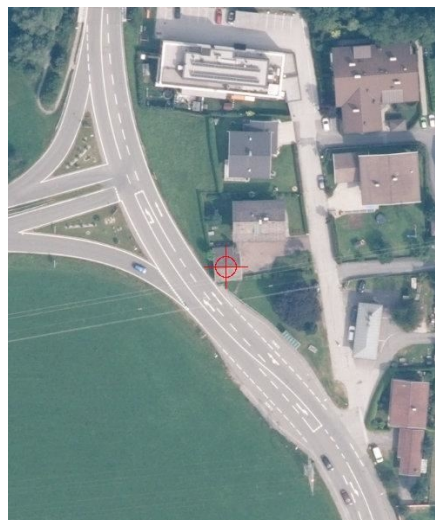


ENERGIEAUSWEIS

Ist-Zustand

20089 - Latini Katharina

Latini Katharina
Seeuferstraße 7b
5700 Zell am See





BEZEICHNUNG 20089 - Latini Katharina

| | | | |
|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------|
| Gebäude(-teil) | | Baujahr | 1958 |
| Nutzungsprofil | Pension | Letzte Veränderung | 1977 - Anbau |
| Straße | Glocknerweg 1 | Katastralgemeinde | Bruck |
| PLZ/Ort | 5671 Bruck an der Großglocknerstraße | KG-Nr. | 57303 |
| Grundstücksnr. | 355/5 | Seehöhe | 755 m |

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

| | HWB _{Ref,SK} | PEB _{SK} | CO2 _{SK} | f _{GEE} |
|------------|-----------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| A++ | | | | |
| A+ | | | | |
| A | | | | |
| B | | | | |
| C | | | | |
| D | | | | |
| E | | | | E |
| F | | F | | |
| G | | G | 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.

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

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

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 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.

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.

GEBÄUDEKENNDATEN

| | | | | | |
|--------------------|--------------------|-------------------------|----------|------------------------|-------------------------|
| Brutto-Grundfläche | 317 m ² | charakteristische Länge | 1,48 m | mittlerer U-Wert | 1,16 W/m ² K |
| Bezugsfläche | 253 m ² | Heiztage | 365 d | LEK _T -Wert | 100,5 |
| Brutto-Volumen | 876 m ³ | Heizgradtage | 4347 Kd | Art der Lüftung | Fensterlüftung |
| Gebäude-Hüllfläche | 593 m ² | Klimaregion | ZA | Bauweise | mittelschwer |
| Kompaktheit (A/V) | 0,68 1/m | Norm-Außentemperatur | -13,3 °C | Soll-Innentemperatur | 20 °C |


ANFORDERUNGEN (Referenzklima)

| | | | |
|-------------------------------|-------------|-----------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | k.A. | HWB _{Ref,RK} | 186,8 kWh/m ² a |
| Außeninduzierter Kühlbedarf | k.A. | KB* _{RK} | 0,0 kWh/m ³ a |
| End-/Lieferenergiebedarf | k.A. | E/LEB _{RK} | 320,3 kWh/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | k.A. | f _{GEE} | 2,73 |
| Erneuerbarer Anteil | k.A. | | |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | | |
|--------------------------------------|---------------|-------------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | 78 905 kWh/a | HWB _{Ref,SK} | 249,2 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | 71 522 kWh/a | HWB _{SK} | 225,9 kWh/m ² a |
| Warmwasserwärmebedarf | 4 044 kWh/a | WWWB | 12,8 kWh/m ² a |
| Heizenergiebedarf | 110 073 kWh/a | HEB _{SK} | 347,7 kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Heizen | | e _{AWZ,H} | 1,46 |
| Kühlbedarf | 0 kWh/a | KB _{SK} | 0,0 kWh/m ² a |
| Kühlenergiebedarf | | KEB _{SK} | |
| Energieaufwandszahl Kühlen | | e _{AWZ,K} | |
| Befeuchtungsenergiebedarf | | BefEB _{SK} | |
| Beleuchtungsenergiebedarf | 10 953 kWh/a | BelEB | 34,6 kWh/m ² a |
| Betriebsstrombedarf | 5 200 kWh/a | BSB | 16,4 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | 126 226 kWh/a | EEB _{SK} | 398,7 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf | 168 442 kWh/a | PEB _{SK} | 532,1 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | 157 003 kWh/a | PEB _{n.ern.,SK} | 495,9 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | 11 439 kWh/a | PEB _{ern.,SK} | 36,1 kWh/m ² a |
| Kohlendioxidemissionen | 38 578 kg/a | CO ₂ _{SK} | 121,9 kg/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | f _{GEE} | 2,73 |
| Photovoltaik-Export | | PV _{Export,SK} | |

ERSTELLT

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|--|
| GWR-Zahl | | ErstellerIn | energieCONSULT GmbH Flugplatzstrasse 52, Stock 2, Top 15b 5700 Zell am See |
| Ausstellungsdatum | 20.04.2021 | | |
| Gültigkeitsdatum | 19.04.2031 | Unterschrift |  |

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

HWB_{SK} 226 **f_{GEE} 2,73**

Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: lt. vorliegenden Planunterlagen BM Eler, 06.04.2021, Plannr. Einreichplan
Bauphysikalische Daten: lt. Typologie Baujahr , 1958
Haustechnik Daten: lt. Angaben Bauherrn bzw. Besichtigung vor Ort, 06.04.2021

Haustechniksystem

Raumheizung: Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff (Heizöl Extra leicht)
Warmwasser: Kombiniert mit Raumheizung
Lüftung: Fensterlüftung

Berechnungsgrundlagen

Der Energieausweis wurde mit folgenden ÖNORMen und Hilfsmitteln erstellt: GEQ von Zehentmayer Software GmbH www.geq.at

Bauteile nach ON EN ISO 6946 / Fenster nach ON EN ISO 10077-1 / Erdberührte Bauteile detailliert nach ON EN ISO 13370 / 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 H 5057 / ON H 5058 / ON H 5059 / 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 / ON EN ISO 13370

Gebäudehülle

- Dämmung Dach
- Dämmung Außenwand / Innenwand
- Fenstertausch
- Dämmung Kellerdecke / erdberührter Boden

Haustechnik

- Dämmung Wärmeverteilungen
- Heizungstausch (Nennwärmeleistung optimieren)
- Einbau von leistungsoptimierten und gesteuerten Heizpumpen
- Einregulierung / hydraulischer Abgleich
- Errichtung einer thermischen Solaranlage

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



Projektanmerkungen 20089 - Latini Katharina

Allgemein

Der Bestandsenergieausweis wurde entsprechend den Bauplänen, den bekannten Kennwerten der angegebenen Baustoffe, sowie den anerkannten Regeln der Technik zur Erstellung von Energieausweisen erstellt. Weiters liegen der Berechnung eine Reihe von Annahmen zu Grunde. Es wird ausdrücklich festgestellt, dass eine Abweichung zwischen den errechneten Werten und den zu beobachteten Werten keinen Mangel dieses Energieausweises darstellt.

Der Energieausweis ist mittels des standardisierten Berechnungsprogrammes GEQ erstellt worden.

Abweichungen durch spezifisches Nutzerverhalten können in der Praxis zu erheblichen Abweichungen bei den Verbrauchswerten führen.

Bauteilaufbauten, Schichtstärken und Materialien werden auf Grund der Auskünfte des Eigentümers, Errichter des Objektes bzw. Auftraggebers berücksichtigt bzw. können nur auf Grundlage einer zerstörungsfreien Besichtigung bzw. Beurteilung festgelegt werden (Typologie Baujahr).

Liegen diese Informationen nicht oder nur zum Teil vor, hat der Eigentümer, Errichter des Objektes bzw.

Auftraggeber die im Energieausweis für die Berechnung notwendigen und vom Energieausweisersteller getroffenen Annahmen zu prüfen und nach seinem Wissensstand, gegebenenfalls Korrekturen mitzuteilen.

Für Rechtsstreitigkeiten jeglicher Art, denen dieser Energieausweis zu Grunde liegt und die durch falsche oder nicht erteilte Angaben des Eigentümer, des Eigentümers des Objektes bzw. des Auftraggebers begründet werden, trägt dieser die alleinige Haftung.

Bei relevanten Änderungen ist die Gültigkeit des Ergebnisses zu überprüfen bzw. der Energieausweis zu aktualisieren.

Geometrie

Die Geometrie wurde in vereinfachter Form erfasst.

Haustechnik

Im Kellergeschoss sind zwei Räume mit Heizkörpern ausgestattet und können diese Räume bei Bedarf konditioniert werden.



Heizlast Abschätzung 20089 - Latini Katharina

| Bauherr | | Planer / Baufirma / Hausverwaltung | | | |
|---|---------------------------|--|-----------------------|-------|---------------------------|
| Latini Katharina Seeuferstraße 7b 5700 Zell am See Tel.: +436643412906 | | Baumeister Erler Rohrerberg 36 5721 Piesendorf Tel.: 0664 5480921 | | | |
| Norm-Außentemperatur: | -13,3 | V_B | 876,29 m ³ | l_c | 1,48 m |
| Berechnungs-Raumtemperatur | 20 | A_B | 593,16 m ² | U_m | 1,16 [W/m ² K] |
| Standort: | Bruck an der Großglockner | BGF | 316,57 m ² | | |

| Bauteile | | Fläche | Wärmed.- koeffiz. U - Wert | Leitwerte |
|----------|--|------------------------|----------------------------------|-----------|
| | | A [m ²] | [W/m ² K] | [W/K] |
| AW01 | Außenwand verputzt | 225,9 | 1,24 | 280,8 |
| AW02 | Außenwand hinterlüftet holzverschalt | 87,1 | 1,14 | 99,0 |
| DD01 | Außendecke, Wärmestrom nach unten | 11,5 | 0,68 | 7,8 |
| DS01 | Dachschräge hinterlüftet | 106,0 | 0,52 | 54,9 |
| FD01 | Flachdach über Anbau Frühstücksraum | 13,8 | 1,17 | 16,1 |
| FE/TÜ | Fenster u. Türen | 41,7 | 2,78 | 116,0 |
| EB01 | erdanliegender Fußboden nicht unterkellertes Teil EG | 47,5 | 0,93 | 20,3 |
| KD01 | Decke zu unkonditioniertem Keller | 59,6 | 0,81 | 33,2 |
| WB | Wärmebrücken (vereinfacht laut OIB) | | | 62,8 |
| ZD02 | warme Zwischendecke OG DG | 0,0 | 1,18 | |
| | Summe OBEN-Bauteile | 120,9 | | |
| | Summe UNTEN-Bauteile | 118,6 | | |
| | Summe Zwischendecken | 0,0 | | |
| | Summe Außenwandflächen | 313,1 | | |
| | Fensteranteil in Außenwänden 11,5 % | 40,6 | | |
| | Fenster in Deckenflächen | 1,1 | | |
| | Summe | | [W/K] | 691,0 |
| | Spez. Transmissionswärmeverlust | | [W/m ³ K] | 0,79 |
| | Gebäude-Heizlast Abschätzung | Luftwechsel = 0,60 1/h | [kW] | 27,5 |
| | Spez. Heizlast Abschätzung | | [W/m ² BGF] | 86,816 |

