Ausnut- zungsgrad | Transmissions- wärme- verluste kWh | Lüftungs- wärme- verluste kWh | nutzbare Innere Gewinne kWh | nutzbare Solare Gewinne kWh | Verhältnis Heiztage zu Tage | Wärme- bedarf *) kWh |
|---------------|------------|---------------|--|----------------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Jänner | 31 | 31 | -1,53 | 1,000 | 5.492 | 3.629 | 1.787 | 586 | 1,000 | 6.747 |
| Februar | 28 | 28 | 0,73 | 0,999 | 4.440 | 2.934 | 1.614 | 943 | 1,000 | 4.816 |
| März | 31 | 31 | 4,81 | 0,995 | 3.875 | 2.560 | 1.779 | 1.439 | 1,000 | 3.217 |
| April | 30 | 27 | 9,62 | 0,937 | 2.562 | 1.693 | 1.620 | 1.676 | 0,891 | 854 |
| Mai | 31 | 0 | 14,20 | 0,597 | 1.479 | 978 | 1.067 | 1.355 | 0,000 | 0 |
| Juni | 30 | 0 | 17,33 | 0,276 | 659 | 436 | 477 | 618 | 0,000 | 0 |
| Juli | 31 | 0 | 19,12 | 0,090 | 224 | 148 | 161 | 212 | 0,000 | 0 |
| August | 31 | 0 | 18,56 | 0,156 | 367 | 243 | 279 | 331 | 0,000 | 0 |
| September | 30 | 0 | 15,03 | 0,596 | 1.227 | 811 | 1.031 | 978 | 0,000 | 0 |
| Oktober | 31 | 31 | 9,64 | 0,975 | 2.643 | 1.746 | 1.744 | 1.142 | 0,985 | 1.481 |
| November | 30 | 30 | 4,16 | 0,999 | 3.910 | 2.584 | 1.729 | 608 | 1,000 | 4.157 |
| Dezember | 31 | 31 | 0,19 | 1,000 | 5.053 | 3.339 | 1.787 | 460 | 1,000 | 6.145 |
| Gesamt | 365 | 208 | | | 31.931 | 21.101 | 15.074 | 10.350 | | 27.418 |

HWB_{Ref,RK} = 34,23 kWh/m²a

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



RH-Eingabe
Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer
Systemtemperatur 90°/70°
Regelfähigkeit Heizkörper-Regulierungsventile von Hand betätigt
Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

| | gedämmt | Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser | Dämmung Armaturen | Leitungslänge [m] | Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%] |
|------------------|---------|--|----------------------|----------------------|--|
| Verteilleitungen | Ja | 2/3 | Nein | 38,25 | 0 |
| Steigleitungen | Ja | 2/3 | Nein | 64,07 | 100 |
| Anbindeleitungen | Ja | 2/3 | Nein | 448,50 | |

Speicher kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

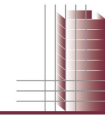
Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff
Energieträger Gas
Modulierung mit Modulierungsfähigkeit
Baujahr Kessel 1978-1994
Nennwärmeleistung 38,00 kW freie Eingabe

Standort nicht konditionierter Bereich
Heizgerät Standardkessel
Heizkreis gleitender Betrieb
 Heizkessel mit Gebläseunterstützung

| | | | | |
|--|-------------------|---|-------|-------------|
| Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems Kessel bei Volllast 100% | k_r | = | 0,75% | Fixwert |
| Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen Kessel bei Teillast 30% | $\eta_{100\%}$ | = | 85,2% | Defaultwert |
| | $\eta_{be,100\%}$ | = | 84,4% | |
| Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen | $\eta_{30\%}$ | = | 81,7% | Defaultwert |
| | $\eta_{be,30\%}$ | = | 81,0% | |
| Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung | $q_{bb,Pb}$ | = | 1,4% | Defaultwert |

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Umwälzpumpe 40,00 W freie Eingabe
Gebläse für Brenner 70,00 W freie Eingabe



