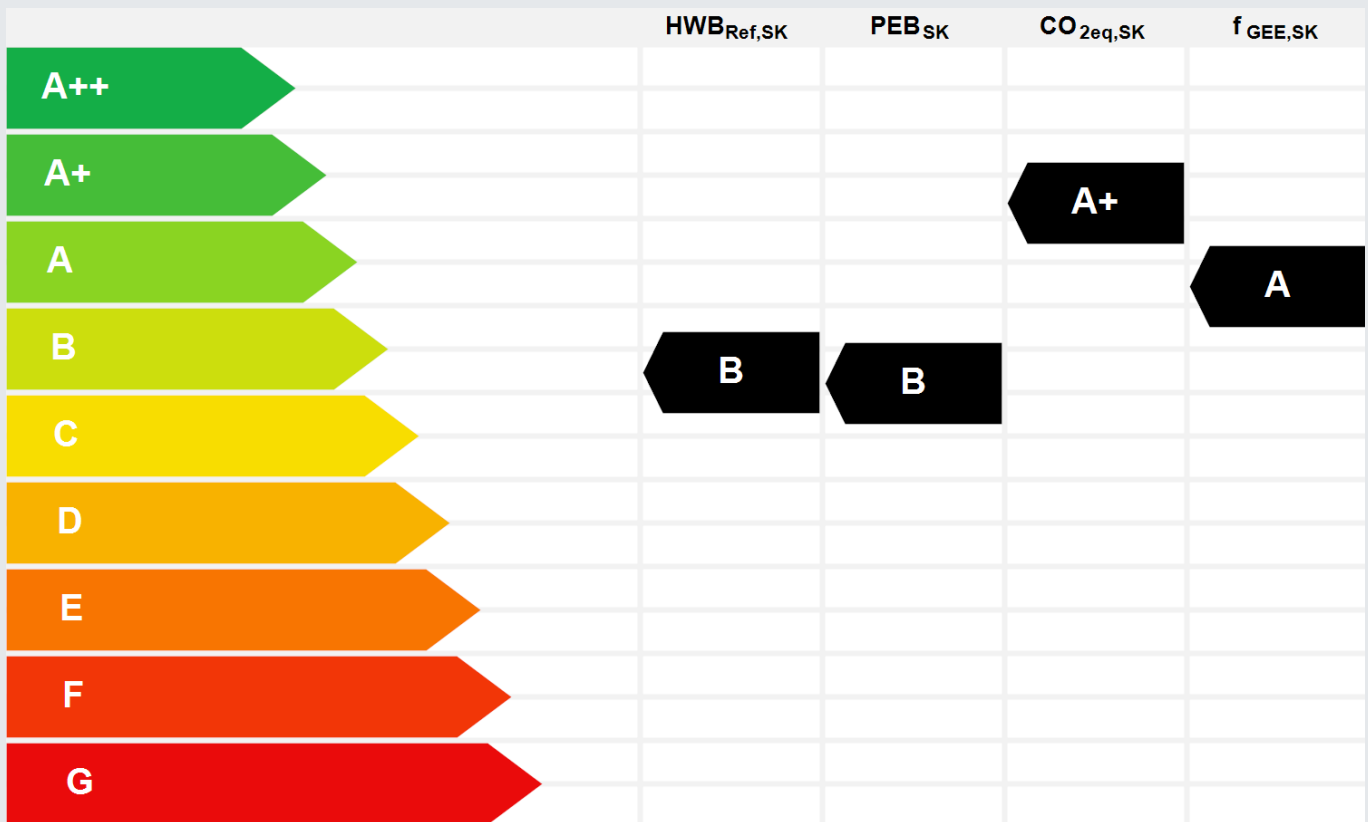


Energieausweis für Wohngebäude

| | | | |
|--------------------|---|--------------------|----------|
| BEZEICHNUNG | Kufstein, Hörfarterstraße 13 | Umsetzungsstand | Bestand |
| Gebäude (-teil) | W | Baujahr | 2012 |
| Nutzungsprofil | Wohngebäude mit drei bis neun Nutzungseinheiten | Letzte Veränderung | |
| Straße | Hörfarterstraße 13 | Katastralgemeinde | Kufstein |
| PLZ, Ort | 6330 Kufstein | KG-Nummer | 83008 |
| Grundstücksnummer | 187/15 | Seehöhe | 491,00 m |