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

20089 - Latini Katharina

| EK01 erdanliegender Fußboden in unkonditioniertem Keller | | | | | | | |
|--|----------------------|--------------|-----------|---------------------|---------------|---------------|-------------|
| bestehend | von Innen nach Außen | | | Dicke | λ | d / λ | |
| Bodenbelag | B | | | 0,0100 | 1,200 | 0,008 | |
| Estrichbeton | B | | | 0,0500 | 1,480 | 0,034 | |
| Bitumenanstrich | B | | | 0,0030 | 0,230 | 0,013 | |
| Unterbeton | B | | | 0,1500 | 2,300 | 0,065 | |
| Rse+Rsi = 0,17 | | | | Dicke gesamt | 0,2130 | U-Wert | 3,44 |
| EW01 erdanliegende Wand in unkonditioniertem Keller | | | | | | | |
| bestehend | von Innen nach Außen | | | Dicke | λ | d / λ | |
| Innenputz | B | | | 0,0250 | 0,600 | 0,042 | |
| Mauerwerk/Stahlbeton | B | | | 0,3000 | 0,550 | 0,545 | |
| Bitumenanstrich | B | | | 0,0030 | 0,230 | 0,013 | |
| Rse+Rsi = 0,13 | | | | Dicke gesamt | 0,3280 | U-Wert | 1,37 |
| KD01 Decke zu unkonditioniertem Keller | | | | | | | |
| bestehend | von Innen nach Außen | | | Dicke | λ | d / λ | |
| Bodenbelag | B | | | 0,0100 | 1,200 | 0,008 | |
| Estrichbeton | B | | | 0,0600 | 1,480 | 0,041 | |
| Folie | B | | | 0,0002 | 0,500 | 0,000 | |
| Trittschalldämmung | B | | | 0,0300 | 0,042 | 0,714 | |
| Beschüttung | B | | | 0,0400 | 0,700 | 0,057 | |
| Stahlbeton | B | | | 0,1600 | 2,300 | 0,070 | |
| Innenputz | B | | | 0,0100 | 1,000 | 0,010 | |
| Rse+Rsi = 0,34 | | | | Dicke gesamt | 0,3102 | U-Wert | 0,81 |
| EB01 erdanliegender Fußboden nicht unterkellertes Teil EG | | | | | | | |
| bestehend | von Innen nach Außen | | | Dicke | λ | d / λ | |
| Bodenbelag | B | | | 0,0100 | 1,200 | 0,008 | |
| Estrichbeton | B | | | 0,0600 | 1,480 | 0,041 | |
| Folie | B | | | 0,0002 | 0,500 | 0,000 | |
| Trittschalldämmung | B | | | 0,0300 | 0,042 | 0,714 | |
| Beschüttung | B | | | 0,0400 | 0,700 | 0,057 | |
| Abdichtung | B | | | 0,0030 | 0,230 | 0,013 | |
| Stahlbeton | B | | | 0,1600 | 2,300 | 0,070 | |
| Rse+Rsi = 0,17 | | | | Dicke gesamt | 0,3032 | U-Wert | 0,93 |
| AW01 Außenwand verputzt | | | | | | | |
| bestehend | von Innen nach Außen | | | Dicke | λ | d / λ | |
| Innenputz | B | | | 0,0100 | 1,000 | 0,010 | |
| Hochlochziegelmauer 25 cm | B | | | 0,2500 | 0,410 | 0,610 | |
| Außenputz | B | | | 0,0150 | 1,000 | 0,015 | |
| Rse+Rsi = 0,17 | | | | Dicke gesamt | 0,2750 | U-Wert | 1,24 |
| AW02 Außenwand hinterlüftet holzverschalt | | | | | | | |
| bestehend | von Innen nach Außen | | | Dicke | λ | d / λ | |
| Innenputz | B | | | 0,0100 | 1,000 | 0,010 | |
| Hochlochziegelmauer 25 cm | B | | | 0,2500 | 0,410 | 0,610 | |
| Lattung dazw. | B | * | 10,0 % | 0,0500 | 0,120 | 0,042 | |
| Hinterlüftung | B | * | 90,0 % | | 0,313 | 0,144 | |
| Holzschalung | B | | | 0,0240 | 0,120 | 0,200 | |
| Rse+Rsi = 0,17 | | | | Dicke gesamt | 0,2600 | U-Wert | 1,14 |
| Lattung: | RTo 0,8798 | RTu 0,8798 | RT 0,8798 | Dicke gesamt | 0,3340 | U-Wert | 1,14 |
| | Achsabstand 0,800 | Breite 0,080 | | | Rse+Rsi 0,26 | | |



Bauteile

20089 - Latini Katharina

| ZD01 warme Zwischendecken | | | | | |
|----------------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------|---------------|--|
| bestehend | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ | |
| Estrichbeton | B | 0,0600 | 1,480 | 0,041 | |
| Dichtungsbahn Polyethylen (PE) | B | 0,0010 | 0,500 | 0,002 | |
| Schüttung | B | 0,0700 | 0,350 | 0,200 | |
| Stahlbeton | B | 0,1500 | 2,500 | 0,060 | |
| Heraklith-BM | B | 0,0250 | 0,090 | 0,278 | |
| Innenputz | B | 0,0100 | 1,000 | 0,010 | |
| | Rse+Rsi = 0,26 | Dicke gesamt 0,3160 | U-Wert 1,18 | | |

| DS01 Dachschräge hinterlüftet | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|--------------------|---------------|--|
| bestehend | von Außen nach Innen | Dicke | λ | d / λ | |
| Dacheindeckung | B * | 0,0030 | 50,000 | 0,000 | |
| Holzschalung | B * | 0,0240 | 0,110 | 0,218 | |
| Lattung dazw. | B * 10,0 % | 0,0600 | 0,120 | 0,050 | |
| Luft | B * 90,0 % | | 0,375 | 0,144 | |
| Bitumenpappe | B | 0,0030 | 0,230 | 0,013 | |
| Rauschalung | B | 0,0240 | 0,120 | 0,200 | |
| Sparren dazw. | B 10,0 % | 0,1100 | 0,120 | 0,092 | |
| Luft | B 90,0 % | | 0,333 | 0,297 | |
| Sparren dazw. | B 10,0 % | 0,0500 | 0,120 | 0,042 | |
| Mineralwolle | B 90,0 % | | 0,040 | 1,125 | |
| Gipskartonplatte | B | 0,0150 | 0,210 | 0,071 | |
| | | Dicke 0,2020 | | | |
| | RTo 1,9809 RTu 1,8790 RT 1,9300 | Dicke gesamt 0,2890 | U-Wert 0,52 | | |
| Lattung: | Achsabstand 0,800 Breite 0,080 | Rse+Rsi 0,2 | | | |
| Sparren: | Achsabstand 0,800 Breite 0,080 | | | | |
| Sparren: | Achsabstand 0,800 Breite 0,080 | | | | |

| FD01 Flachdach über Anbau Frühstücksraum | | | | | |
|---|----------------------|----------------------------|--------------------|---------------|--|
| bestehend | von Außen nach Innen | Dicke | λ | d / λ | |
| Balkon | B * | 0,0500 | 0,110 | 0,455 | |
| Abdichtung | B | 0,0030 | 0,230 | 0,013 | |
| Innenputz | B | 0,0100 | 1,000 | 0,010 | |
| Heraklith BM (5,0 cm) | B | 0,0500 | 0,080 | 0,625 | |
| Stahlbeton | B | 0,1600 | 2,300 | 0,070 | |
| | | Dicke 0,2230 | | | |
| | Rse+Rsi = 0,14 | Dicke gesamt 0,2730 | U-Wert 1,17 | | |

| DD01 Außendecke, Wärmestrom nach unten | | | | | |
|---|---------------------------------------|----------------------------|--------------------|---------------|--|
| bestehend | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ | |
| Holzboden | B | 0,0500 | 0,180 | 0,278 | |
| Tram dazw. | B 10,0 % | 0,1800 | 0,120 | 0,150 | |
| Schüttung | B 90,0 % | | 0,350 | 0,463 | |
| Rauschalung | B | 0,0240 | 0,180 | 0,133 | |
| Heraklith-BM | B | 0,0250 | 0,090 | 0,278 | |
| Außenputz | B | 0,0100 | 1,000 | 0,010 | |
| | RTo 1,4839 RTu 1,4593 RT 1,4716 | Dicke gesamt 0,2890 | U-Wert 0,68 | | |
| Tram: | Achsabstand 0,800 Breite 0,080 | Rse+Rsi 0,21 | | | |

| ZD02 warme Zwischendecke OG DG | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------|---------------|--|
| bestehend | von Innen nach Außen | Dicke | λ | d / λ | |
| Estrichbeton | B | 0,0600 | 1,480 | 0,041 | |
| Dichtungsbahn Polyethylen (PE) | B | 0,0010 | 0,500 | 0,002 | |
| Schüttung | B | 0,0700 | 0,350 | 0,200 | |
| Stahlbeton | B | 0,1500 | 2,500 | 0,060 | |
| Heraklith-BM | B | 0,0250 | 0,090 | 0,278 | |
| Innenputz | B | 0,0100 | 1,000 | 0,010 | |
| | Rse+Rsi = 0,26 | Dicke gesamt 0,3160 | U-Wert 1,18 | | |



Bauteile

20089 - Latini Katharina

Dicke ... wärmetechnisch relevante Dicke

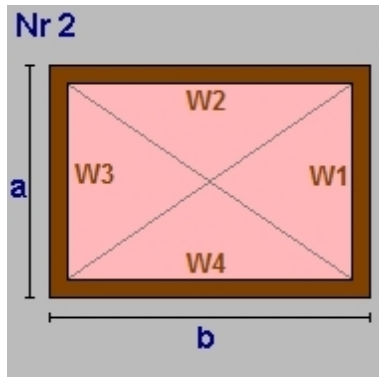
Einheiten: Dicke [m], Achsabstand [m], Breite [m], U-Wert [W/m²K], Dichte [kg/m³], λ [W/mK]