WWB-Eingabe
Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung dezentral
getrennt von Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

| | gedämmt | Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser | Leitungslängen lt. Defaultwerten |
|-------------------------|---------|--|---------------------------------------|
| | | | Leitungslänge [m] |
| Verteilleitungen | | | 0,00 |
| Steigleitungen | | | 0,00 |
| Stichleitungen | | | 128,14 Material Stahl 2,42 W/m |

Speicher

Art des Speichers direkt elektrisch beheizter Speicher

Standort konditionierter Bereich

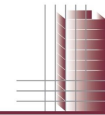
Baujahr Vor 1989

Nennvolumen 720 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 5,54 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Stromheizung



Endenergiebedarf
Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

Endenergiebedarf

| | | | |
|--------------------------|------------------------------------|---|---------------------|
| Heizenergiebedarf | Q_{HEB} | = | 66.411 kWh/a |
| Haushaltsstrombedarf | Q_{HHSB} | = | 13.155 kWh/a |
| Netto-Photovoltaikertrag | NPVE | = | 0 kWh/a |
| Endenergiebedarf | Q_{EEB} | = | 79.566 kWh/a |

Heizenergiebedarf - HEB

| | | | |
|--------------------------|------------------------------------|---|---------------------|
| Heizenergiebedarf | Q_{HEB} | = | 66.411 kWh/a |
| Heiztechnikenergiebedarf | Q_{HTEB} | = | 28.683 kWh/a |

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------|
| Warmwasserwärmebedarf | Q_{TW} | = | 10.231 kWh/a |
|------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------|

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

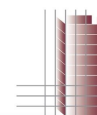
| | | | |
|----------------|-----------------------------------|---|--------------------|
| Abgabe | $Q_{\text{TW,WA}}$ | = | 466 kWh/a |
| Verteilung | $Q_{\text{TW,WV}}$ | = | 2.717 kWh/a |
| Speicher | $Q_{\text{TW,WS}}$ | = | 2.402 kWh/a |
| Bereitstellung | $Q_{\text{TW,WB}}$ | = | 79 kWh/a |
| | Q_{TW} | = | 5.663 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 kWh/a |

| | | | |
|---------------------------------------|----------------------|---|-------------|
| Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser | $Q_{\text{HTEB,TW}}$ | = | 5.663 kWh/a |
|---------------------------------------|----------------------|---|-------------|

| | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------|
| Heizenergiebedarf Warmwasser | $Q_{\text{HEB,TW}}$ | = | 15.895 kWh/a |
|-------------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------|



Endenergiebedarf
Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

| | | | |
|----------------------------|-------------------------|---|---------------------|
| Transmissionswärmeverluste | Q_T | = | 35.222 kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste | Q_V | = | 23.275 kWh/a |
| Wärmeverluste | Q_I | = | 58.498 kWh/a |
| Solare Wärmegewinne | Q_s | = | 10.907 kWh/a |
| Innere Wärmegewinne | Q_i | = | 15.742 kWh/a |
| Wärmegewinne | Q_g | = | 26.649 kWh/a |
| Heizwärmebedarf | Q_h | = | 27.496 kWh/a |

Raumheizung

Wärmeverluste

| | | | |
|----------------|-------------------------|---|---------------------|
| Abgabe | $Q_{H,WA}$ | = | 6.784 kWh/a |
| Verteilung | $Q_{H,WV}$ | = | 26.293 kWh/a |
| Speicher | $Q_{H,WS}$ | = | 0 kWh/a |
| Bereitstellung | $Q_{H,WB}$ | = | 11.454 kWh/a |
| | Q_H | = | 44.532 kWh/a |

Hilfsenergiebedarf

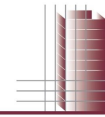
| | | | |
|----------------|------------------------------|---|------------------|
| Abgabe | $Q_{H,WA,HE}$ | = | 0 kWh/a |
| Verteilung | $Q_{H,WV,HE}$ | = | 149 kWh/a |
| Speicher | $Q_{H,WS,HE}$ | = | 0 kWh/a |
| Bereitstellung | $Q_{H,WB,HE}$ | = | 107 kWh/a |
| | $Q_{H,HE}$ | = | 256 kWh/a |

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{HTEB,H} = 22.764 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{HEB,H} = 50.260 \text{ kWh/a}$