SPEZIFISCHER STANDORT-REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, STANDORT-PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLEN-DIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Energieausweis für Wohngebäude

GEBÄUDEKENNDATEN

| | | | | | |
|------------------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------|
| Brutto-Grundfläche (BGF) | 719,5 m ² | Heiztage | 227 d | Art der Lüftung | Fensterlüftung |
| Bezugsfläche (BF) | 575,6 m ² | Heizgradtage | 4.073 Kd | Solarthermie | 0 m ² |
| Brutto-Volumen (VB) | 2.202,4 m ³ | Klimaregion | NF | Photovoltaik | 0,0 kWp |
| Gebäude-Hüllfläche (A) | 1.222,3 m ² | Norm-Außentemperatur | -12,2 °C | Stromspeicher | 0,0 kWh |
| Kompaktheit A/V | 0,55 1/m | Soll-Innentemperatur | 22,0 °C | WW-WB-System (primär) | Fernwärme |
| charakteristische Länge (lc) | 1,80 m | mittlerer U-Wert | 0,30 W/(m ² K) | WW-WB-System (sekundär, opt.) | |
| Teil-BGF | 0,0 m ² | LEK _T -Wert | 23,67 | RH-WB-System (primär) | Fernwärme |
| Teil-BF | 0,0 m ² | Bauweise | schwer | RH-WB-System (sekundär, opt.) | |
| Teil-VB | 0,0 m ³ | | | | |

EA-Art: K

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Ergebnisse

| | | |
|-------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | HWB _{ref,RK} = | 37,0 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | HWB _{RK} = | 37,0 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | EEB _{RK} = | 87,2 kWh/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | f _{GEE, RK} = | 0,83 |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------|----------------------------|----------------------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | Q _{h, Ref, SK} = | 32.061 kWh/a | HWB _{ref,SK} = | 44,6 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | Q _{h, SK} = | 32.061 kWh/a | HWB _{SK} = | 44,6 kWh/m ² a |
| Warmwasserwärmebedarf | Q _{tw} = | 7.353 kWh/a | WWWB = | 10,2 kWh/m ² a |
| Heizenergiebedarf | Q _{HEB, SK} = | 52.332 kWh/a | HEB _{SK} = | 72,7 kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Warmwasser | | | e _{SAWZ, WW} = | 3,04 |
| Energieaufwandszahl Raumheizung | | | e _{SAWZ, RH} = | 0,94 |
| Energieaufwandszahl Heizen | | | e _{SAWZ, H} = | 1,33 |
| Haushaltsstrombedarf | Q _{HHSB} = | 16.386 kWh/a | HHSB _{SK} = | 22,8 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | Q _{EEB, SK} = | 68.718 kWh/a | EEB _{SK} = | 95,5 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf | Q _{PEB, SK} = | 110.465 kWh/a | PEB _{SK} = | 153,5 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | Q _{PEBn,ern, SK} = | 31.969 kWh/a | PEB _{n,ern, SK} = | 44,4 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | Q _{PEBern, SK} = | 78.496 kWh/a | PEB _{ern, SK} = | 109,1 kWh/m ² a |
| Kohlendioxidemissionen | Q _{CO2, SK} = | 6.944 kg/a | CO2 _{SK} = | 9,7 kg/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | | f _{GEE, SK} = | 0,82 |
| Photovoltaik-Export | Q _{PVE, SK} = | 0 kWh/a | PV _{Export, SK} = | 0,0 kWh/m ² a |

ERSTELLT

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|---|
| GWR-Zahl | --- | ErstellerIn | Architekturbüro Juffinger D.I. Christian Juffinger |
| Ausstellungsdatum | 13.07.2022 | Unterschrift | |
| Gültigkeitsdatum | 13.07.2032 | | |
| Geschäftszahl | CC Destina | | |

Wände gegen Außenluft

| | | | |
|---------------|-----|-------------------------|----------------|
| AW Z018 + PS | U = | 0,18 W/m ² K | nicht relevant |
| AW Ytong + PS | U = | 0,18 W/m ² K | nicht relevant |
| AW Beton + PS | U = | 0,21 W/m ² K | nicht relevant |

