

Wildgarten, Typ S

Gebäude F2, BF05 BP14
Mona-Lisa-Steiner-Weg 4
A 1120, Wien-Meidling

VerfasserIn

Matthias Kendlbacher Ingenieurbüro P. Jung GmbH
Annekatriin Koch
Wipplingerstraße 23/3
1010 Wien-Innere Stadt

T +43 1 5811319-14
F
M
E kendlbacher@jung-ingenieure.at



INGENIEURBÜRO P. JUNG
Konzepte für innovative Gebäude

Bericht

Wildgarten, Typ S

Wildgarten, Typ S

Gebäude F2, BF05 BP14
Mona-Lisa-Steiner-Weg 4
1120 Wien-Meidling

Katastralgemeinde: 01304 Hetzendorf
Einlagezahl: 1268
Grundstücksnummer: 576/3
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 21.09.2021
Nummer:

VerfasserIn der Unterlagen

Matthias Kendlbacher Ingenieurbüro P. Jung GmbH
Annekatriin Koch
Wipplingerstraße 23/3
1010 Wien-Innere Stadt
ErstellerIn Nummer: (keine)

T +43 1 5811319-14
F
M
E kendlbacher@jung-ingenieure.at

PlanerIn

schneider+schumacher Architekten ZT GmbH

Gölsdorfasse 4/2
1010 Wien-Innere Stadt

T
F
M
E

AuftraggeberIn

ARE Austrian Real Estate Development GmbH
Project Development

Trabrennstraße 2b
1020 Wien-Leopoldstadt

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

| | |
|-------------------------------|---|
| Bauteile | ON B 8110-6-1:2019-01-15 |
| Fenster | EN ISO 10077-1:2018-02-01 |
| Unkonditionierte Gebäudeteile | vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 |
| Erdberührte Gebäudeteile | vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 |
| Wärmebrücken | pauschal, ON B 8110-6-1:2019-01-15, Formel (11) |
| Verschattungsfaktoren | vereinfacht, ON B 8110-6-1:2019-01-15 |
| Heiztechnik | ON H 5056-1:2019-01-15 |
| Raumlufttechnik | ON H 5057-1:2019-01-15 |
| Beleuchtung | ON H 5059-1:2019-01-15 |
| Kühltechnik | ON H 5058-1:2019-01-15 |

Diese Lokalisierung entspricht der OIB Richtlinie 6:2019, es werden die Berechnungsnormen Stand 2019 verwendet, die Anforderungen entsprechen den Höchstwerten der Richtlinie 6, 04-2019 ab dem Jahr 2021

| | | | |
|--------------------|---|-------------------------|------------|
| BEZEICHNUNG | Wildgarten, Typ S | Umstellungsstand | vorgesehen |
| Gebäude(-teil) | ArchiPHYSIK Zonen-1 | Baujahr | 2021 |
| Nutzungsprofil | Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten | Letzte Veränderung | |
| Straße | Mona-Lisa-Steiner-Weg 4 | Katastralgemeinde | Hetzendorf |
| PLZ/Ort | 1120 Wien-Meidling | KG-Nr. | 01304 |
| Grundstücksnr. | 576/3 | Seehöhe | 228 m |

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

| | $HWB_{Ref,SK}$ | PEB_{SK} | $CO_{2eq,SK}$ | $f_{GEE,SK}$ |
|-------------|----------------|------------|---------------|--------------|
| A ++ | | A++ | A++ | |
| A + | | | | A+ |
| A | | | | |
| B | B | | | |
| C | | | | |
| D | | | | |
| E | | | | |
| F | | | | |
| G | | | | |

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

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

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

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.

GEBÄUDEKENNDATEN

EA-Art:

| | | | | | |
|---|------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------------|
| Brutto-Grundfläche (BGF) | 555,7 m ² | Heiztage | 226 d | Art der Lüftung | Fensterlüftung |
| Bezugsfläche (BF) | 444,6 m ² | Heizgradtage | 3702 Kd | Solarthermie | - m ² |
| Brutto-Volumen (V _B) | 1 875,8 m ³ | Klimaregion | N | Photovoltaik | 2,0 kWp |
| Gebäude-Hüllfläche (A) | 1 109,1 m ² | Norm-Außentemperatur | -12,3 °C | Stromspeicher | - kWh |
| Kompaktheit (A/V) | 0,59 1/m | Soll-Innentemperatur | 22,0 °C | WW-WB-System (primär) | kombiniert |
| charakteristische Länge (ℓ _c) | 1,69 m | mittlerer U-Wert | 0,200 W/m ² K | WW-WB-System (sekundär, opt.) | - |
| Teil-BGF | - m ² | LEK _T -Wert | 16,01 | RH-WB-System (primär) | Fernwärme |
| Teil-BF | - m ² | Bauweise | mittelschwere | RH-WB-System (sekundär, opt.) | - |
| Teil-V _B | - m ³ | | | | |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

Nachweis über den
Gesamtenergieeffizienzfaktor

| Ergebnisse | | Anforderungen | |
|-------------------------------|--|---|--|
| Referenz-Heizwärmebedarf | HWB _{Ref,RK} = 30,7 kWh/m ² a entspricht | HWB _{Ref,RK,zul} = 44,4 kWh/m ² a | |
| Heizwärmebedarf | HWB _{RK} = 30,7 kWh/m ² a | | |
| Endenergiebedarf | EEB _{RK} = 72,3 kWh/m ² a | | |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | f _{GEE,RK} = 0,66 entspricht | f _{GEE,RK,zul} = 0,75 | |
| Erneuerbarer Anteil | - entspricht | Punkt 5.2.3 a, b, c | |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