Zurückgewinnbare Verluste

| | | | |
|---------------------|--------------|---|--------------|
| Raumheizung | $Q_{H,beh}$ | = | 25.426 kWh/a |
| Warmwasserbereitung | $Q_{TW,beh}$ | = | 4.643 kWh/a |



Energie Analyse
Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

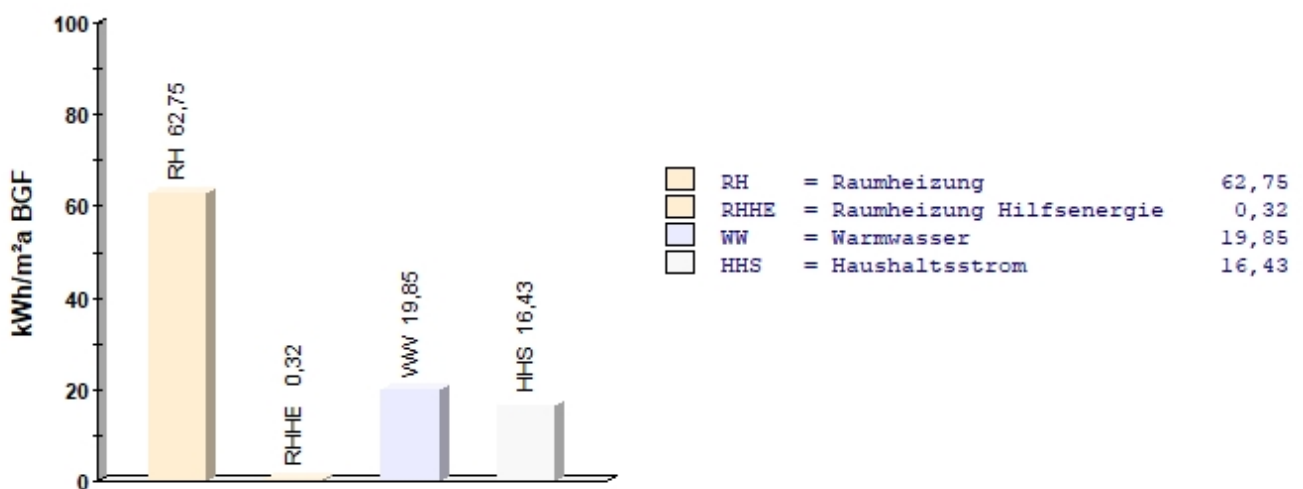
Heizstrom 15.895 kWh
Warmwasser

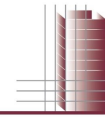
Erdgas 50.260 kWh
Raumheizung