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

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

Geometrieausdruck
20089 - Latini Katharina

EG Grundform EG

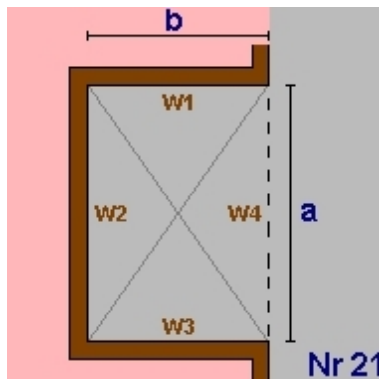


a = 12,00 b = 9,40
lichte Raumhöhe = 2,43 + obere Decke: 0,32 => 2,75m
BGF 112,80m² BRI 309,75m³

Wand W1 32,95m² AW01 Außenwand verputzt
Wand W2 25,81m² AW01
Wand W3 32,95m² AW01
Wand W4 25,81m² AW01
Decke 108,87m² ZD01 warme Zwischendecken
Teilung 3,93m² FD01

Boden 75,20m² KD01 Decke zu unconditioniertem Keller
Teilung 37,60m² EB01

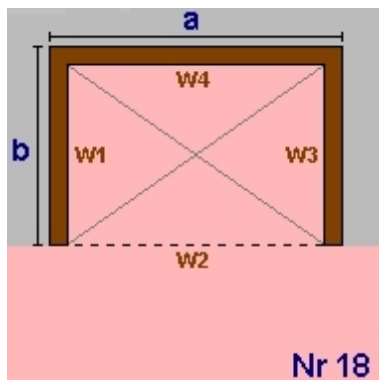
EG Grundform EG - Rücksprung Süd



a = 6,85 b = 0,60
lichte Raumhöhe = 2,43 + obere Decke: 0,32 => 2,75m
BGF -4,11m² BRI -11,29m³

Wand W1 1,65m² AW01 Außenwand verputzt
Wand W2 18,81m² AW01
Wand W3 1,65m² AW01
Wand W4 -18,81m² AW01
Decke -4,11m² ZD01 warme Zwischendecken
Boden -4,11m² KD01 Decke zu unconditioniertem Keller

EG Grundform EG - Anbau Frühstücksraum

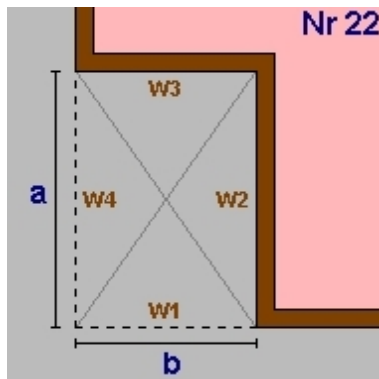


a = 5,83 b = 1,70
lichte Raumhöhe = 2,43 + obere Decke: 0,22 => 2,65m
BGF 9,91m² BRI 26,29m³

Wand W1 4,51m² AW01 Außenwand verputzt
Wand W2 -15,47m² AW01
Wand W3 4,51m² AW01
Wand W4 15,47m² AW01
Decke 9,91m² FD01 Flachdach über Anbau Frühstücksraum
Boden 9,91m² EB01 erdanliegender Fußboden nicht unterke

Geometrieausdruck
20089 - Latini Katharina

EG Grundform EG Rücksprung Geräte

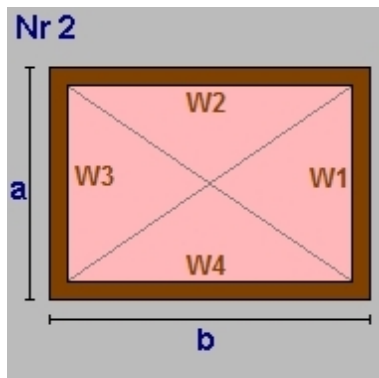


| | |
|---|---|
| $a = 3,55$ | $b = 3,24$ |
| lichte Raumhöhe = 2,43 + obere Decke: 0,32 => 2,75m | |
| BGF | -11,50m ² BRI -31,58m ³ |
| Wand W1 | -8,90m ² AW01 Außenwand verputzt |
| Wand W2 | 9,75m ² AW01 |
| Wand W3 | 8,90m ² AW01 |
| Wand W4 | -9,75m ² AW01 |
| Decke | -11,50m ² ZD01 warme Zwischendecken |
| Boden | -11,50m ² KD01 Decke zu unconditioniertem Keller |

EG Summe

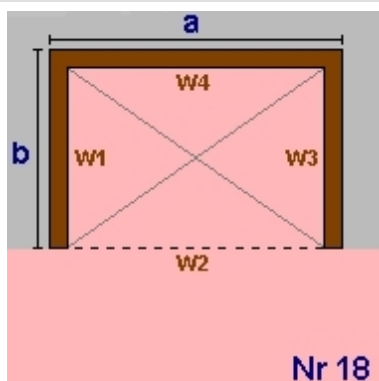
| | |
|--|---------------|
| EG Bruttogrundfläche [m²]: | 107,10 |
| EG Bruttorauminhalt [m³]: | 293,17 |

OG1 Grundform OG - TF1



| | |
|---|--|
| $a = 4,25$ | $b = 9,40$ |
| lichte Raumhöhe = 2,40 + obere Decke: 0,32 => 2,72m | |
| BGF | 39,95m ² BRI 108,50m ³ |
| Wand W1 | 11,54m ² AW01 Außenwand verputzt |
| Wand W2 | 25,53m ² AW01 |
| Wand W3 | 11,54m ² AW01 |
| Wand W4 | 25,53m ² AW01 |
| Decke | 39,95m ² ZD02 warme Zwischendecke OG DG |
| Boden | -28,45m ² ZD01 warme Zwischendecken |
| Teilung | 11,50m ² DD01 Boden zu Geräte |

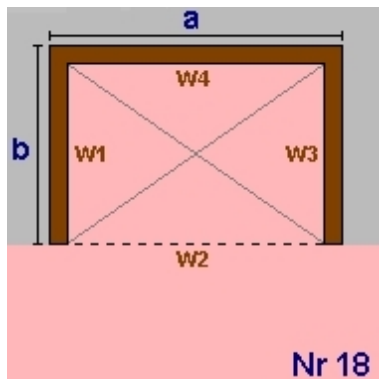
OG1 Grundform OG - TF2



| | |
|---|--|
| $a = 8,80$ | $b = 7,05$ |
| lichte Raumhöhe = 2,40 + obere Decke: 0,32 => 2,72m | |
| BGF | 62,04m ² BRI 168,50m ³ |
| Wand W1 | 19,15m ² AW01 Außenwand verputzt |
| Wand W2 | -23,90m ² AW01 |
| Wand W3 | 19,15m ² AW01 |
| Wand W4 | 23,90m ² AW01 |
| Decke | 62,04m ² ZD02 warme Zwischendecke OG DG |
| Boden | -62,04m ² ZD01 warme Zwischendecken |

Geometrieausdruck
20089 - Latini Katharina

OG1 Grundform OG - TF3

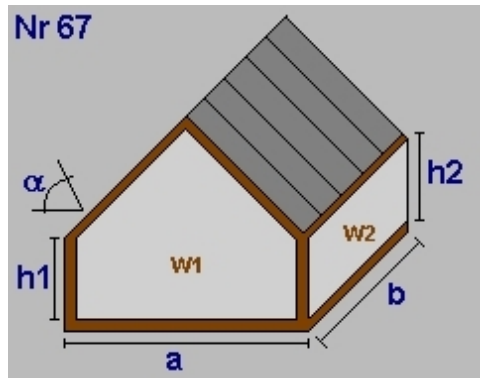


| | |
|---|--------------------------------|
| a = 3,95 | b = 0,70 |
| lichte Raumhöhe = 2,40 + obere Decke: 0,32 => 2,72m | |
| BGF 2,77m ² | BRI 7,51m ³ |
| Wand W1 1,90m ² | AW01 Außenwand verputzt |
| Wand W2 -10,73m ² | AW01 |
| Wand W3 1,90m ² | AW01 |
| Wand W4 10,73m ² | AW01 |
| Decke 2,77m ² | ZD02 warme Zwischendecke OG DG |
| Boden -2,77m ² | ZD01 warme Zwischendecken |

OG1 Summe

OG1 Bruttogrundfläche [m²]: 104,76
OG1 Bruttorauminhalt [m³]: 284,51

DG Dachkörper DG



| | |
|---|---|
| Dachneigung a(°) 12,00 | |
| a = 8,80 | b = 11,90 |
| h1= 1,90 | h2 = 2,20 |
| lichte Raumhöhe = 2,78 + obere Decke: 0,21 => 2,99m | |
| BGF 104,72m ² | BRI 262,39m ³ |
| Dachfl. 107,06m ² | |
| Wand W1 22,05m ² | AW02 Außenwand hinterlüftet holzverschalt |
| Wand W2 26,18m ² | AW02 |
| Wand W3 22,05m ² | AW02 |
| Wand W4 22,61m ² | AW02 |
| Dach 107,06m ² | DS01 Dachschräge hinterlüftet |
| Boden -104,72m ² | ZD02 warme Zwischendecke OG DG |

DG Summe

DG Bruttogrundfläche [m²]: 104,72
DG Bruttorauminhalt [m³]: 262,39

Deckenvolumen KD01

Fläche 59,59 m² x Dicke 0,31 m = 18,48 m³

Deckenvolumen EB01

Fläche 47,51 m² x Dicke 0,30 m = 14,41 m³

Deckenvolumen DD01

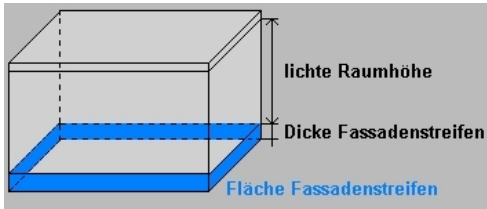
Fläche 11,50 m² x Dicke 0,29 m = 3,32 m³

Bruttorauminhalt [m³]: 36,21



Geometrieausdruck
20089 - Latini Katharina

Fassadenstreifen - Automatische Ermittlung



| Wand | Boden | Dicke | Länge | Fläche |
|------|--------|--------|--------|---------------------|
| AW01 | - KD01 | 0,310m | 44,00m | 13,65m ² |
| AW01 | - EB01 | 0,303m | 3,40m | 1,03m ² |

Gesamtsumme Bruttogeschoßfläche [m²]: 316,57
Gesamtsumme Bruttorauminhalt [m³]: 876,29



erdberührte Bauteile
20089 - Latini Katharina

KD01 Decke zu unconditioniertem Keller 59,59 m²

Lichte Höhe des Kellers 2,07 m
Perimeterlänge 44,00 m Luftwechselrate im unconditionierten Keller 0,30 1/h