| | | |
|--------------------------------------|---|---|
| Referenz-Heizwärmebedarf | Q _{h,Ref,SK} = 19 946 kWh/a | HWB _{Ref,SK} = 35,9 kWh/m ² a |
| Heizwärmebedarf | Q _{h,SK} = 16 495 kWh/a | HWB _{SK} = 29,7 kWh/m ² a |
| Warmwasserwärmebedarf | Q _{tw} = 5 679 kWh/a | WWWB = 10,2 kWh/m ² a |
| Heizenergiebedarf | Q _{H,Ref,SK} = 32 076 kWh/a | HEB _{SK} = 57,7 kWh/m ² a |
| Energieaufwandszahl Warmwasser | | e _{AWZ,WW} = 2,57 |
| Energieaufwandszahl Raumheizung | | e _{AWZ,RH} = 0,88 |
| Energieaufwandszahl Heizen | | e _{AWZ,H} = 1,25 |
| Haushaltsstrombedarf | Q _{HHSB} = 12 657 kWh/a | HHSB = 22,8 kWh/m ² a |
| Endenergiebedarf | Q _{EEB,SK} = 42 983 kWh/a | EEB _{SK} = 77,3 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf | Q _{PEB,SK} = 27 864 kWh/a | PEB _{SK} = 50,1 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf nicht erneuerbar | Q _{PEBn,ern,SK} = 11 480 kWh/a | PEB _{n,ern,SK} = 20,7 kWh/m ² a |
| Primärenergiebedarf erneuerbar | Q _{PEBern,SK} = 16 384 kWh/a | PEB _{ern,SK} = 29,5 kWh/m ² a |
| äquivalente Kohlendioxidemissionen | Q _{CO2eq,SK} = 3 253 kg/a | CO _{2eq,SK} = 5,9 kg/m ² a |
| Gesamtenergieeffizienz-Faktor | | f _{GEE,SK} = 0,66 |
| Photovoltaik-Export | Q _{PVE,SK} = 0 kWh/a | PVE _{EXPORT,SK} = 0,0 kWh/m ² a |

ERSTELLT

| | |
|-------------------|----------------------|
| GWR-Zahl | <input type="text"/> |
| Ausstellungsdatum | 14.12.2021 |
| Gültigkeitsdatum | 13.12.2031 |
| Geschäftszahl | <input type="text"/> |

ErstellerIn **Matthias Kendlbacher Ingenieurbüro P. Jung GmbH**

Unterschrift

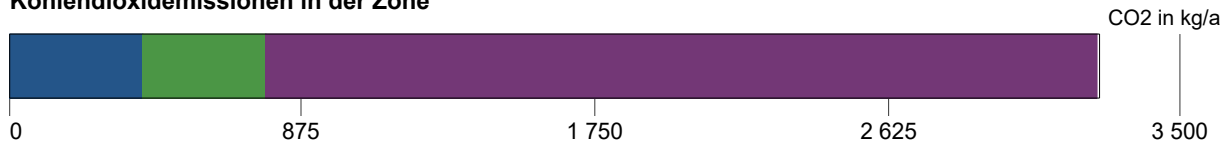
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Wildgarten, Typ S

ArchiPHYSIK Zonen-1

Nutzprofil: Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

Kohlendioxidemissionen in der Zone



Primärenergie, CO2 in der Zone

| | Anteil | PEB kWh/a | CO2 kg/a |
|---|--------|-----------|----------|
| RH Raumheizung Anlage 1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis) | 100,0 | 5 226 | 383 |
| TW Warmwasser Anlage 1 Fernwärme Wien (Einzelnachweis) | 100,0 | 4 291 | 314 |
| SB Haushaltsstrombedarf Strom (Liefermix) | 86,5 | 17 853 | 2 486 |
| SB Haushaltsstrombedarf Photovoltaik | 13,4 | 0 | 0 |

Hilfsenergie in der Zone

| | Anteil | PEB kWh/a | CO2 kg/a |
|---|--------|-----------|----------|
| RH Raumheizung Anlage 1 Strom (Liefermix) | 86,5 | 97 | 13 |
| RH Raumheizung Anlage 1 Photovoltaik | 13,4 | 0 | 0 |
| TW Warmwasser Anlage 1 Strom (Liefermix) | 86,5 | 394 | 54 |
| TW Warmwasser Anlage 1 Photovoltaik | 13,4 | 0 | 0 |

Energiebedarf in der Zone

| | versorgt BGF m ² | Lstg. kW | EB kWh/a |
|-------------------------|-----------------------------|----------|----------|
| RH Raumheizung Anlage 1 | 555,70 | 75 | 17 422 |
| TW Warmwasser Anlage 1 | 555,70 | | 14 304 |
| SB Haushaltsstrombedarf | 555,70 | | 12 656 |

Konversionsfaktoren

Konversionsfaktoren zur Ermittlung des PEB (f_{PE}), des nichterneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,n.ern.}$), des erneuerbaren Anteils des PEB ($f_{PE,ern.}$) sowie des CO2 (f_{CO2}).

| | f_{PE} | $f_{PE,n.ern.}$ | $f_{PE,ern.}$ | f_{CO2} g/kWh |
|---------------------------------|----------|-----------------|---------------|-----------------|
| Photovoltaik | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| Fernwärme Wien (Einzelnachweis) | 0,30 | 0,00 | 0,30 | 22 |
| Strom (Liefermix) | 1,63 | 1,02 | 0,61 | 227 |

Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral, Defaultwert für Leistung (74,68 kW), Nah-/Fernwärme oder sonstige Wärmetauscher, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher

Verteileitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone ArchiPHYSIK Zonen-1, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

Wildgarten, Typ S

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone ArchiPHYSIK Zonen-1, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Anbindeleitungen: Längen pauschal, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, Flächenheizung, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Flächenheizung (30 °C / 25 °C), gleitende Betriebsweise

| | Verteilleitungen | Steigleitungen | Anbindeleitungen |
|---------------------|------------------|----------------|------------------|
| ArchiPHYSIK Zonen-1 | 28,84 m | 44,46 m | 155,60 m |
| unkonditioniert | 0,00 m | 0,00 m | |

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung kombiniert, Raumheizung Anlage 1

Speicherung: Kein Warmwasserspeicher

Verteilleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone ArchiPHYSIK Zonen-1, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone ArchiPHYSIK Zonen-1, 3/3 gedämmt, Armaturen gedämmt

Zirkulationsleitung: mit Zirkulation, Längen und Lage wie Verteil- und Steigleitung