Wände gegen unbeheizte, frostfrei zu haltende Gebäudeteile (ausgenommen Dachräume) sowie gegen Garagen

| | | | |
|------------------------|-----|-------------------------|----------------|
| GK Innenwand zu unbeh. | U = | 0,51 W/m ² K | nicht relevant |
| Trennwand UG | U = | 0,59 W/m ² K | nicht relevant |

Wände erdberührt

| | | | |
|---------------|-----|-------------------------|----------------|
| AW Beton Erde | U = | 0,30 W/m ² K | nicht relevant |
|---------------|-----|-------------------------|----------------|

Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten

| | | | |
|--------------|-----|-------------------------|----------------|
| Trennwand UG | U = | 0,59 W/m ² K | nicht relevant |
| GK Innenwand | U = | 0,51 W/m ² K | nicht relevant |

Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft

| | | | |
|-------------------------|-----|-------------------------|----------------|
| AT 215/220 | U = | 1,17 W/m ² K | nicht relevant |
| AF1 126/120 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF3 70/80 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF7 120/140 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF11 138/225 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF12 126/225 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF18 126/222 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF4 139/120 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF5 139/225 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF6 288/225 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF9 113/225 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF16 472/222 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF17 200/222 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF10 76/80 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF13 300/60 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF8 122/205 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF2 138/80 KU 0,7 | U = | 0,88 W/m ² K | nicht relevant |
| AF Keller 100/60 KU 1,1 | U = | 1,19 W/m ² K | nicht relevant |

Decken und Dachschrägen jeweils gegen Außenluft und gegen Dachräume (durchlüftet oder ungedämmt)

| | | | |
|----------------|-----|-------------------------|----------------|
| Terrasse | U = | 0,18 W/m ² K | nicht relevant |
| Schrägdach ZSD | U = | 0,16 W/m ² K | nicht relevant |

Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

| | | | |
|----------|-----|-------------------------|----------------|
| DE UG EG | U = | 0,22 W/m ² K | nicht relevant |
|----------|-----|-------------------------|----------------|

Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

| | | | |
|----------------------|-----|-------------------------|----------------|
| Trenndecke + Estrich | U = | 0,76 W/m ² K | nicht relevant |
|----------------------|-----|-------------------------|----------------|

Decken über Außenluft (z.B. über Durchfahrten, Parkdecks)

| | | | |
|------------|-----|-------------------------|----------------|
| DE über AL | U = | 0,17 W/m ² K | nicht relevant |
|------------|-----|-------------------------|----------------|

Böden erdberührt

| | | | |
|-------------|-----|-------------------------|----------------|
| Fußboden FM | U = | 0,36 W/m ² K | nicht relevant |
|-------------|-----|-------------------------|----------------|

Wände kleinflächig gegen Außenluft (z.B. bei Gaupen)

| | | | |
|------------------------|-----|-------------------------|----------------|
| AW Beton UG + Perimate | U = | 0,29 W/m ² K | nicht relevant |
|------------------------|-----|-------------------------|----------------|

Projekt: **Kufstein, Hörfarterstraße 13**

Datum:

2. Juni 2022

| Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6) | |
|---|------------------------------|
| Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen | |
| Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019) Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6 Berechnet mit ECOTECH 3.3 | |
| Ermittlung der Eingabedaten | |
| Geometrische Daten | Polierpläne |
| Bauphysikalische Daten | Planer, best. Energieausweis |
| Haustechnik Daten | Planer, best. Energieausweis |
| Weitere Informationen | |
| | |
| Kommentare | |
| | |
| Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6) | |
| Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren | |
| Der Heizwärmebedarf entspricht dem Baujahr des Gebäudes. Verbesserungsmaßnahmen erscheinen derzeit weder sinnvoll noch wirtschaftlich. | |

Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Kufstein

HWB_{Ref} 44,6

f_{GEE} 0,82

Ermittlung der Eingabedaten

| | |
|-------------------------|------------------------------|
| Geometrische Daten: | Polierpläne |
| Bauphysikalische Daten: | Planer, best. Energieausweis |
| Haustechnik Daten: | Planer, best. Energieausweis |