Kellerfußboden EK01 erdanliegender Fußboden in unconditioniertem Keller
erdanliegende Kellerwand EW01 erdanliegende Wand in unconditioniertem Keller

Leitwert 33,21 W/K

EB01 erdanliegender Fußboden 47,51 m²

Perimeterlänge 17,40 m

Wand-Bauteil AW01 Außenwand verputzt

Leitwert 20,29 W/K

Leitwerte lt. ÖNORM EN ISO 13370



Fenster und Türen 20089 - Latini Katharina

| 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 | z | amsc | |
|--------------|-------------------------------------|------|-------------|-------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|----------------------|--------------------------|---------------|------|-------|----------------|----------------|--|
| B | Prüfnormmaß Typ 1 (T1) | | | 1,23 | 1,48 | 1,82 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 1,23 | 2,84 | | 0,71 | | | | |
| B | Prüfnormmaß Typ 2 (T2) - Fenstertür | | | 1,48 | 2,18 | 3,23 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 2,41 | 2,92 | | 0,71 | | | | |
| 3,64 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | EG | AW01 | 1 | Haustür | 1,10 | 2,20 | 2,42 | | | | 2,50 | 6,05 | | | | | |
| B | T1 | EG | AW01 | 1 | 1,00 x 1,10 | 1,00 | 1,10 | 1,10 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 0,65 | 2,75 | 3,03 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | T2 | OG1 | AW01 | 1 | 0,80 x 2,10 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 1,04 | 2,78 | 4,68 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | T1 | OG1 | AW01 | 1 | 0,80 x 1,10 | 0,80 | 1,10 | 0,88 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 0,48 | 2,70 | 2,37 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | T1 | OG1 | AW01 | 2 | 1,00 x 1,10 | 1,00 | 1,10 | 2,20 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 1,31 | 2,75 | 6,05 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| | | | | 6 | 8,28 | | | | | | 3,48 | 22,18 | | | | | |
| O | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | T1 | EG | AW01 | 1 | 1,00 x 1,10 | 1,00 | 1,10 | 1,10 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 0,65 | 2,75 | 3,03 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | T1 | EG | AW01 | 1 | 2,35 x 1,40 | 2,35 | 1,40 | 3,29 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 2,31 | 2,89 | 9,50 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | T2 | OG1 | AW01 | 2 | 1,20 x 2,10 | 1,20 | 2,10 | 5,04 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 3,57 | 2,88 | 14,53 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | T1 | DG | AW02 | 2 | 0,90 x 1,10 | 0,90 | 1,10 | 1,98 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 1,14 | 2,73 | 5,40 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| | | | | 6 | 11,41 | | | | | | 7,67 | 32,46 | | | | | |
| S | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | T1 | EG | AW01 | 2 | 1,00 x 1,10 | 1,00 | 1,10 | 2,20 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 1,31 | 2,75 | 6,05 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | T1 | EG | AW01 | 1 | 2,10 x 1,10 | 2,10 | 1,10 | 2,31 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 1,50 | 2,83 | 6,53 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | T1 | OG1 | AW01 | 1 | 1,00 x 1,10 | 1,00 | 1,10 | 1,10 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 0,65 | 2,75 | 3,03 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | T1 | OG1 | AW01 | 1 | 0,80 x 1,10 | 0,80 | 1,10 | 0,88 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 0,48 | 2,70 | 2,37 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | T2 | OG1 | AW01 | 1 | 0,80 x 2,10 | 0,80 | 2,10 | 1,68 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 1,04 | 2,78 | 4,68 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | T2 | OG1 | AW01 | 1 | 1,90 x 2,10 | 1,90 | 2,10 | 3,99 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 2,86 | 2,91 | 11,61 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | | DG | DS01 | 1 | 1,00 x 1,10 DFF | 1,00 | 1,10 | 1,10 | | | 0,77 | 2,50 | 2,75 | 0,62 | 0,75 1,00 0,00 | | |
| | | | | 8 | 13,26 | | | | | | 8,61 | 37,02 | | | | | |
| W | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| B | T1 | EG | AW01 | 1 | 0,90 x 1,10 | 0,90 | 1,10 | 0,99 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 0,57 | 2,73 | 2,70 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | T2 | EG | AW01 | 1 | 1,00 x 2,20 | 1,00 | 2,20 | 2,20 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 1,49 | 2,85 | 6,26 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | T1 | OG1 | AW01 | 2 | 0,80 x 1,10 | 0,80 | 1,10 | 1,76 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 0,96 | 2,70 | 4,74 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| B | T2 | DG | AW02 | 2 | 0,90 x 2,10 | 0,90 | 2,10 | 3,78 | 3,20 | 1,80 | 0,040 | 2,46 | 2,82 | 10,64 | 0,71 | 0,75 1,00 0,00 | |
| | | | | 6 | 8,73 | | | | | | 5,48 | 24,34 | | | | | |
| Summe | | | | 26 | 41,68 | | | | | | 25,24 | 116,00 | | | | | |

Ug... Uwert Glas Uf... Uwert Rahmen PSI... Linearer Korrekturkoeffizient Ag... Glasfläche
g... Energiedurchlassgrad Verglasung fs... Verschattungsfaktor
Typ... Prüfnormmaßtyp
z... Abminderungsfakt. für bewegliche Sonnenschutzeinricht.
Abminderungsfaktor 1,00 ... keine Verschattung

B... Fenster gehört zum Bestand des Gebäudes
amsc... Param. zur Bewert. der Aktivierung von Sonnenschutzeinricht. Sommer



Rahmen

20089 - Latini Katharina

| 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 | | | | | | | | Holz-Rahmen |
| Typ 2 (T2) | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 25 | | | | | | | | Holz-Rahmen |
| 0,90 x 1,10 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 43 | | | | | | | | Holz-Rahmen |
| 0,90 x 2,10 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 35 | | | | | | | | Holz-Rahmen |
| 1,00 x 1,10 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 41 | | | | | | | | Holz-Rahmen |
| 2,35 x 1,40 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 30 | 1 | 0,120 | | | | | | Holz-Rahmen |
| 2,10 x 1,10 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 35 | 1 | 0,120 | | | | | | Holz-Rahmen |
| 1,00 x 2,20 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 32 | | | | | | | | Holz-Rahmen |
| 0,80 x 2,10 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 38 | | | | | | | | Holz-Rahmen |
| 0,80 x 1,10 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 45 | | | | | | | | Holz-Rahmen |
| 1,20 x 2,10 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 29 | | | | | | | | Holz-Rahmen |
| 1,90 x 2,10 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 0,120 | 28 | 1 | 0,120 | | | | | | Holz-Rahmen |

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

Stb. Stulpbreite [m]

Pfb. Pfostenbreite [m]

Typ Prüfnormmaßtyp

H-Sp. Anz Anzahl der horizontalen Sprossen

V-Sp. Anz Anzahl der vertikalen Sprossen

% Rahmenanteil des gesamten Fensters

Spb. Sprossenbreite [m]



Heizwärmebedarf Standortklima 20089 - Latini Katharina

Heizwärmebedarf Standortklima (Bruck an der Großglocknerstraße)

BGF 316,57 m² L_T 691,01 W/K Innentemperatur 20 °C
BRI 876,29 m³ L_V 67,16 W/K

| 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 | -4,30 | 0,995 | 12 491 | 1 214 | 1 166 | 448 | 1,000 | 12 091 |
| Februar | 28 | 28 | -2,17 | 0,992 | 10 296 | 1 001 | 1 050 | 588 | 1,000 | 9 658 |
| März | 31 | 31 | 1,60 | 0,986 | 9 458 | 919 | 1 156 | 760 | 1,000 | 8 462 |
| April | 30 | 30 | 6,00 | 0,973 | 6 967 | 677 | 1 103 | 819 | 1,000 | 5 723 |
| Mai | 31 | 31 | 10,70 | 0,933 | 4 780 | 465 | 1 093 | 875 | 1,000 | 3 277 |
| Juni | 30 | 30 | 13,61 | 0,869 | 3 180 | 309 | 986 | 772 | 1,000 | 1 732 |
| Juli | 31 | 31 | 15,40 | 0,778 | 2 364 | 230 | 912 | 732 | 1,000 | 949 |
| August | 31 | 31 | 14,94 | 0,808 | 2 601 | 253 | 947 | 752 | 1,000 | 1 155 |
| September | 30 | 30 | 12,09 | 0,916 | 3 933 | 382 | 1 038 | 751 | 1,000 | 2 526 |
| Oktober | 31 | 31 | 7,07 | 0,974 | 6 645 | 646 | 1 142 | 638 | 1,000 | 5 511 |
| November | 30 | 30 | 1,14 | 0,991 | 9 382 | 912 | 1 124 | 463 | 1,000 | 8 707 |
| Dezember | 31 | 31 | -3,48 | 0,996 | 12 070 | 1 173 | 1 167 | 344 | 1,000 | 11 732 |
| Gesamt | 365 | 365 | | | 84 167 | 8 181 | 12 883 | 7 942 | | 71 522 |

HWB_{SK} = 225,93 kWh/m²a

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



Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima 20089 - Latini Katharina

Referenz-Heizwärmebedarf Standortklima (Bruck an der Großglocknerstraße)

BGF 316,57 m² L_T 691,01 W/K Innentemperatur 20 °C
BRI 876,29 m³ L_V 89,55 W/K

| Monat | Tage | Heiz- tage | Mittlere Außen- tempertur °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 | -4,30 | 0,998 | 12 491 | 1 619 | 705 | 449 | 1,000 | 12 956 |
| Februar | 28 | 28 | -2,17 | 0,996 | 10 296 | 1 334 | 636 | 590 | 1,000 | 10 404 |
| März | 31 | 31 | 1,60 | 0,993 | 9 458 | 1 226 | 701 | 765 | 1,000 | 9 218 |
| April | 30 | 30 | 6,00 | 0,984 | 6 967 | 903 | 673 | 829 | 1,000 | 6 368 |
| Mai | 31 | 31 | 10,70 | 0,959 | 4 780 | 619 | 678 | 900 | 1,000 | 3 822 |
| Juni | 30 | 30 | 13,61 | 0,918 | 3 180 | 412 | 628 | 815 | 1,000 | 2 150 |
| Juli | 31 | 31 | 15,40 | 0,851 | 2 364 | 306 | 602 | 801 | 1,000 | 1 268 |
| August | 31 | 31 | 14,94 | 0,874 | 2 601 | 337 | 618 | 814 | 1,000 | 1 507 |
| September | 30 | 30 | 12,09 | 0,950 | 3 933 | 510 | 649 | 779 | 1,000 | 3 014 |
| Oktober | 31 | 31 | 7,07 | 0,986 | 6 645 | 861 | 697 | 646 | 1,000 | 6 163 |
| November | 30 | 30 | 1,14 | 0,996 | 9 382 | 1 216 | 681 | 465 | 1,000 | 9 452 |
| Dezember | 31 | 31 | -3,48 | 0,998 | 12 070 | 1 564 | 705 | 345 | 1,000 | 12 583 |
| Gesamt | 365 | 365 | | | 84 167 | 10 908 | 7 972 | 8 197 | | 78 905 |