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

| | Verteilleitungen | Steigleitungen | Stichleitungen |
|---------------------|------------------|----------------|----------------|
| ArchiPHYSIK Zonen-1 | 12,78 m | 22,23 m | 88,91 m |
| unkonditioniert | 0,00 m | 0,00 m | |

| | Zirkulationsverteilleitungen | Zirkulationssteigleitungen |
|---------------------|------------------------------|----------------------------|
| ArchiPHYSIK Zonen-1 | 11,78 m | 22,23 m |
| unkonditioniert | 0,00 m | 0,00 m |

Photovoltaikanlage

Kollektor: Erträge werden beim EAW berücksichtigt: Energieausweis (Wohngebäude mit 10 und mehr Nutzungseinheiten), Aperturfläche: 13,33 m², Spitzenleistung: 2,00 kW,

mittlerer Wirkungsgrad: $\eta_{PVM} = 0,15$ - monokristallines Silicium,

mittlerer Systemleistungsfaktor: $f_{PVA} = 0,82$ - stark belüftete, saugbelüftete oder freistehende PV-Module,

Geländewinkel 10°, Orientierung des Kollektors W/O, Neigungswinkel 15°, kein Stromspeicher

Leitwerte

Wildgarten, Typ S - ArchiPHYSIK Zonen-1

ArchiPHYSIK Zonen-1

| | | | |
|--|----|--------|-------|
| ... gegen Außen | Le | 178,65 | |
| ... über Unbeheizt | Lu | 0,00 | |
| ... über das Erdreich | Lg | 17,26 | |
| ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken | | 22,46 | |
| Transmissionsleitwert der Gebäudehülle | LT | 218,38 | W/K |
| Lüftungsleitwert | LV | 149,33 | W/K |
| Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient | Um | 0,200 | W/m²K |

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

| | | m² | W/m²K | f | f FH | W/K |
|----------------------|--------------------------|---------------|-------|-----|------|--------------|
| Nord-Nord-Ost | | | | | | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,80 | 0,850 | 1,0 | | 1,53 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 0,72 | 0,850 | 1,0 | | 0,61 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 0,76 | 0,850 | 1,0 | | 0,65 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 2,24 | 0,850 | 1,0 | | 1,90 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 2,24 | 0,850 | 1,0 | | 1,90 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 0,76 | 0,850 | 1,0 | | 0,65 |
| AW01a | Außenwand | 41,52 | 0,125 | 1,0 | | 5,19 |
| AW01a | Außenwand | 58,99 | 0,125 | 1,0 | | 7,37 |
| AW01a | Außenwand | 7,51 | 0,125 | 1,0 | | 0,94 |
| AW01a | Außenwand | 39,81 | 0,125 | 1,0 | | 4,98 |
| | | 156,35 | | | | 25,72 |

Ost-Süd-Ost

| | | | | | | |
|-------|--------------------------|-------|-------|-----|--|------|
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 4,24 | 0,850 | 1,0 | | 3,60 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 4,24 | 0,850 | 1,0 | | 3,60 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 4,60 | 0,850 | 1,0 | | 3,91 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 4,24 | 0,850 | 1,0 | | 3,60 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 4,24 | 0,850 | 1,0 | | 3,60 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 4,24 | 0,850 | 1,0 | | 3,60 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,82 | 0,850 | 1,0 | | 1,55 |
| AW01a | Außenwand | 15,64 | 0,125 | 1,0 | | 1,96 |
| AW01a | Außenwand | 25,18 | 0,125 | 1,0 | | 3,15 |
| AW01a | Außenwand | 14,81 | 0,125 | 1,0 | | 1,85 |
| AW01a | Außenwand | 23,86 | 0,125 | 1,0 | | 2,98 |
| AW01a | Außenwand | 25,54 | 0,125 | 1,0 | | 3,19 |

Leitwerte

Wildgarten, Typ S - ArchiPHYSIK Zonen-1

Ost-Süd-Ost

| | | | | | |
|-------|-----------|---------------|-------|-----|--------------|
| AW01a | Außenwand | 3,65 | 0,125 | 1,0 | 0,46 |
| AW01a | Außenwand | 34,20 | 0,125 | 1,0 | 4,28 |
| | | 190,06 | | | 58,01 |

Süd-Süd-West

| | | | | | |
|-------|--------------------------|---------------|-------|-----|--------------|
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 0,72 | 0,850 | 1,0 | 0,61 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 4,24 | 0,850 | 1,0 | 3,60 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,93 | 0,850 | 1,0 | 1,64 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,93 | 0,850 | 1,0 | 1,64 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 2,24 | 0,850 | 1,0 | 1,90 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | 1,39 |
| AW01a | Außenwand | 22,43 | 0,125 | 1,0 | 2,80 |
| AW01a | Außenwand | 30,22 | 0,125 | 1,0 | 3,78 |
| AW01a | Außenwand | 29,97 | 0,125 | 1,0 | 3,75 |
| AW01a | Außenwand | 23,39 | 0,125 | 1,0 | 2,92 |
| AW01a | Außenwand | 16,82 | 0,125 | 1,0 | 2,10 |
| AW01a | Außenwand | 17,57 | 0,125 | 1,0 | 2,20 |
| | | 156,35 | | | 31,11 |

West-Nord-West

| | | | | | |
|-------|--------------------------|---------------|-------|-----|--------------|
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 0,76 | 0,850 | 1,0 | 0,65 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 0,76 | 0,850 | 1,0 | 0,65 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 0,76 | 0,850 | 1,0 | 0,65 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 0,76 | 0,850 | 1,0 | 0,65 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 0,76 | 0,850 | 1,0 | 0,65 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 0,76 | 0,850 | 1,0 | 0,65 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 2,24 | 0,850 | 1,0 | 1,90 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 0,76 | 0,850 | 1,0 | 0,65 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 0,72 | 0,850 | 1,0 | 0,61 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | 1,39 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 0,72 | 0,850 | 1,0 | 0,61 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 2,24 | 0,850 | 1,0 | 1,90 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | 1,63 | 0,850 | 1,0 | 1,39 |
| AW01a | Außenwand | 51,93 | 0,125 | 1,0 | 6,49 |
| AW01a | Außenwand | 47,53 | 0,125 | 1,0 | 5,94 |
| AW01a | Außenwand | 64,43 | 0,125 | 1,0 | 8,05 |
| AW01a | Außenwand | 8,25 | 0,125 | 1,0 | 1,03 |
| | | 188,27 | | | 35,25 |