Elektrische Energie 13.411 kWh
Raumheizung Hilfsenergie, Haushaltsstrom

Gesamt 79.566 kWh

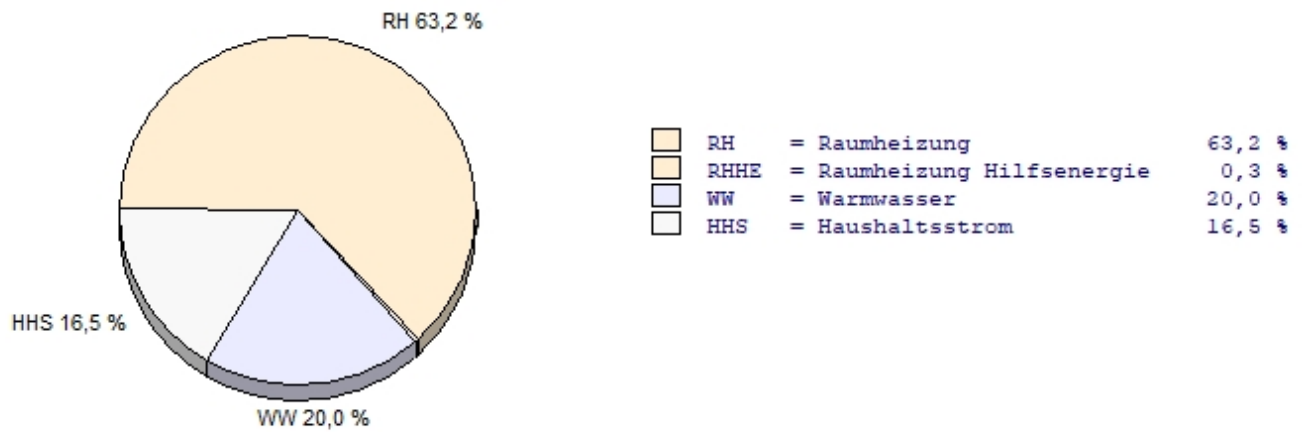
Energiebedarf in kWh/m²a BGF



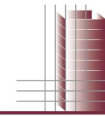


Energie Analyse
Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

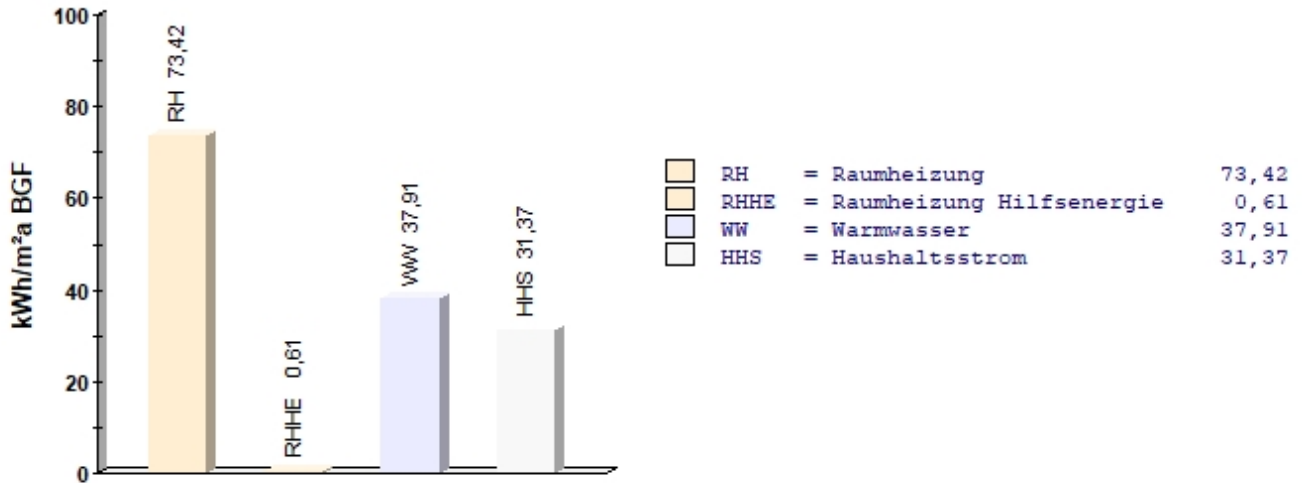
Energiebedarf in %



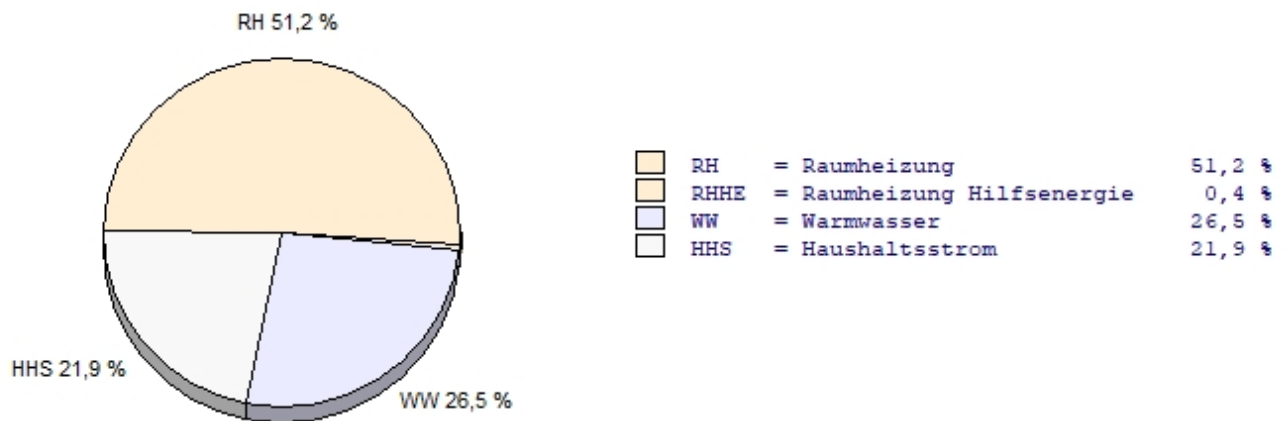
Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.