HWB_{Ref,SK} = 249,25 kWh/m²a

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



Heizwärmebedarf Referenzklima 20089 - Latini Katharina

Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 316,57 m² L_T 691,01 W/K Innentemperatur 20 °C
BRI 876,29 m³ L_V 67,16 W/K

| 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 | 0,995 | 11 069 | 1 076 | 1 166 | 299 | 1,000 | 10 680 |
| Februar | 28 | 28 | 0,73 | 0,991 | 8 948 | 870 | 1 049 | 471 | 1,000 | 8 298 |
| März | 31 | 31 | 4,81 | 0,981 | 7 809 | 759 | 1 150 | 676 | 1,000 | 6 743 |
| April | 30 | 30 | 9,62 | 0,951 | 5 164 | 502 | 1 078 | 772 | 1,000 | 3 816 |
| Mai | 31 | 31 | 14,20 | 0,836 | 2 982 | 290 | 980 | 841 | 1,000 | 1 451 |
| Juni | 30 | 14 | 17,33 | 0,571 | 1 328 | 129 | 647 | 557 | 0,450 | 114 |
| Juli | 31 | 0 | 19,12 | 0,221 | 452 | 44 | 259 | 227 | 0,000 | 0 |
| August | 31 | 0 | 18,56 | 0,360 | 740 | 72 | 422 | 340 | 0,000 | 0 |
| September | 30 | 26 | 15,03 | 0,822 | 2 473 | 240 | 932 | 633 | 0,872 | 1 001 |
| Oktober | 31 | 31 | 9,64 | 0,963 | 5 326 | 518 | 1 128 | 554 | 1,000 | 4 162 |
| November | 30 | 30 | 4,16 | 0,989 | 7 881 | 766 | 1 122 | 311 | 1,000 | 7 214 |
| Dezember | 31 | 31 | 0,19 | 0,994 | 10 184 | 990 | 1 165 | 242 | 1,000 | 9 767 |
| Gesamt | 365 | 283 | | | 64 358 | 6 255 | 11 098 | 5 923 | | 53 245 |

HWB_{RK} = 168,19 kWh/m²a

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



Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima 20089 - Latini Katharina

Referenz-Heizwärmebedarf Referenzklima

BGF 316,57 m² L_T 691,01 W/K Innentemperatur 20 °C
BRI 876,29 m³ L_V 89,55 W/K

| Monat | Tage | Heiz- tage | Mittlere Außen- tempertur °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 | 0,998 | 11 069 | 1 434 | 705 | 300 | 1,000 | 11 498 |
| Februar | 28 | 28 | 0,73 | 0,996 | 8 948 | 1 160 | 635 | 474 | 1,000 | 8 999 |
| März | 31 | 31 | 4,81 | 0,990 | 7 809 | 1 012 | 700 | 682 | 1,000 | 7 440 |
| April | 30 | 30 | 9,62 | 0,971 | 5 164 | 669 | 664 | 789 | 1,000 | 4 380 |
| Mai | 31 | 31 | 14,20 | 0,892 | 2 982 | 386 | 631 | 898 | 1,000 | 1 840 |
| Juni | 30 | 19 | 17,33 | 0,670 | 1 328 | 172 | 458 | 654 | 0,636 | 247 |
| Juli | 31 | 0 | 19,12 | 0,284 | 452 | 59 | 201 | 291 | 0,000 | 0 |
| August | 31 | 4 | 18,56 | 0,452 | 740 | 96 | 320 | 427 | 0,116 | 10 |
| September | 30 | 30 | 15,03 | 0,888 | 2 473 | 320 | 607 | 683 | 1,000 | 1 502 |
| Oktober | 31 | 31 | 9,64 | 0,981 | 5 326 | 690 | 693 | 565 | 1,000 | 4 759 |
| November | 30 | 30 | 4,16 | 0,995 | 7 881 | 1 021 | 681 | 312 | 1,000 | 7 909 |
| Dezember | 31 | 31 | 0,19 | 0,998 | 10 184 | 1 320 | 705 | 243 | 1,000 | 10 557 |
| Gesamt | 365 | 296 | | | 64 358 | 8 341 | 6 999 | 6 318 | | 59 141 |

HWB_{Ref,RK} = 186,82 kWh/m²a

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



Kühlbedarf Standort 20089 - Latini Katharina

Kühlbedarf Standort (Bruck an der Großglocknerstraße)

BGF 316,57 m² L_{T1}) 691,01 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 876,29 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 | -4,30 | 15 575 | 1 514 | 17 089 | 1 637 | 600 | 2 237 | 0,99 | 0 |
| Februar | 28 | -2,17 | 13 082 | 1 272 | 14 353 | 1 478 | 790 | 2 268 | 0,99 | 0 |
| März | 31 | 1,60 | 12 543 | 1 219 | 13 762 | 1 637 | 1 027 | 2 664 | 0,99 | 0 |
| April | 30 | 6,00 | 9 953 | 967 | 10 920 | 1 584 | 1 123 | 2 707 | 0,97 | 0 |
| Mai | 31 | 10,70 | 7 865 | 764 | 8 629 | 1 637 | 1 251 | 2 888 | 0,95 | 0 |
| Juni | 30 | 13,61 | 6 165 | 599 | 6 764 | 1 584 | 1 183 | 2 768 | 0,93 | 0 |
| Juli | 31 | 15,40 | 5 448 | 530 | 5 978 | 1 637 | 1 254 | 2 891 | 0,90 | 0 |
| August | 31 | 14,94 | 5 686 | 553 | 6 239 | 1 637 | 1 241 | 2 878 | 0,91 | 0 |
| September | 30 | 12,09 | 6 918 | 672 | 7 591 | 1 584 | 1 094 | 2 678 | 0,95 | 0 |
| Oktober | 31 | 7,07 | 9 730 | 946 | 10 675 | 1 637 | 873 | 2 510 | 0,98 | 0 |
| November | 30 | 1,14 | 12 367 | 1 202 | 13 569 | 1 584 | 623 | 2 207 | 0,99 | 0 |
| Dezember | 31 | -3,48 | 15 154 | 1 473 | 16 627 | 1 637 | 461 | 2 098 | 0,99 | 0 |
| Gesamt | 365 | | 120 486 | 11 711 | 132 197 | 19 273 | 11 520 | 30 793 | | 0 |

KB = 0,00 kWh/m²a

L_{T1}) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1



Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima 20089 - Latini Katharina

Außen induzierter Kühlbedarf Referenzklima

BGF 316,57 m² L_{T1}) 691,01 W/K Innentemperatur 26 °C f_{corr} 1,40
BRI 876,29 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 | -1,53 | 14 153 | 688 | 14 841 | 0 | 401 | 401 | 1,00 | 0 |
| Februar | 28 | 0,73 | 11 734 | 570 | 12 305 | 0 | 634 | 634 | 1,00 | 0 |
| März | 31 | 4,81 | 10 894 | 529 | 11 423 | 0 | 918 | 918 | 1,00 | 0 |
| April | 30 | 9,62 | 8 149 | 396 | 8 545 | 0 | 1 083 | 1 083 | 1,00 | 0 |
| Mai | 31 | 14,20 | 6 066 | 295 | 6 361 | 0 | 1 342 | 1 342 | 0,98 | 0 |
| Juni | 30 | 17,33 | 4 314 | 210 | 4 523 | 0 | 1 302 | 1 302 | 0,97 | 0 |
| Juli | 31 | 19,12 | 3 537 | 172 | 3 709 | 0 | 1 365 | 1 365 | 0,95 | 0 |
| August | 31 | 18,56 | 3 825 | 186 | 4 011 | 0 | 1 260 | 1 260 | 0,96 | 0 |
| September | 30 | 15,03 | 5 458 | 265 | 5 723 | 0 | 1 026 | 1 026 | 0,99 | 0 |
| Oktober | 31 | 9,64 | 8 411 | 409 | 8 820 | 0 | 768 | 768 | 1,00 | 0 |
| November | 30 | 4,16 | 10 866 | 528 | 11 394 | 0 | 418 | 418 | 1,00 | 0 |
| Dezember | 31 | 0,19 | 13 269 | 645 | 13 914 | 0 | 324 | 324 | 1,00 | 0 |
| Gesamt | 365 | | 100 677 | 4 893 | 105 570 | 0 | 10 841 | 10 841 | | 0 |

KB* = 0,00 kWh/m³a

L_{T1}) Korrekturfaktor für Flächenheizungen im Kühlfall = 1



RH-Eingabe
20089 - Latini Katharina

Raumheizung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral

Abgabe

Haupt Wärmeabgabe Radiatoren, Einzelraumheizer

Systemtemperatur 60°/35°

Regelfähigkeit Einzelraumregelung mit Thermostatventilen

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Verteilung

| | gedämmt | Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser | Dämmung Armaturen | Leitungslänge [m] | Leitungslängen lt. Defaultwerten konditioniert [%] |
|------------------|---------|--|----------------------|----------------------|--|
| Verteilleitungen | Ja | 1/3 | Nein | 19,66 | 0 |
| Steigleitungen | Ja | 1/3 | Nein | 25,33 | 100 |
| Anbindeleitungen | Ja | 1/3 | Nein | 177,28 | |

Speicher

kein Wärmespeicher vorhanden

Bereitstellung

Bereitstellungssystem Flüssiger oder gasförmiger Brennstoff

Energieträger Heizöl Extra leicht

Modulierung mit Modulierungsfähigkeit

Baujahr Kessel vor 1978

Nennwärmeleistung 29,97 kW Defaultwert

Standort nicht konditionierter Bereich

Heizgerät Standardkessel

Heizkreis gleitender Betrieb

Heizkessel mit Gebläseunterstützung

Korrekturwert des Wärmebereitstellungssystems $k_r = 1,50\%$ Fixwert

Kessel bei Volllast 100%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{100\%} = 82,0\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,100\%} = 80,5\%$