Horizontal

| | | | | | | |
|-------|-----------------------------------|---------------|-------|-----|-------|--------------|
| DA01a | Flachdach | 185,12 | 0,113 | 1,0 | 20,92 | |
| DA02a | Terrasse | 22,41 | 0,186 | 1,0 | 4,17 | |
| DE01 | Decke über Außenluft | 8,54 | 0,189 | 1,0 | 1,74 | 1,61 |
| DFF01 | Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m2K) | 1,49 | 1,300 | 1,0 | 1,94 | |
| BP01 | Fundamentplatte - Wohnen | 200,48 | 0,123 | 0,7 | 1,74 | 17,26 |
| BP01 | Fundamentplatte - Wohnen | 0,00 | 0,123 | 0,7 | 1,74 | 0,00 |
| | | 418,04 | | | | 45,90 |

Summe **1 109,07**

Leitwerte

Wildgarten, Typ S - ArchiPHYSIK Zonen-1

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

22,46 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

149,33 W/K

| | | |
|-----------------|------|-------------------------|
| Lüftungsvolumen | VL = | 1 155,85 m ³ |
| Luftwechselrate | n = | 0,38 1/h |

Gewinne

Wildgarten, Typ S - ArchiPHYSIK Zonen-1

ArchiPHYSIK Zonen-1

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit der Zone

mittelschwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

qi = 4,06 W/m²

Solare Wärmegewinne

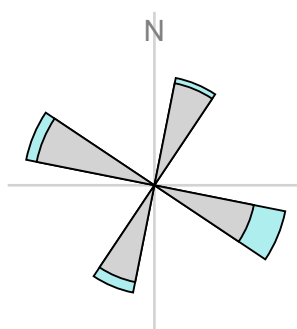
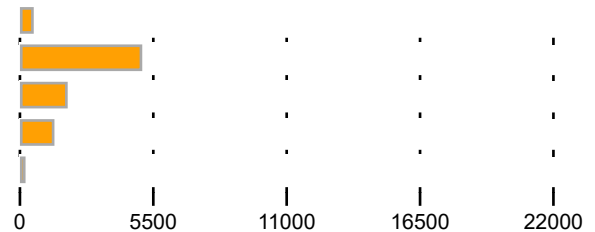
| Transparente Bauteile | | Anzahl | Fs - | Summe Ag m ² | g - | A trans,h m ² |
|-----------------------|---------------------------------------|-----------|---------|----------------------------|--------|-----------------------------|
| Nord-Nord-Ost | | | | | | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,26 | 0,500 | 0,27 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 0,50 | 0,500 | 0,11 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 0,53 | 0,500 | 0,11 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,56 | 0,500 | 0,34 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,56 | 0,500 | 0,34 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 0,53 | 0,500 | 0,11 |
| | | 6 | | 5,96 | | 1,31 |
| Ost-Süd-Ost | | | | | | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 2,96 | 0,500 | 0,65 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 2,96 | 0,500 | 0,65 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 3,22 | 0,500 | 0,71 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 2,96 | 0,500 | 0,65 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 2,96 | 0,500 | 0,65 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 2,96 | 0,500 | 0,65 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 0,00 | 0,500 | 0,00 |
| | | 19 | | 31,75 | | 7,00 |
| Süd-Süd-West | | | | | | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 0,50 | 0,500 | 0,11 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 2,96 | 0,500 | 0,65 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,35 | 0,500 | 0,29 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,35 | 0,500 | 0,29 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,56 | 0,500 | 0,34 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| | | 8 | | 11,16 | | 2,46 |

Gewinne

Wildgarten, Typ S - ArchiPHYSIK Zonen-1

| Transparente Bauteile | | Anzahl | Fs - | Summe Ag m ² | g - | A trans,h m ² |
|-----------------------|--|-----------|---------|----------------------------|--------|-----------------------------|
| West-Nord-West | | | | | | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 0,53 | 0,500 | 0,11 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 0,53 | 0,500 | 0,11 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 0,53 | 0,500 | 0,11 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 0,53 | 0,500 | 0,11 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 0,53 | 0,500 | 0,11 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 0,53 | 0,500 | 0,11 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,56 | 0,500 | 0,34 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 0,53 | 0,500 | 0,11 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 0,50 | 0,500 | 0,11 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 0,50 | 0,500 | 0,11 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,56 | 0,500 | 0,34 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 1 | 0,50 | 1,14 | 0,500 | 0,25 |
| | | 14 | | 11,29 | | 2,48 |
| Horizontal | | | | | | |
| DFF01 | Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m ² K) | 1 | 0,50 | 1,04 | 0,460 | 0,21 |
| | | 1 | | 1,04 | | 0,21 |

| | Aw m ² | Qs, h kWh/a | | | | |
|----------------|----------------------|----------------|--|--|--|--|
| Nord-Nord-Ost | 8,52 | 569 | | | | |
| Ost-Süd-Ost | 47,18 | 5 044 | | | | |
| Süd-Süd-West | 15,95 | 1 968 | | | | |
| West-Nord-West | 16,13 | 1 423 | | | | |
| Horizontal | 1,49 | 231 | | | | |
| | 89,27 | 9 237 | | | | |



Orientierungsdiagramm

Das Diagramm zeigt die Orientierungen und Flächen von opaken und transparenten Bauteilen

opak
 transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Meidling, 228 m

| | S kWh/m ² | SO/SW kWh/m ² | O/W kWh/m ² | NO/NW kWh/m ² | N kWh/m ² | H kWh/m ² |
|------|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Jan. | 34,83 | 28,02 | 17,28 | 12,04 | 11,52 | 26,19 |
| Feb. | 55,47 | 45,51 | 29,87 | 20,86 | 19,44 | 47,41 |
| Mär. | 75,86 | 66,98 | 50,84 | 33,89 | 27,43 | 80,70 |
| Apr. | 80,61 | 79,46 | 69,09 | 51,82 | 40,30 | 115,16 |
| Mai | 89,58 | 94,29 | 91,15 | 72,29 | 56,57 | 157,15 |
| Jun. | 79,51 | 89,05 | 90,64 | 76,33 | 60,43 | 159,03 |