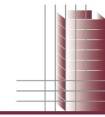
Primärenergie in kWh/m²a BGF



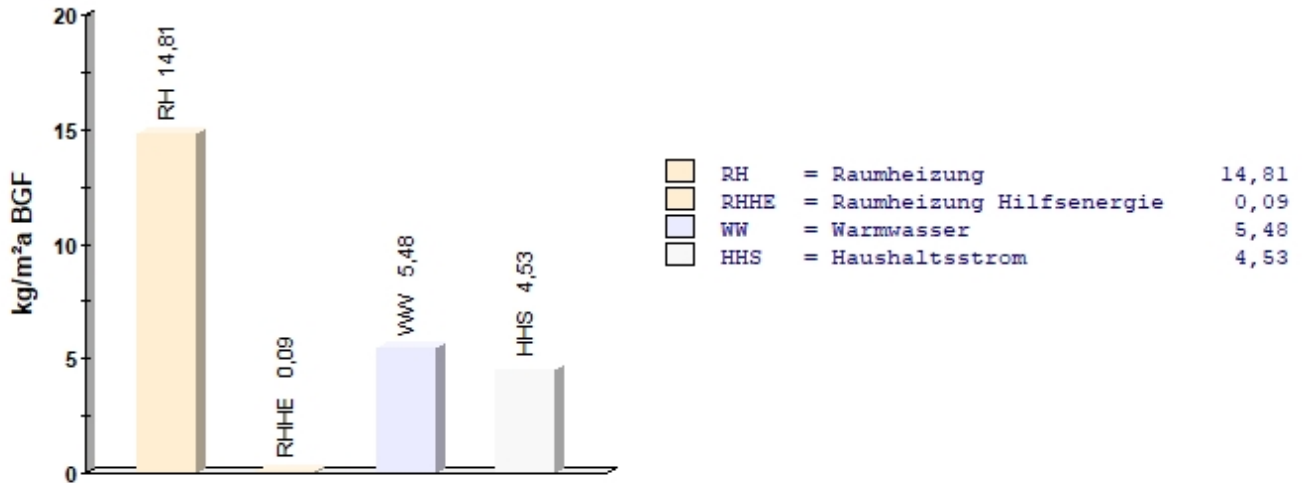
Primärenergie in %



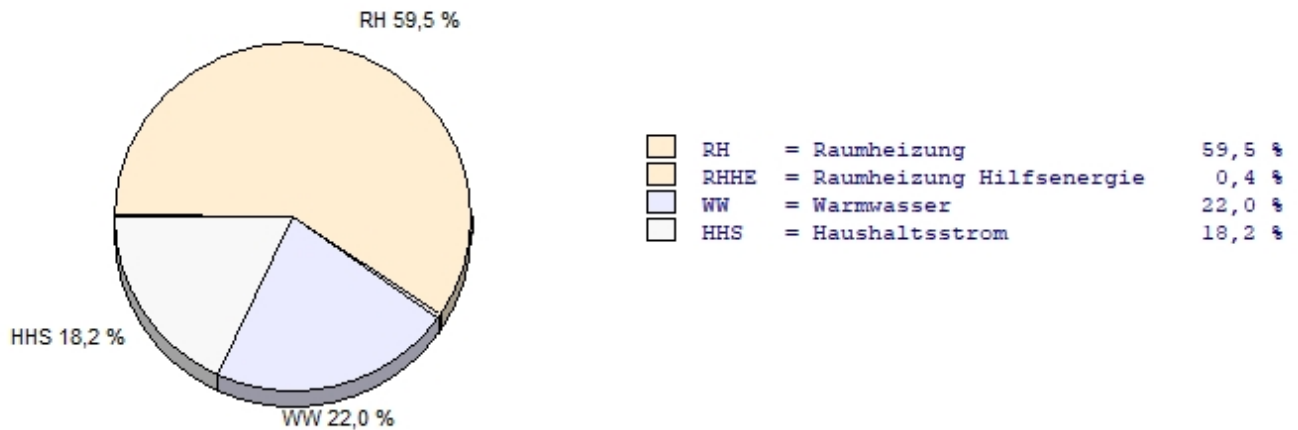
Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.