Kessel bei Teillast 30%

Kesselwirkungsgrad entsprechend Prüfbericht $\eta_{30\%} = 79,4\%$ Defaultwert

Kesselwirkungsgrad bei Betriebsbedingungen $\eta_{be,30\%} = 77,9\%$

Betriebsbereitschaftsverlust bei Prüfung $q_{bb,Pb} = 1,9\%$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

| | | | |
|---------|----------------------|---------------------|----------------------|
| Ölpumpe | 599,34 W Defaultwert | Umwälzpumpe | 72,86 W Defaultwert |
| | | Gebläse für Brenner | 149,83 W Defaultwert |



WWB-Eingabe
20089 - Latini Katharina

Warmwasserbereitung

Allgemeine Daten

Wärmebereitstellung gebäudezentral
kombiniert mit Raumheizung

Abgabe

Heizkostenabrechnung Individuelle Wärmeverbrauchsermittlung und Heizkostenabrechnung (Fixwert)

Wärmeverteilung ohne Zirkulation

| | gedämmt | Verhältnis Dämmstoffdicke zu Rohrdurchmesser | Leitungslängen lt. Defaultwerten | | |
|------------------|---------|--|----------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| | | | Dämmung Armaturen | Leitungslänge [m] | konditioniert [%] |
| Verteilleitungen | Ja | 1/3 | Nein | 10,29 | 0 |
| Steigleitungen | Ja | 1/3 | Nein | 12,66 | 100 |
| Stichleitungen | | | | 15,20 | Material Stahl 2,42 W/m |

Speicher

Art des Speichers indirekt beheizter Speicher
Standort nicht konditionierter Bereich
Baujahr Vor 1978
Nennvolumen 160 l freie Eingabe

Täglicher Bereitschaftsverlust Wärmespeicher $q_{b,WS} = 3,82 \text{ kWh/d}$ Defaultwert

Hilfsenergie - elektrische Leistung

Speicherladepumpe 63,25 W Defaultwert



Endenergiebedarf
20089 - Latini Katharina

Endenergiebedarf

| | | | |
|---------------------------|-----------------------------|---|----------------------|
| Heizenergiebedarf | Q_{HEB} | = | 110 073 kWh/a |
| Kühlenergiebedarf | Q_{KEB} | = | 0 kWh/a |
| Beleuchtungsenergiebedarf | Q_{BelEB} | = | 10 953 kWh/a |
| Betriebsstrombedarf | Q_{BSB} | = | 5 200 kWh/a |
| Netto-Photovoltaikertrag | NPVE | = | 0 kWh/a |
| Endenergiebedarf | Q_{EEB} | = | 126 226 kWh/a |

Heizenergiebedarf - HEB

| | | | |
|--------------------------|-----------------------------|---|----------------------|
| Heizenergiebedarf | Q_{HEB} | = | 110 073 kWh/a |
| Heiztechnikenergiebedarf | Q_{HTEB} | = | 35 338 kWh/a |

| | | | |
|------------------------------|----------------------------|---|--------------------|
| Warmwasserwärmebedarf | Q_{tw} | = | 4 044 kWh/a |
|------------------------------|----------------------------|---|--------------------|

Warmwasserbereitung

Wärmeverluste

| | | | |
|----------------|--------------|---|-------------|
| Abgabe | $Q_{TW,WA}$ | = | 107 kWh/a |
| Verteilung | $Q_{TW,WV}$ | = | 1 368 kWh/a |
| Speicher | $Q_{TW,WS}$ | = | 1 996 kWh/a |
| Bereitstellung | $Q_{kom,WB}$ | = | 2 829 kWh/a |

| | | |
|----------------------------|---|--------------------|
| Q_{TW} | = | 6 300 kWh/a |
|----------------------------|---|--------------------|

Hilfsenergiebedarf

| | | | |
|----------------|----------------|---|----------|
| Verteilung | $Q_{TW,WV,HE}$ | = | 0 kWh/a |
| Speicher | $Q_{TW,WS,HE}$ | = | 21 kWh/a |
| Bereitstellung | $Q_{TW,WB,HE}$ | = | 0 kWh/a |

| | | |
|-------------------------------|---|-----------------|
| $Q_{TW,HE}$ | = | 21 kWh/a |
|-------------------------------|---|-----------------|

| | | | |
|---------------------------------------|---------------|---|-------------|
| Heiztechnikenergiebedarf - Warmwasser | $Q_{HTEB,TW}$ | = | 6 300 kWh/a |
|---------------------------------------|---------------|---|-------------|

| | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------|
| Heizenergiebedarf Warmwasser | $Q_{HEB,TW}$ | = | 10 344 kWh/a |
|-------------------------------------|--------------------------------|---|---------------------|



Endenergiebedarf 20089 - Latini Katharina

| | | | |
|----------------------------|-------------------------|---|---------------------|
| Transmissionswärmeverluste | Q_T | = | 84 167 kWh/a |
| Lüftungswärmeverluste | Q_V | = | 8 181 kWh/a |
| Wärmeverluste | Q_I | = | 92 348 kWh/a |
| Solare Wärmegewinne | Q_s | = | 7 894 kWh/a |
| Innere Wärmegewinne | Q_i | = | 12 819 kWh/a |
| Wärmegewinne | Q_g | = | 20 713 kWh/a |
| Heizwärmebedarf | Q_h | = | 70 690 kWh/a |

Raumheizung

Wärmeverluste

| | | | |
|----------------|-------------------------|---|---------------------|
| Abgabe | $Q_{H,WA}$ | = | 1 941 kWh/a |
| Verteilung | $Q_{H,WV}$ | = | 7 328 kWh/a |
| Speicher | $Q_{H,WS}$ | = | 0 kWh/a |
| Bereitstellung | $Q_{\text{kom,WB}}$ | = | 23 531 kWh/a |
| | Q_H | = | 32 800 kWh/a |

Hilfsenergiebedarf

| | | | |
|----------------|------------------------------|---|--------------------|
| Abgabe | $Q_{H,WA,HE}$ | = | 0 kWh/a |
| Verteilung | $Q_{H,WV,HE}$ | = | 196 kWh/a |
| Speicher | $Q_{H,WS,HE}$ | = | 0 kWh/a |
| Bereitstellung | $Q_{H,WB,HE}$ | = | 3 018 kWh/a |
| | $Q_{H,HE}$ | = | 3 214 kWh/a |

Heiztechnikenergiebedarf Raumheizung $Q_{\text{HTEB,H}} = 25 803 \text{ kWh/a}$

Heizenergiebedarf Raumheizung $Q_{\text{HEB,H}} = 96 493 \text{ kWh/a}$

Zurückgewinnbare Verluste

| | | | |
|---------------------|---------------------|---|-------------|
| Raumheizung | $Q_{H,beh}$ | = | 7 653 kWh/a |
| Warmwasserbereitung | $Q_{\text{TW,beh}}$ | = | 917 kWh/a |



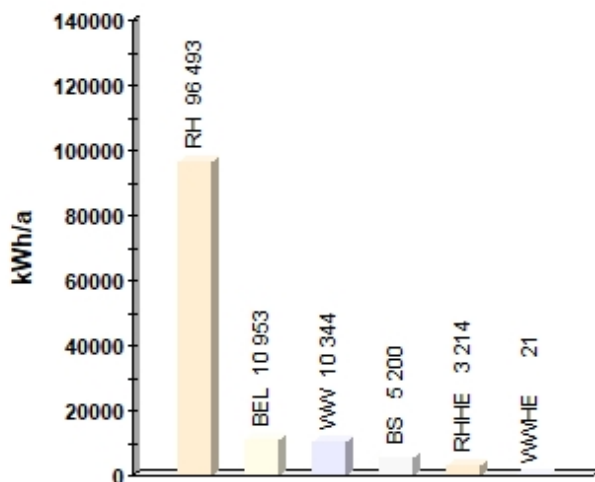
Energie Analyse
20089 - Latini Katharina

Heizöl extra leicht 106 838 kWh
Raumheizung, Warmwasser

Elektrische Energie 19 388 kWh
Raumheizung Hilfsenergie, Warmwasser Hilfsenergie, Betriebsstrom, Beleuchtung

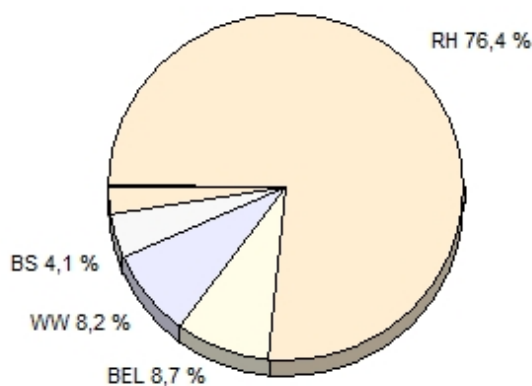
Gesamt 126 226 kWh

Energiebedarf kWh/a



| | | |
|------|----------------------------|--------|
| RH | = Raumheizung | 96 493 |
| BEL | = Beleuchtung | 10 953 |
| WW | = Warmwasser | 10 344 |
| BS | = Betriebsstrom | 5 200 |
| RHHE | = Raumheizung Hilfsenergie | 3 214 |
| WWHE | = Warmwasser Hilfsenergie | 21 |

Energiebedarf in %



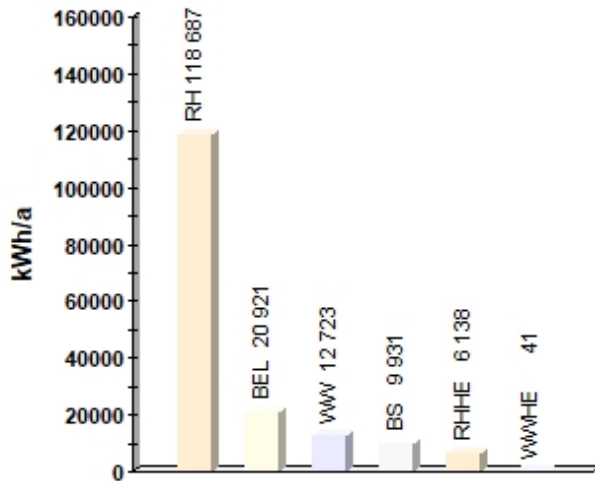
| | | |
|------|----------------------------|--------|
| RH | = Raumheizung | 76,4 % |
| BEL | = Beleuchtung | 8,7 % |
| WW | = Warmwasser | 8,2 % |
| BS | = Betriebsstrom | 4,1 % |
| RHHE | = Raumheizung Hilfsenergie | 2,5 % |
| WWHE | = Warmwasser Hilfsenergie | 0,0 % |

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.