Haustechniksystem

| | |
|--------------|---------------------------------|
| Raumheizung: | Fernwärme Heizwerk (erneuerbar) |
| Warmwasser: | Fernwärme Heizwerk (erneuerbar) |
| Lüftung: | Lüftungsart Natürlich |

Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen und Begehung vor Ort; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2019); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

Projekt: **Kufstein, Hörfarterstraße 13**

Datum:

2. Juni 2022

Energiekennzahlen

Gebäudekenndaten

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| Brutto-Grundfläche | 719,46 m ² |
| Bezugsfläche | 575,57 m ² |
| Brutto-Volumen | 2.202,41 m ³ |
| Gebäude-Hüllfläche | 1.222,25 m ² |
| Kompaktheit (A/V) | 0,555 1/m |
| Charakteristische Länge | 1,80 m |
| Mittlerer U-Wert | 0,30 W/(m ² K) |
| LEKT-Wert | 23,67 - |

Ergebnisse am Standort

| | | | |
|-------------------------------|------------|----------------------------|---------------|
| Referenz-Heizwärmebedarf | HWB_ref SK | 44,6 kWh/m ² a | 32.061 kWh/a |
| Heizwärmebedarf | HWB SK | 44,6 kWh/m ² a | 32.061 kWh/a |
| Endenergiebedarf | EEB SK | 95,5 kWh/m ² a | 68.718 kWh/a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | fGEE SK | 0,818 | |
| Primärenergiebedarf | PEB SK | 153,5 kWh/m ² a | 110.465 kWh/a |
| Kohlendioxidemissionen | CO2 SK | 9,7 kg/m ² a | 6.944 kg/a |

Ergebnisse

| | | | |
|---|---------------|----------------------------|--|
| Referenz-Heizwärmebedarf | HWB_ref RK | 37,0 kWh/m ² a | |
| Heizwärmebedarf | HWB RK | 37,0 kWh/m ² a | |
| Außeninduzierter Kühlbedarf | KB* RK | 2,6 kWh/m ³ a | |
| Heizenergiebedarf | HEB RK | 64,4 kWh/m ² a | |
| Endenergiebedarf | EEB RK | 87,2 kWh/m ² a | |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | fGEE RK | 0,829 | |
| erneuerbarer Anteil | | | |
| Primärenergiebedarf | PEB RK | 140,3 kWh/m ² a | |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | PEB-n.ern. RK | 42,0 kWh/m ² a | |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | PEB-ern. RK | 98,2 kWh/m ² a | |
| Kohlendioxidemissionen | CO2 RK | 9,1 kg/m ² a | |

Projekt: **Kufstein, Hörfarterstraße 13**

Datum:

2. Juni 2022

| Gebäudedaten (U-Werte, Heizlast) (SK) | | | |
|--|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Gebäudekenndaten | | | |
| Standort | 6330 Kufstein | Brutto-Grundfläche | 719,46 m ² |
| Norm-Außentemperatur | -12,20 °C | Brutto-Volumen | 2202,41 m ³ |
| Soll-Innentemperatur | 22,00 °C | Gebäude-Hüllfläche | 1222,25 m ² |
| Durchschnittl. Geschoßhöhe | 3,06 m | charakteristische Länge | 1,80 m |
| | | mittlerer U-Wert | 0,30 W/(m ² K) |
| | | LEKT-Wert | 23,67 - |
| Bauteile | Fläche [m ²] | U-Wert [W/(m ² K)] | Leitwert [W/K] |
| Außenwände (ohne erdberührt) | 451,33 | 0,18 | 82,53 |
| Dächer | 259,82 | 0,17 | 43,59 |
| Fenster u. Türen | 141,65 | 0,92 | 130,82 |
| Wände zu unbeheiztem Keller | 51,21 | 0,56 | 20,19 |
| Decken zu unbeheiztem Keller | 162,06 | 0,22 | 24,96 |
| Erdberührte Bodenplatte | 72,95 | 0,36 | 13,13 |
| Erdberührte Wände | 61,92 | 0,30 | 13,29 |
| Decken über Durchfahrt | 21,32 | 0,17 | 3,62 |
| Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6) | | | 33,21 |
| Fensteranteile | Fläche [m ²] | Anteil [%] | |
| Fensteranteil in Außenwandflächen | 126,47 | 19,31 | |
| Summen (beheizte Hülle, netto Flächen) | Fläche [m ²] | | Leitwert [W/K] |
| Summe OBEN | 259,82 | | |
| Summe UNTEN | 256,33 | | |
| Summe Außenwandflächen | 513,24 | | |
| Summe Innenwandflächen | 51,21 | | |
| Summe | | | 365,34 |
| Heizlast | | | |
| Spezifische Transmissionswärmeverlust | | 0,17 W/(m ³ K) | |
| Gebäude-Heizlast (P_tot) | | 19,107 kW | |
| Spezifische Gebäude-Heizlast (P_tot) | | 26,558 W/(m ² BGF) | |