Gewinne

Wildgarten, Typ S - ArchiPHYSIK Zonen-1

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Jul. | 81,73 | 91,35 | 92,95 | 75,32 | 59,29 | 160,26 |
| Aug. | 88,47 | 91,28 | 82,85 | 60,38 | 44,93 | 140,43 |
| Sep. | 81,33 | 74,47 | 59,77 | 43,11 | 35,27 | 97,99 |
| Okt. | 67,87 | 57,29 | 39,85 | 26,15 | 23,04 | 62,27 |
| Nov. | 38,38 | 30,59 | 18,47 | 12,70 | 12,12 | 28,86 |
| Dez. | 29,87 | 23,47 | 12,80 | 8,73 | 8,34 | 19,40 |

Grundfläche und Volumen

Wildgarten, Typ S

Brutto-Grundfläche und Brutto-Volumen

| | | BGF [m ²] | V [m ³] |
|---------------------|---------|-----------------------|---------------------|
| ArchiPHYSIK Zonen-1 | beheizt | 555,70 | 1 875,78 |

ArchiPHYSIK Zonen-1

beheizt

| | Formel | Höhe [m] | BGF [m ²] | V [m ³] |
|----------------------------------|------------|----------|-----------------------|---------------------|
| Alle Geschosse | | | | |
| EG | 1 x 200,48 | 3,94 | 200,48 | 789,89 |
| 1.OG | 1 x 186,61 | 3,00 | 186,61 | 559,83 |
| DG | 1 x 168,61 | 3,12 | 168,61 | 526,06 |
| Summe ArchiPHYSIK Zonen-1 | | | 555,70 | 1 875,78 |

Bauteilflächen

Wildgarten, Typ S - Alle Gebäudeteile/Zonen

| | | m ² |
|---|---------|-----------------|
| Flächen der thermischen Gebäudehülle | | 1 109,07 |
| Opake Flächen | 91,95 % | 1 019,80 |
| Fensterflächen | 8,05 % | 89,27 |
| Wärmefluss nach oben | | 209,02 |
| Wärmefluss nach unten | | 209,02 |

Flächen der thermischen Gebäudehülle

ArchiPHYSIK Zonen-1

Wohngebäude mit 3 bis 9 Nutzungseinheiten

| | | | | | m ² |
|--------------|---------------------------------------|-----|-----|------------------|----------------|
| AW01a | Außenwand | | | | 603,25 |
| | 96675ad7-3dcf-4cff-b5aa-84a19a9bf978 | NNO | CAD | 1 x 42,81 - 3,00 | 39,81 |
| | a9e9aaf2-7ab6-48f9-86a9-e4c39304ccaa | NNO | CAD | 1 x 9,31 - 1,80 | 7,51 |
| | 0f3fa445-6034-4c3e-bb6f-16d8e1a30fe5 | NNO | CAD | 1 x 59,71 - 0,72 | 58,99 |
| | 0f4dde60-97be-446b-9bef-56fa7e555619 | NNO | CAD | 1 x 44,52 - 3,00 | 41,52 |
| | 84a8cec8-48cf-4d70-b828-028e840a5568 | OSO | CAD | 1 x 43,34 - 9,14 | 34,20 |
| | 4e3132c2-0f15-4671-bfbf-53dfc60c325d | OSO | CAD | 1 x 8,25 - 4,60 | 3,65 |
| | 6d903ff4-7d90-4886-8c32-a28f7b85946e | OSO | CAD | 1 x 27,17 - 1,63 | 25,54 |
| | 84dc914f-cc91-4159-aa4c-01078672bc16 | OSO | CAD | 1 x 28,76 - 4,90 | 23,86 |
| | e849bb7d-d5c2-4d25-b067-64ee2abe3c16 | OSO | CAD | 1 x 16,44 - 1,63 | 14,81 |
| | cf510c52-77c2-46ce-93a1-c3c1ed0c2e97 | OSO | CAD | 1 x 30,08 - 4,90 | 25,18 |
| | af7b9bee-2fbf-466f-b300-4bfbad419bb8 | OSO | CAD | 1 x 17,27 - 1,63 | 15,64 |
| | c58d3973-8d18-4964-9df9-9c1ac409f194 | SSW | CAD | 1 x 19,50 - 1,93 | 17,57 |
| | a862fcd3-7735-46bf-bbc8-3820215d64f0 | SSW | CAD | 1 x 18,75 - 1,93 | 16,82 |
| | 6f9ff814-e0a5-4380-8338-24a9dc9d1653 | SSW | CAD | 1 x 25,02 - 1,63 | 23,39 |
| | 1c282985-f907-4795-85ad-edb54cc9d479 | SSW | CAD | 1 x 31,60 - 1,63 | 29,97 |
| | 4ae9d11c-1bac-491d-9d57-d10f80c2879d | SSW | CAD | 1 x 37,43 - 7,21 | 30,22 |
| | d3f3772a-a8da-4a48-9062-98367143a02b | SSW | CAD | 1 x 24,06 - 1,63 | 22,43 |
| | dfdbf003-a629-4e28-8467-2e928d02d6e6 | WNW | CAD | 1 x 8,25 | 8,25 |
| | 35908c8a-25bf-4f7d-a20c-7761b5ab1007 | WNW | CAD | 1 x 70,51 - 6,08 | 64,43 |
| | b9d99944-6464-40d5-b504-64bcbcb289ded | WNW | CAD | 1 x 53,68 - 6,15 | 47,53 |
| | c16ddc66-ceea-45a2-9891-80c83084174b | WNW | CAD | 1 x 55,83 - 3,90 | 51,93 |

| | | | | | m ² |
|-------------|--------------------------------------|---|-----|------------|----------------|
| BP01 | Fundamentplatte - Wohnen | | | | 200,48 |
| | 2578cd96-4d85-4be0-adbd-82ebea6da6b0 | H | CAD | 1 x 0,00 | 0,00 |
| | 29090b59-537e-4c7b-99ac-68a4398dcf80 | H | CAD | 1 x 200,48 | 200,48 |

| | | | | | m ² |
|--------------|--------------------------------------|---|-----|-------------------|----------------|
| DA01a | Flachdach | | | | 185,12 |
| | 11486f8f-0e23-4042-8442-2bc7629c0a2a | H | CAD | 1 x 186,61 - 1,49 | 185,12 |

| | | | | | m ² |
|--------------|--------------------------------------|---|-----|-----------|----------------|
| DA02a | Terrasse | | | | 22,41 |
| | 9e89ba8d-5345-48d8-8e04-310c66dcf177 | H | CAD | 1 x 22,41 | 22,41 |