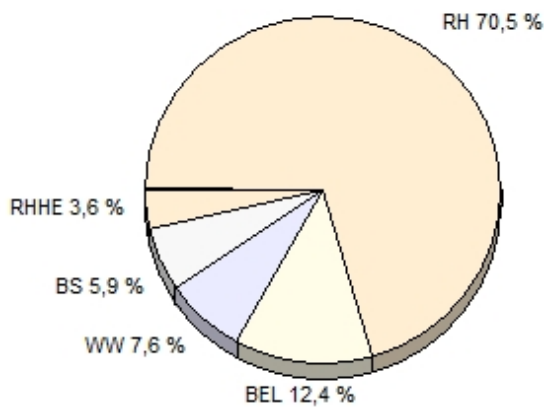
Energie Analyse
20089 - Latini Katharina

Primärenergiebedarf kWh/a



| | | |
|------|----------------------------|---------|
| RH | = Raumheizung | 118 687 |
| BEL | = Beleuchtung | 20 921 |
| WW | = Warmwasser | 12 723 |
| BS | = Betriebsstrom | 9 931 |
| RHHE | = Raumheizung Hilfsenergie | 6 138 |
| WWHE | = Warmwasser Hilfsenergie | 41 |

Primärenergie in %



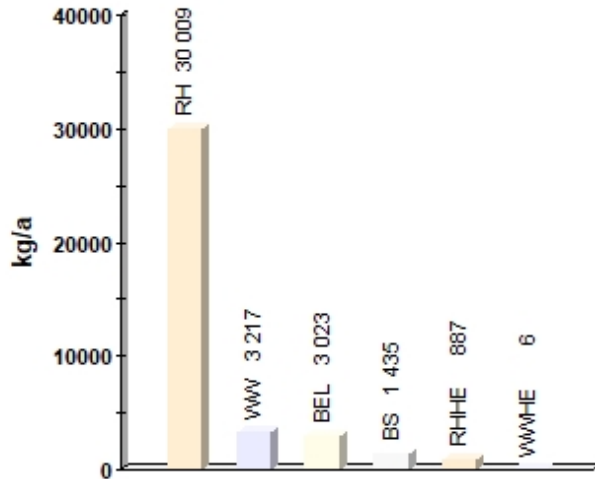
| | | |
|------|----------------------------|--------|
| RH | = Raumheizung | 70,5 % |
| BEL | = Beleuchtung | 12,4 % |
| WW | = Warmwasser | 7,6 % |
| BS | = Betriebsstrom | 5,9 % |
| RHHE | = Raumheizung Hilfsenergie | 3,6 % |
| WWHE | = Warmwasser Hilfsenergie | 0,0 % |

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.



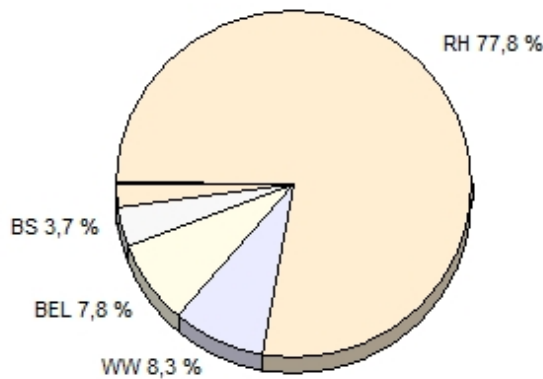
Energie Analyse
20089 - Latini Katharina

CO2 Emission kg/a



| | | |
|------|----------------------------|--------|
| RH | = Raumheizung | 30 009 |
| WW | = Warmwasser | 3 217 |
| BEL | = Beleuchtung | 3 023 |
| BS | = Betriebsstrom | 1 435 |
| RHHE | = Raumheizung Hilfsenergie | 887 |
| WWHE | = Warmwasser Hilfsenergie | 6 |

CO2 Emission in %



| | | |
|------|----------------------------|--------|
| RH | = Raumheizung | 77,8 % |
| WW | = Warmwasser | 8,3 % |
| BEL | = Beleuchtung | 7,8 % |
| BS | = Betriebsstrom | 3,7 % |
| RHHE | = Raumheizung Hilfsenergie | 2,3 % |
| WWHE | = Warmwasser Hilfsenergie | 0,0 % |

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.



Energie Analyse - Details
20089 - Latini Katharina

Primärenergienbedarf, CO2 Emission

| | Energiebedarf [kWh] | PEB Faktor PEB [kWh] | CO2 Faktor [kg/kWh] CO2 Emission [kg] |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|--|
| Raumheizung | | 1,230 | 0,311 |
| Heizöl extra leicht | 96 493 | 118 687 | 30 009 |
| Raumheizung Hilfsenergie | | 1,910 | 0,276 |
| Elektrische Energie | 3 214 | 6 138 | 887 |
| Warmwasser | | 1,230 | 0,311 |
| Heizöl extra leicht | 10 344 | 12 723 | 3 217 |
| Warmwasser Hilfsenergie | | 1,910 | 0,276 |
| Elektrische Energie | 21 | 41 | 6 |
| Betriebsstrom | | 1,910 | 0,276 |
| Elektrische Energie | 5 200 | 9 931 | 1 435 |
| Beleuchtung | | 1,910 | 0,276 |
| Elektrische Energie | 10 953 | 20 921 | 3 023 |
| | 126 226 | 168 442 | 38 578 |

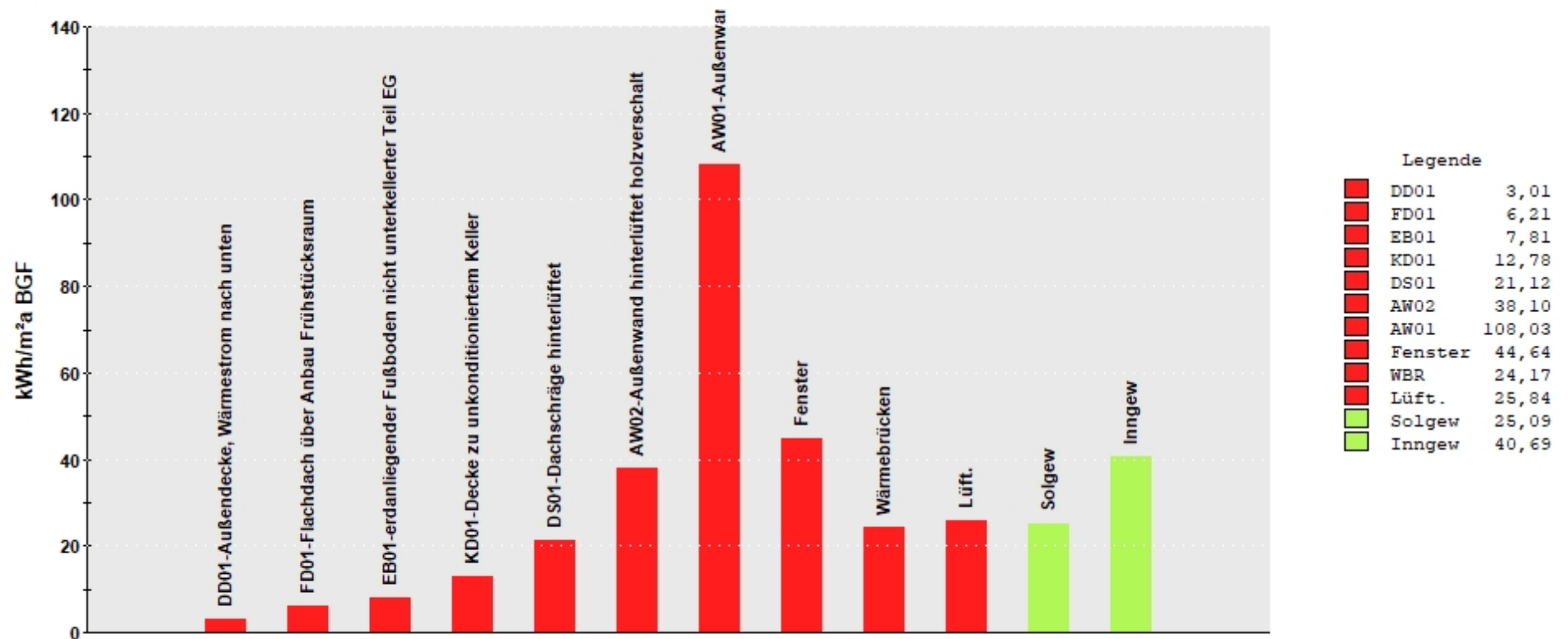
Der Berechnung liegen durchschnittliche Klimadaten, standardisierte interne Wärmegewinne sowie ein standardisiertes Nutzerverhalten zugrunde.
Die errechneten Bedarfswerte und Kosten können daher von den tatsächlichen Verbrauchswerten abweichen.