Bauherr:

Bezeichnung: **Kufstein, Hörfarterstraße 13**

Adresse: **Hörfarterstraße 13**

Standort: **6330 Kufstein**

Höhe: **491**

Norm-Außentemperatur: **-12,2**

Windlage des Gebäudes: **x** windschwache

o windstarke Gegend

o normale

x freie Lage

Windgeschwindigkeit: **0**

Grundrißtyp: **Einzelhaus**

Erfassung basiert auf:

Berechneter Baukörper: **CC Haus Charlin 2022**

Verwendete Bauteile in CC Haus Charlin 2022:

| Bezeichnung | Fläche/Stück | U-Wert |
|------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Trenndecke + Estrich | 463,13 m ² | 0,76 W/m ² K |
| DE UG EG | 162,06 m ² | 0,22 W/m ² K |
| DE über AL | 21,32 m ² | 0,17 W/m ² K |
| Terrasse | 100,95 m ² | 0,18 W/m ² K |
| Schrägdach ZSD | 158,87 m ² | 0,16 W/m ² K |
| Trennwand UG | 62,72 m ² | 0,59 W/m ² K |
| AW Z018 + PS | 400,90 m ² | 0,18 W/m ² K |
| AW Beton Erde | 61,92 m ² | 0,30 W/m ² K |
| AW Ytong + PS | 13,99 m ² | 0,18 W/m ² K |
| AW Beton + PS | 33,90 m ² | 0,21 W/m ² K |
| Fußboden FM | 72,95 m ² | 0,36 W/m ² K |
| GK Innenwand zu unbeh. | 17,18 m ² | 0,51 W/m ² K |
| GK Innenwand | 21,75 m ² | 0,51 W/m ² K |
| AW Beton UG + Perimate | 2,52 m ² | 0,29 W/m ² K |
| AT 215/220 | 6 Stk | 1,28 W/m ² K |
| AF1 126/120 KU 0,7 | 2 Stk | 0,89 W/m ² K |
| AF3 70/80 KU 0,7 | 2 Stk | 1,01 W/m ² K |
| AF7 120/140 KU 0,7 | 2 Stk | 0,89 W/m ² K |
| AF11 138/225 KU 0,7 | 2 Stk | 0,84 W/m ² K |
| AF12 126/225 KU 0,7 | 4 Stk | 0,85 W/m ² K |
| AF18 126/222 KU 0,7 | 2 Stk | 0,85 W/m ² K |
| AF4 139/120 KU 0,7 | 1 Stk | 0,89 W/m ² K |
| AF5 139/225 KU 0,7 | 1 Stk | 0,84 W/m ² K |
| AF6 288/225 KU 0,7 | 4 Stk | 0,88 W/m ² K |
| AF9 113/225 KU 0,7 | 8 Stk | 0,86 W/m ² K |
| AF16 472/222 KU 0,7 | 2 Stk | 0,86 W/m ² K |
| AF17 200/222 KU 0,7 | 2 Stk | 0,88 W/m ² K |
| AF10 76/80 KU 0,7 | 2 Stk | 0,99 W/m ² K |
| AF13 300/60 KU 0,7 | 4 Stk | 0,98 W/m ² K |

Projekt: **Kufstein, Hörfarterstraße 13**

Datum: 2. Juni 2022

| | | |
|-------------------------|-------|-------------------------|
| AF8 122/205 KU 0,7 | 1 Stk | 0,86 W/m ² K |
| AF2 138/80 KU 0,7 | 2 Stk | 0,93 W/m ² K |
| AF Keller 100/60 KU 1,1 | 3 Stk | 1,25 W/m ² K |