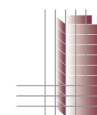
CO2 Emission in kg/m²a BGF



CO2 Emission in %



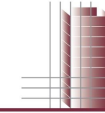
Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde. Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.



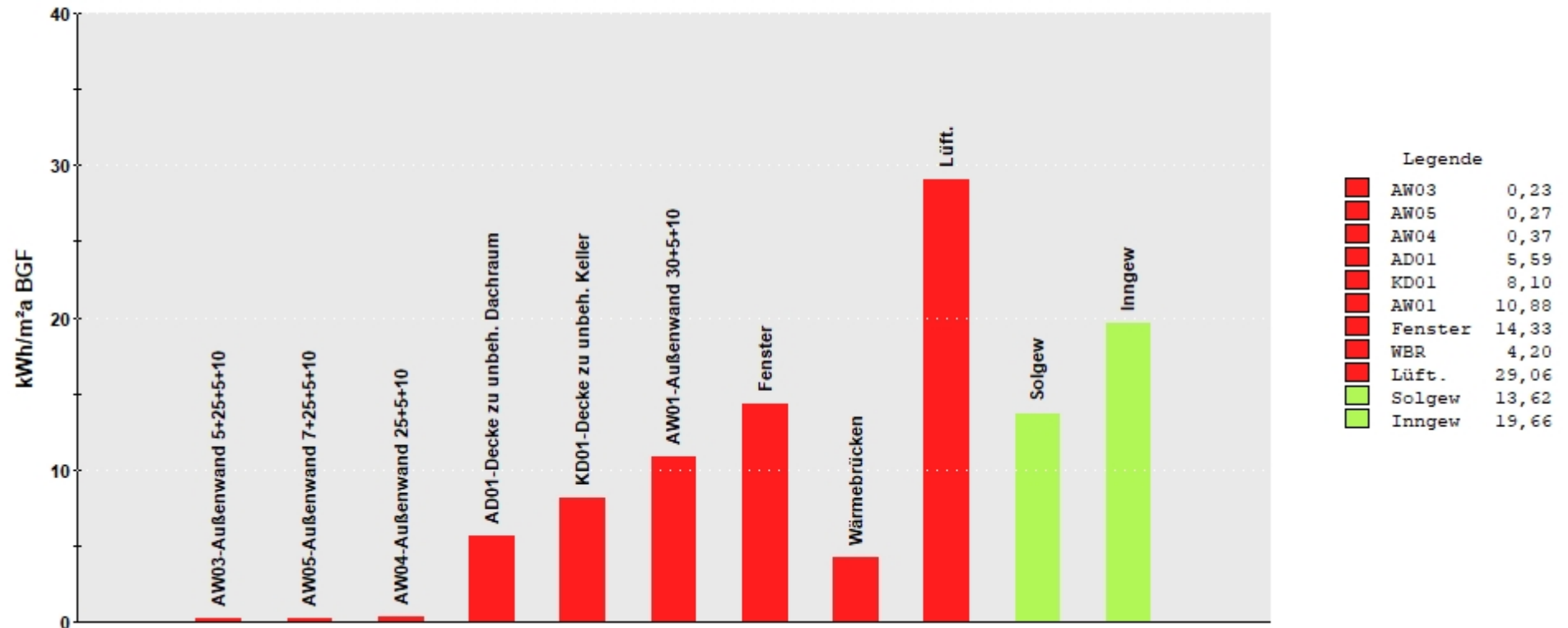
Primärenergienbedarf, CO2-Emission

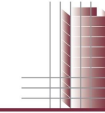
| | Energiebedarf [kWh/m²] | PEB Faktor PEB [kWh/m²] | CO2 Faktor [kg/kWh] CO2-Emission [kg/m²] |
|---|---------------------------|----------------------------|---|
| Raumheizung Erdgas | 62,75 | 1,170 73,42 | 0,236 14,81 |
| Raumheizung Hilfsenergie Elektrische Energie | 0,32 | 1,910 0,61 | 0,276 0,09 |
| Warmwasser Heizstrom | 19,85 | 1,910 37,91 | 0,276 5,48 |
| Haushaltsstrom Elektrische Energie | 16,43 | 1,910 31,37 | 0,276 4,53 |