Bauteilflächen

Wildgarten, Typ S - Alle Gebäudeteile/Zonen

| | | | | m ² |
|-------------|--|-----|-----|--------------------------------------|
| DE01 | Decke über Außenluft | | | 8,54 |
| | 7f61572f-9794-4959-8e1b-1dc221b9b6e4 | H | CAD | 1 x 8,54 |
| | | | | 8,54 |
| DF01 | Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m2K) | | | 1 x 1,49 |
| | 0e8c0e1b-d9ce-4908-94b6-c8833a6c3ac3 | H | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Alu) |
| | | | | 1,49 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | | | 18 x 1,63 |
| | f6da64a3-02f4-4ca3-a801-d893f7421440 | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | e5d5038e-3fb8-4499-b6d7-6c8d523b3302 | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | babd04bd-2261-476a-be1c-5b2b7acfe719 | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 1264c314-ade3-4462-9771-0e0a3a827f18 | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | a3470a16-b6b2-4b1f-8b0a-6832890bc80b | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 0f95ffb2-021f-4014-ba1b-5ecfe0b7c41c | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 48a7dc7e-1e8e-4767-b1a5-d4a37699c084 | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | dc0800ba-1f3c-449a-bdb0-f8259c7b1252 | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 13d85ffc-4bdd-4acf-ba93-cd8e323570c7 | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 9179de0a-33a9-4b7b-88b5-7c0bab673c5e | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 6a3df876-7e87-45cb-a457-bd5e8e58dd9d | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 386c3c00-08e5-4175-9099-89a01e381032 | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 687bad41-5b8e-4a4b-9862-9358ae09e56c | SSW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | a90c1ae0-bb42-49c2-9233-8e08fb374bb1 | SSW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | b51a3666-7c7b-4ab3-a0cf-52213004a9cf | SSW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | d447dd8b-981c-4db0-b768-6247445e0fff | WNW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | a4edb306-34fb-40aa-a136-dd44c196eff2 | WNW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 7889d397-feb9-4466-9a6f-14cf12ad9cd8 | WNW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | | | | 29,34 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | | | 9 x 0,76 |
| | aa55cae4-21e6-4b97-97f7-605c9f698aa8 | NNO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 4469b022-4aa6-42f3-97aa-f344eb584ee7 | NNO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | c116f5ae-318c-485b-a20e-9b9d0d46e051 | WNW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 7e207e0c-b912-42fb-889c-2218038a2a5a | WNW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | f5c1fe5b-fd6e-4980-a419-b5254d0de4c2 | WNW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | c9a5870a-10a2-456a-8d5a-f976d625f664 | WNW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | bfb4193-d74a-4457-a4d9-1051adec069f | WNW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | d66a968c-fd9f-4116-ae3d-b30b25f6a65b | WNW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 00e855ba-600d-4ef8-8e29-2965525c17b1 | WNW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | | | | 6,84 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | | | 5 x 2,24 |
| | e1f3d581-926c-4a50-a13b-6a2650e9bdcc | NNO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | c1477f8f-424d-41a0-b1de-fdaf9c1affb7 | NNO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 107fefb8-fea6-4e78-b08f-295b8670e219 | SSW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 6d89db54-9482-4d0e-ae8b-01c09745dce7 | WNW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | 8041f787-eafb-45cf-b5a6-240212e167d0 | WNW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | | | | 11,20 |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | | | 4 x 0,72 |
| | 5383acee-0904-431d-a0c8-f19427b8a07b | NNO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) |
| | | | | 2,88 |

Bauteilflächen

Wildgarten, Typ S - Alle Gebäudeteile/Zonen

| | | | | | |
|------------|--------------------------------------|-----|-----|--------------------------------------|--------------------------------|
| | 3eff452f-8977-4d23-8abe-6702e6fc7c15 | SSW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) | |
| | ea8c4035-4e31-40ec-86a2-87912b682266 | WNW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) | |
| | dc6c4771-97d6-4de0-8d37-1d0a669a311d | WNW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | | | 2 x 1,93 | m² 3,86 |
| | d07b9c1a-96dc-4177-a995-07ddd2bc82cb | SSW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) | |
| | 5ac49b82-b43b-490e-a168-372b386ad3b7 | SSW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | | | 1 x 1,82 | m² 1,82 |
| | | OSO | | | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | | | 6 x 4,24 | m² 25,44 |
| | 243ab84c-e133-4aeb-b746-67406fb5874d | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) | |
| | 7252186c-5b51-4841-a5ac-9925ec90143b | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) | |
| | a9624afc-770d-4e19-bb54-af70bbf41243 | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) | |
| | 0c6f0c37-6131-41c0-94e7-b9b04d7984b4 | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) | |
| | 99e55815-47d2-417b-9c7a-f28cde56358f | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) | |
| | ceb3a8f5-a815-4339-9e5e-856b080ed5e4 | SSW | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | | | 1 x 4,60 | m² 4,60 |
| | 38a6df10-b393-4c5e-9723-ed409df1f869 | OSO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m2K)) | | | 1 x 1,80 | m² 1,80 |
| | b40df9df-4aca-415d-8152-d51dd8f32edf | NNO | CAD | Alle Geschosse, Fenster (Kunststoff) | |