Ausdruck Grafik

20089 - Latini Katharina

Verluste und Gewinne

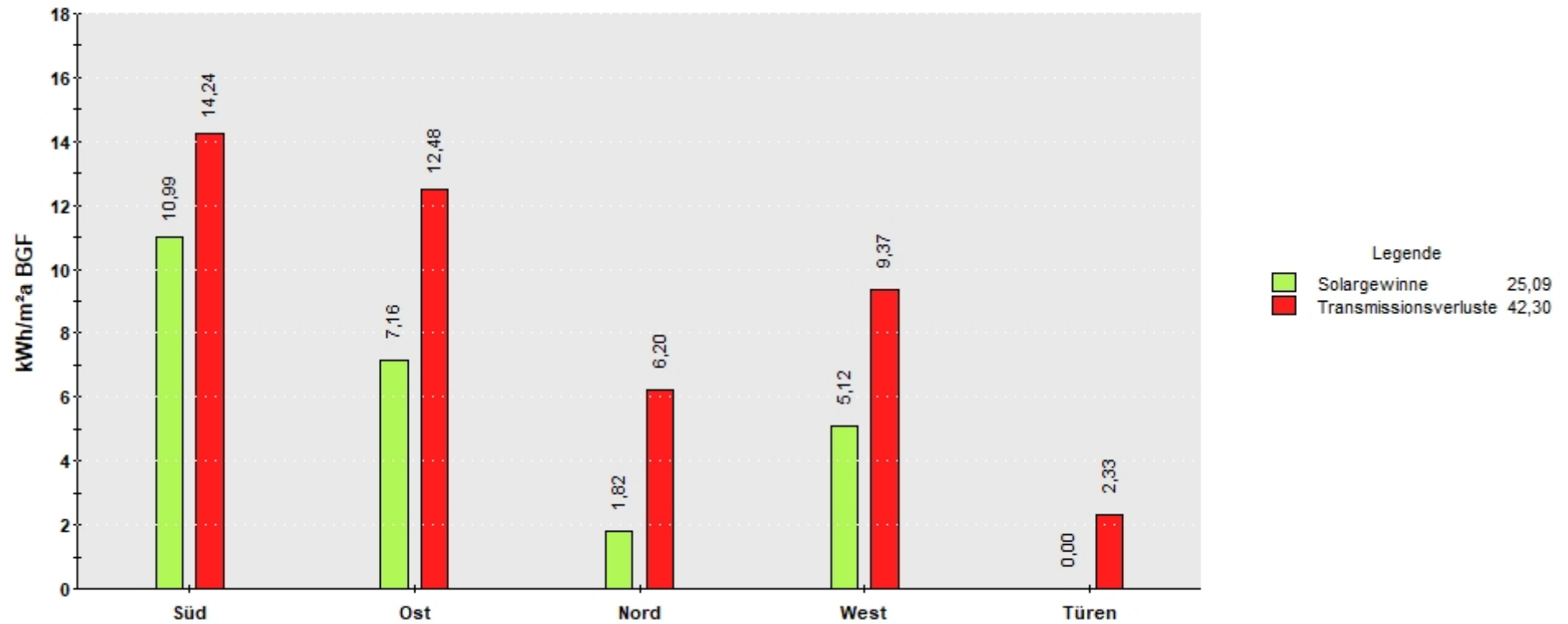




Ausdruck Grafik

20089 - Latini Katharina

Fenster Energiebilanz

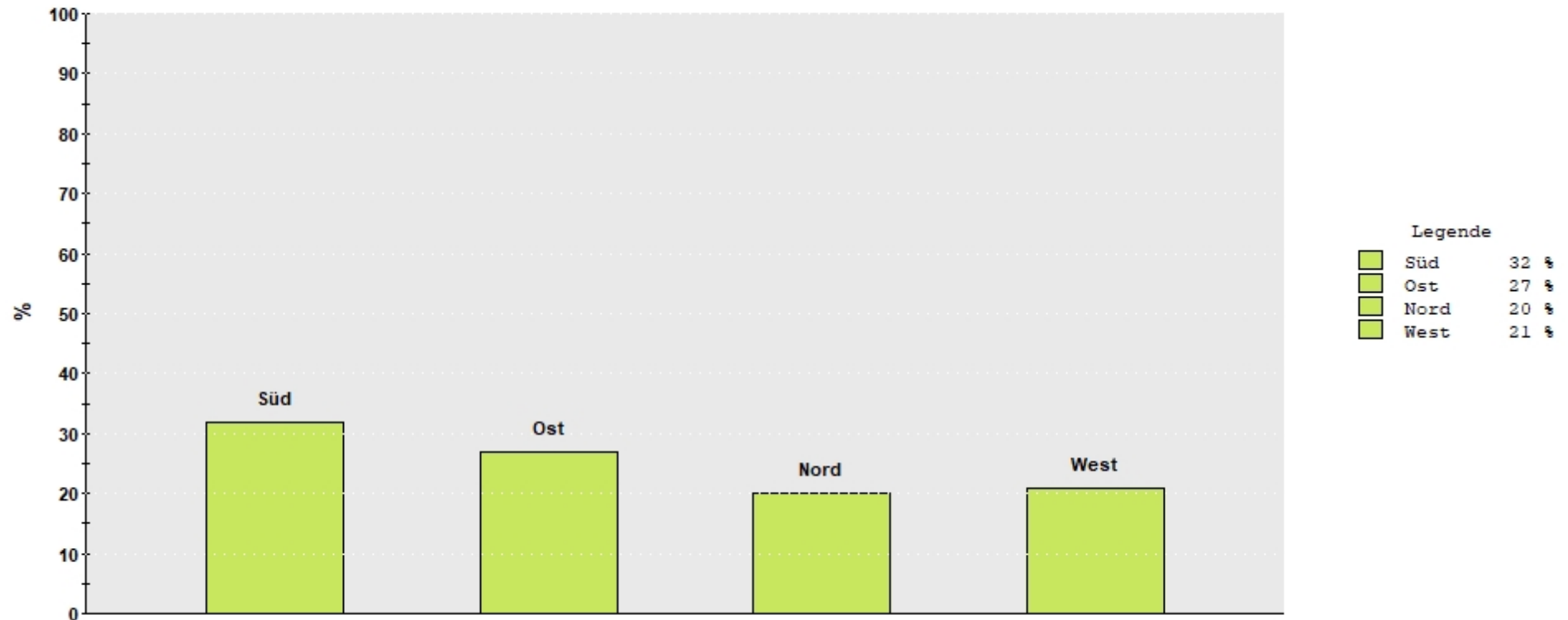




Ausdruck Grafik

20089 - Latini Katharina

Fenster Ausrichtung



Gesamtenergieeffizienzfaktor

gemäß ÖNORM H 5050:2014

energieCONSULT

GMBH

Ingenieurbüro für Umwelt & Energie



20089 - Latini Katharina

| | |
|------------------------------|---------------------------|
| Brutto-Grundfläche | 317 m ² |
| Brutto-Volumen | 876 m ³ |
| Gebäude-Hüllfläche | 593 m ² |
| Kompaktheit | 0,68 1/m |
| charakteristische Länge (lc) | 1,48 m |

HEB_{RK} **269,2** kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK} 168,2 kWh/m²a)

HEB_{RK,26} **70,3** kWh/m²a (auf Basis HWB_{RK,26} 56,5 kWh/m²a)

KEB_{RK} **0,0** kWh/m²a

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

BelEB **34,6** kWh/m²a

BelEB₂₆ **31,9** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

BSB **16,4** kWh/m²a

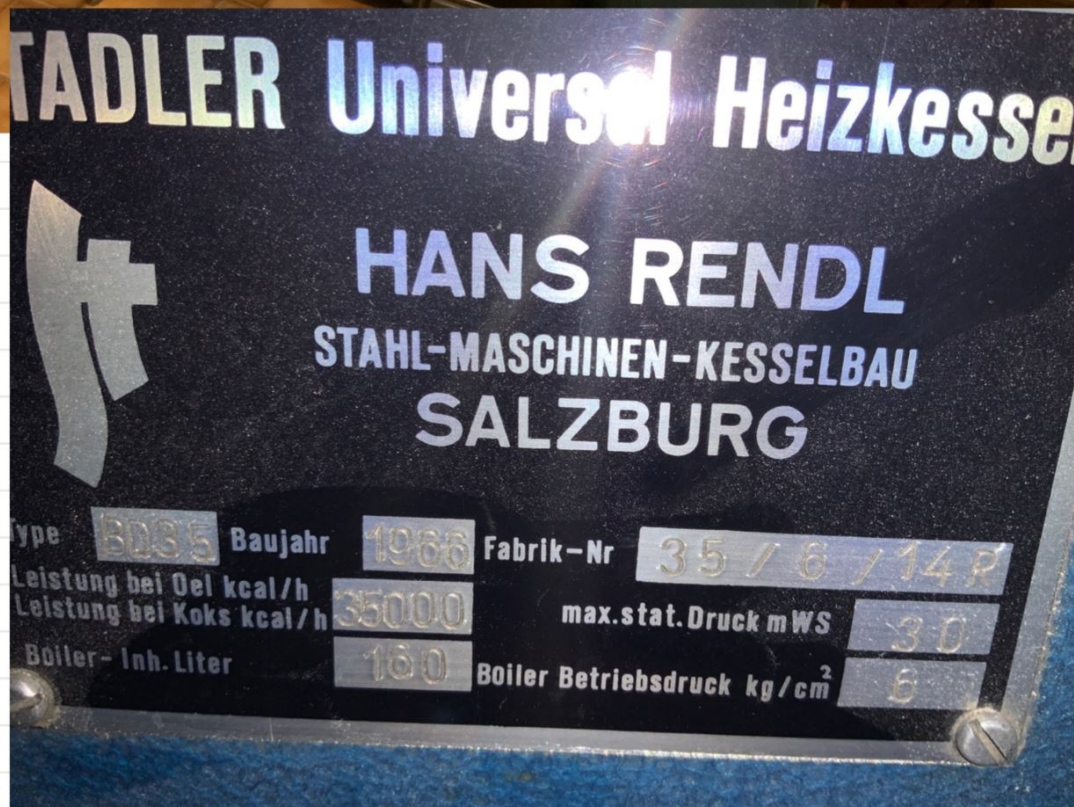
BSB₂₆ **15,2** kWh/m²a (bezogen auf eine Geschoßhöhe von 3,00 m)

EEB_{RK} **320,3** kWh/m²a $EEB_{RK} = HEB_{RK} + KEB_{RK} + BelEB + BSB - PVE$

EEB_{RK,26} **117,4** kWh/m²a $EEB_{RK,26} = HEB_{RK,26} + KEB_{RK,26} + BelEB_{26} + BSB_{26}$

f GEE **2,73** $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{RK,26}$

Bilderdruck
20089 - Latini Katharina



Voll Bruck-2.jpg

Bilderdruck
20089 - Latini Katharina



Voll Bruck-3.jpg

Energiekennzahlen für die Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Energieausweis-Vorlage-Gesetz 2012 – EAVG 2012

| | | | |
|----------------|--------------------------------------|-------------------|-------|
| Bezeichnung | 20089 - Latini Katharina | | |
| Gebäudeteil | | | |
| Nutzungsprofil | Pension | Baujahr | 1958 |
| Straße | Glocknerweg 1 | Katastralgemeinde | Bruck |
| PLZ/Ort | 5671 Bruck an der Großglocknerstraße | KG-Nr. | 57303 |
| Grundstücksnr. | 355/5 | Seehöhe | 755 m |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 226 **f_{GEE} 2,73**

Energieausweis Ausstellungsdatum 20.04.2021

Gültigkeitsdatum 19.04.2031

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.

| | |
|-------------------|---|
| 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 | 20089 - Latini Katharina | | |
| Gebäudeteil | | | |
| Nutzungsprofil | Pension | Baujahr | 1958 |
| Straße | Glocknerweg 1 | Katastralgemeinde | Bruck |
| PLZ/Ort | 5671 Bruck an der Großglocknerstraße | KG-Nr. | 57303 |
| Grundstücksnr. | 355/5 | Seehöhe | 755 m |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 226 f_{GEE} 2,73

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 | 20089 - Latini Katharina | | |
| Gebäudeteil | | | |
| Nutzungsprofil | Pension | Baujahr | 1958 |
| Straße | Glocknerweg 1 | Katastralgemeinde | Bruck |
| PLZ/Ort | 5671 Bruck an der Großglocknerstraße | KG-Nr. | 57303 |
| Grundstücksnr. | 355/5 | Seehöhe | 755 m |

Energiekennzahlen lt. Energieausweis

HWB_{SK} 226 f_{GEE} 2,73

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/m ² 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. |