| | 99,35 | 143,31 | 24,91 |

Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde.
 Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.

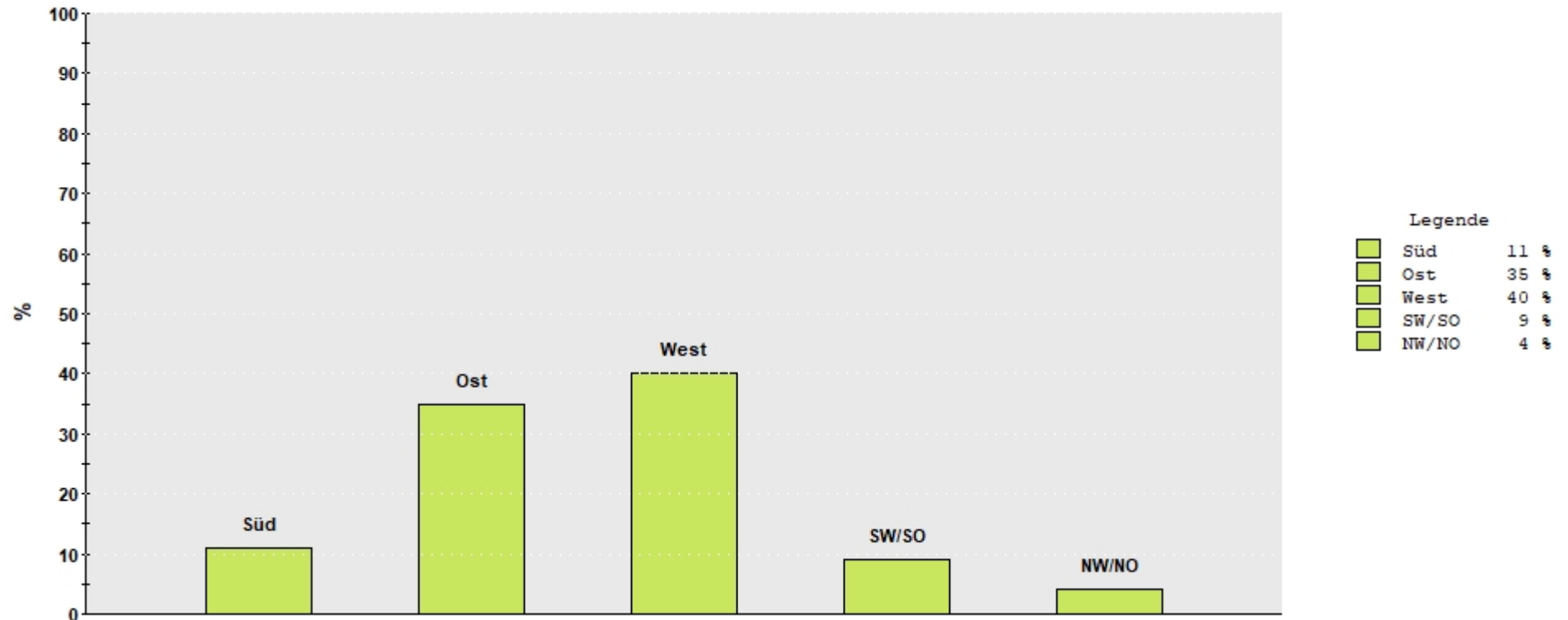


Verluste und Gewinne



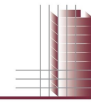


Fenster Ausrichtung



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050:2014



Ing. Leopold Schornsteiner
BAUMEISTER
Planung | Bauleitung | Projektmanagement

Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding

Bestand zum 13.08.2018

| | |
|------------------------------|-----------------------------|
| Brutto-Grundfläche | 801 m ² |
| Brutto-Volumen | 2.588 m ³ |
| Gebäude-Hüllfläche | 1.397 m ² |
| Kompaktheit | 0,54 1/m |
| charakteristische Länge (lc) | 1,85 m |