Ergebnisdarstellung

Wildgarten, Typ S

Sachbearbeiter: Annetrin Koch

Berechnungsgrundlagen

| | | |
|----------------|--------------------|---|
| Wärmeschutz | U-Wert | ON B 8110-6-1:2019-01-15, EN ISO 10077-1:2018-02-01 |
| Dampfdiffusion | Bewertung | ON B 8110-2: 2003 |
| Schallschutz | R _w | ON B 8115-4: 2003 |
| | R _{res,w} | ON B 8115-4: 2003 |
| | L' _{nT,w} | ON B 8115-4: 2003 |
| | D _{nT,w} | ON B 8115-4: 2003 |

Opake Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

| Nummer | Bezeichnung | U-Wert W/m ² K | Dampf- diffusion | R _w dB | L' _{nT,w} dB |
|--------|---|------------------------------|---------------------|----------------------|--------------------------|
| DA01a | Flachdach | 0,113 (0,20) | OK | 65 (43) | 36 (53) |
| DA02a | Terrasse | 0,186 (0,20) | OK | 65 (43) | 39 (53) |
| AW01a | Außenwand | 0,125 (0,35) | OK | 57 (43) | |
| DE01 | Decke über Außenluft | 0,189 (0,20) | OK | 68 (60) | 36 (53) |
| DE04 | Decke über Müllraum / Fahrradabstellraum | 0,184 (0,20) | OK | 66 (60) | 35 (53) |
| DE03 | Regelgeschossdecke gg Stiegenhaus | 0,430 | OK | 68 (58) | 43 (48) |
| BP02 | Fundamentplatte Stiegenhaus | 0,146 | OK | | |
| BP03 | Fundamentplatte Einlagerungsräume, Technikraum | 0,864 | OK | 68 | |
| BP01 | Fundamentplatte - Wohnen | 0,123 (0,40) | OK | 68 | 37 |
| AW03 | Außenwand Stb Schacht gegen Erdreich | 0,332 (0,40) | OK | | |
| KAW | Kelleraußenwand Stb | 0,322 | OK | | |
| IW03 | Aufzugsschacht - 1-schalig | 2,882 | OK | 60 | |
| IW05 | Zwischenwand - Leichtbw. 10cm | 0,443 | OK | 41 | |
| IW06 | Zwischenwand - Leichtbw. 12,5cm | 0,347 | OK | 41 | |
| IW07 | Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 13,5cm | 0,419 | OK | 41 | |
| IW08 | Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 16cm | 0,332 | OK | 41 | |
| IW09 | Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 11cm | 0,569 | OK | 41 | |
| IW10 | Zwischenwand - Leichtbw. 17,5cm | 0,242 | OK | 41 | |
| IW10 | Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 21cm | 0,235 | OK | 41 | |
| KIW01 | Kellerinnenwand Stb | 2,538 | OK | 63 | |
| IW01a | Trennwand zw. Wohnungen 27 cm | 1,323 (1,35) | OK | 60 (52) | |
| IW01b | Trennwand zw. Wohnungen 20 cm | 1,004 (1,35) | OK | 56 (52) | |
| IW02 | Trennwand - Stiegenhaus | 1,323 (1,35) | OK | 60 (52) | |

Transparente Bauteile

Erforderliche Werte werden in Klammer angeführt

| Nummer | Bezeichnung | U-Wert W/m ² K | U-Wert _{PNM} W/m ² K | R _w (C; C _{tr}) dB |
|--------|---------------------------------------|------------------------------|---|--|
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 0,850 (1,40) | | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 0,850 (1,40) | | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 0,850 (1,40) | | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 0,850 (1,40) | | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 0,850 (1,40) | | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 0,850 (1,40) | | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 0,850 (1,40) | | |

Ergebnisdarstellung

Wildgarten, Typ S

| Nummer | Bezeichnung | U-Wert W/m ² K | U-Wert _{PNM} W/m ² K | R _w (C; C _{tr}) dB |
|--------|--|------------------------------|---|--|
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 0,850 (1,40) | | |
| F01 | Fenster (U=0,85 W/(m ² K)) | 0,850 (1,40) | | |
| DFF01 | Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m ² K) | 1,300 (1,70) | | |

Bauteilliste

Wildgarten, Typ S

DA01a

Flachdach

Neubau

AD O-U, Umkehrdach

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|------------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • Vegetationsschicht | 0,1500 | | |
| 2 | Filtervlies, wasserabweisend | 0,0050 | | |
| 3 | • Drainageschicht | 0,0200 | | |
| 4 | • XPS-G | 0,3000 | 0,035 | 8,571 |
| 5 | • Bituminöse Abdichtung | 0,0100 | 0,230 | 0,043 |
| 6 | • Stahlbeton | 0,2000 | 2,300 | 0,087 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,140 |
| | | 0,6850 | RT = | 8,841 |
| | | | U = | 0,113 |

DA02a

Terrasse

Neubau

AD O-U, Warmdach

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • Belag | 0,0400 | 1,300 | 0,031 |
| 2 | • Schüttung | 0,0500 | 0,700 | 0,071 |
| 3 | XPS-G 50 40 bis 60 mm (38 kg/m ³) | 0,0200 | 0,035 | 0,571 |
| 4 | • Filtervlies | 0,0020 | 0,200 | 0,010 |
| 5 | • Abdichtung (sd<800m) | 0,0100 | 0,230 | 0,043 |
| 6 | • PIR Gefälledämmung, mind. 4, mittel 8cm | 0,0800 | 0,022 | 3,636 |
| 7 | • EPS T1000 | 0,0300 | 0,038 | 0,789 |
| 8 | • Aluminium-Bitumendichtungsbahn (Dampfsperre) | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 9 | • Stahlbeton | 0,2000 | 2,300 | 0,087 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,140 |
| | | 0,4330 | RT = | 5,382 |
| | | | U = | 0,186 |

F01

Fenster (U=0,85 W/(m²K))

Neubau

AF

| | Länge | ψ | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|--------|-------|----------------|--------|--------------------|
| | m | W/mK | - | m ² | | W/m ² K |
| Rahmen | | | | 1,82 | 100,00 | |
| Glasrandverbund | 5,46 | | | | | |
| | | | vorh. | 1,82 | | 0,85 |