| | | |
|----------------------|----------------------------------|--|
| HEB _{RK} | 79,4 kWh/m ² a | (auf Basis HWB _{RK} 34,2 kWh/m ² a) |
| HEB _{RK,26} | 80,5 kWh/m ² a | (auf Basis HWB _{RK,26} 54,1 kWh/m ² a) |

| | |
|--------------------|----------------------------------|
| HHSB | 16,4 kWh/m ² a |
| HHSB ₂₆ | 16,4 kWh/m ² a |

| | | |
|----------------------|----------------------------------|---|
| EEB _{RK} | 95,8 kWh/m ² a | $EEB_{RK} = HEB_{RK} + HHSB - PVE$ |
| EEB _{RK,26} | 97,0 kWh/m ² a | $EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + HHSB_{26}$ |

| | | |
|--------------|-------------|------------------------------------|
| f GEE | 0,99 | $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$ |
|--------------|-------------|------------------------------------|

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

| | | | |
|----------------|--|------------------------|--------------------|
| Bezeichnung | Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding | Bestand zum 13.08.2018 | |
| Gebäudeteil | | | |
| Nutzungsprofil | Mehrfamilienhaus | Baujahr | 1982 |
| Straße | Peter Rosegger-Weg 6 | Katastralgemeinde | Schärding-Vorstadt |
| PLZ/Ort | 4780 Schärding | KG-Nr. | 48238 |
| Grundstücksnr. | 380/1 | Seehöhe | 313 m |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 38 **f_{GEE} 0,99**

Energieausweis Ausstellungsdatum 13.03.2018

Gültigkeitsdatum 12.03.2028

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskaala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

| | |
|-------------------|---|
| HWB _{SK} | Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m ² Jahr (Standortklima) |
| f _{GEE} | Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007). |
| 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 | Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding | Bestand zum 13.08.2018 | |
| Gebäudeteil | | | |
| Nutzungsprofil | Mehrfamilienhaus | Baujahr | 1982 |
| Straße | Peter Rosegger-Weg 6 | Katastralgemeinde | Schärding-Vorstadt |
| PLZ/Ort | 4780 Schärding | KG-Nr. | 48238 |
| Grundstücksnr. | 380/1 | Seehöhe | 313 m |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 38 **f_{GEE} 0,99**

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

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_{SK} Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)

f_{GEE} Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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.

Aushändigungsbestätigung

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

| | | | |
|----------------|--|------------------------|--------------------|
| Bezeichnung | Peter Rosegger-Weg 6 in 4780 Schärding | Bestand zum 13.08.2018 | |
| Gebäudeteil | | | |
| Nutzungsprofil | Mehrfamilienhaus | Baujahr | 1982 |
| Straße | Peter Rosegger-Weg 6 | Katastralgemeinde | Schärding-Vorstadt |
| PLZ/Ort | 4780 Schärding | KG-Nr. | 48238 |
| Grundstücksnr. | 380/1 | Seehöhe | 313 m |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 38 **f_{GEE} 0,99**

Der Energieausweis besteht aus

- einer ersten Seite mit einer Effizienzskala,
- einer zweiten Seite mit detaillierten Ergebnisdaten,
- Empfehlung von Maßnahmen - ausgenommen bei Neubau -, deren Implementierung den Endenergiebedarf des Gebäudes reduziert und technisch und wirtschaftlich zweckmäßig ist,
- einem Anhang, der den Vorgaben der Regeln der Technik entsprechen muss.

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_{SK} Der Heizwärmebedarf beschreibt jene Wärmemenge, welche den Räumen rechnerisch zur Beheizung zugeführt werden muss. Einheit: kWh/m² Jahr (Standortklima)

f_{GEE} Der Gesamtenergieeffizienz-Faktor ist der Quotient aus dem Endenergiebedarf und einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

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.