Bauteilliste

Wildgarten, Typ S

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

| | Länge | ψ | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|--------|-------|----------------|-------|--------------------|
| | m | W/mK | - | m ² | | W/m ² K |
| 3fach-WSV | | | 0,500 | 1,26 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 0,54 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | 5,40 | | | | | |
| | | | vorh. | 1,80 | | 0,85 |

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

| | Länge | ψ | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|--------|-------|----------------|-------|--------------------|
| | m | W/mK | - | m ² | | W/m ² K |
| 3fach-WSV | | | 0,500 | 0,50 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 0,21 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | 2,16 | | | | | |
| | | | vorh. | 0,72 | | 0,85 |

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

| | Länge | ψ | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|--------|-------|----------------|-------|--------------------|
| | m | W/mK | - | m ² | | W/m ² K |
| 3fach-WSV | | | 0,500 | 0,53 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 0,22 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | 2,28 | | | | | |
| | | | vorh. | 0,76 | | 0,85 |

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

| | Länge | ψ | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|--------|-------|----------------|-------|--------------------|
| | m | W/mK | - | m ² | | W/m ² K |
| 3fach-WSV | | | 0,500 | 1,14 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 0,48 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | 4,89 | | | | | |
| | | | vorh. | 1,63 | | 0,85 |

Bauteilliste

Wildgarten, Typ S

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

| | Länge | ψ | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|--------|-------|----------------|-------|--------------------|
| | m | W/mK | - | m ² | | W/m ² K |
| 3fach-WSV | | | 0,500 | 1,35 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 0,57 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | 5,79 | | | | | |
| | | | vorh. | 1,93 | | 0,85 |

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

| | Länge | ψ | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|--------|-------|----------------|-------|--------------------|
| | m | W/mK | - | m ² | | W/m ² K |
| 3fach-WSV | | | 0,500 | 1,56 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 0,67 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | 6,72 | | | | | |
| | | | vorh. | 2,24 | | 0,85 |

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

| | Länge | ψ | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|--------|-------|----------------|-------|--------------------|
| | m | W/mK | - | m ² | | W/m ² K |
| 3fach-WSV | | | 0,500 | 2,96 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 1,27 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | 12,72 | | | | | |
| | | | vorh. | 4,24 | | 0,85 |

F01 Fenster (U=0,85 W/(m2K))

Neubau

AF

| | Länge | ψ | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|--------|-------|----------------|-------|--------------------|
| | m | W/mK | - | m ² | | W/m ² K |
| 3fach-WSV | | | 0,500 | 3,22 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 1,38 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | 13,80 | | | | | |
| | | | vorh. | 4,60 | | 0,85 |

Bauteilliste

Wildgarten, Typ S

AW01a

Außenwand

Neubau

AW

A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|-----------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • Außenputz | 0,0150 | 1,400 | 0,011 |
| 2 | • POROTHERM W.i. Plan | 0,5000 | 0,064 | 7,813 |
| 3 | • Innenputz | 0,0150 | 1,400 | 0,011 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,170 |
| | | 0,5300 | RT = | 8,005 |
| | | | U = | 0,125 |

DE01

Decke über Außenluft

Neubau

DD

U-O

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|---|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • Normalputzmörtel GP Kalkzement | 0,0150 | 0,910 | 0,016 |
| 2 | • Putzträgerplatte Mineralwolle | 0,1400 | 0,034 | 4,118 |
| 3 | • Stahlbeton | 0,2000 | 2,300 | 0,087 |
| 4 | • Schüttung Perlit (mineralisch gebunden) (98 kg/m ³) | 0,1000 | 0,000 | 0,000 |
| 5 | • Dampfbremse sd<100m | 0,0010 | 0,220 | 0,005 |
| 6 | • EPS - T | 0,0300 | 0,040 | 0,750 |
| 7 | • Trennschicht | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 8 | • Zementestrich | F 0,0650 | 1,100 | 0,059 |
| 9 | • Belag (R=1.300 kg/m ²) | 0,0100 | 0,190 | 0,053 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,210 |
| | | 0,5620 | RT = | 5,302 |
| | | | U = | 0,189 |

F = Schicht mit Flächenheizung

DE04

Decke über Müllraum / Fahrradabstellraum

Neubau

DD

U-O

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|---|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • KI Tektalan A2-E31-035/2 -150mm | 0,1500 | 0,035 | 4,255 |
| 2 | • Stahlbeton | 0,2000 | 2,300 | 0,087 |
| 3 | • Schüttung Perlit (mineralisch gebunden) (98 kg/m ³) | 0,1000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | • Dampfbremse sd<100m | 0,0010 | 0,220 | 0,005 |
| 5 | • EPS-T 650 (11 kg/m ³) | 0,0300 | 0,040 | 0,750 |
| 6 | • Trennschicht | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 7 | • Zementestrich | F 0,0650 | 1,100 | 0,059 |
| 8 | • Belag (R=1.300 kg/m ²) | 0,0100 | 0,190 | 0,053 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,210 |
| | | 0,5570 | RT = | 5,423 |
| | | | U = | 0,184 |

F = Schicht mit Flächenheizung

Bauteilliste

Wildgarten, Typ S

DFF01 Dachflächenfenster, U=1,3 W/(m²K)

Neubau

DF z. B. Velux

| | Länge | ψ | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|--------|-------|----------------|-------|--------------------|
| | m | W/mK | - | m ² | | W/m ² K |
| 2fach WSV | | | 0,460 | 1,04 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 0,44 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | 4,47 | | | | | |
| | | | vorh. | 1,49 | | 1,30 |

DE03 Regelgeschossdecke gg Stiegenhaus

Neubau

DGS U-O

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|--------------------------------|---|--------|------------------|------------------------|
| 1 | • Gipskartonplatte (900 kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 2 | • C-Profil (50mm)+Mineralwolle | 0,0500 | 0,050 | 1,000 |
| 3 | • Stahlbeton | 0,2000 | 2,300 | 0,087 |
| 4 | • Schüttung Perilt (mineralisch gebunden) (98 kg/m ³) | 0,0900 | 0,000 | 0,000 |
| 5 | • Dampfbremse sd>100m | 0,0010 | 0,500 | 0,002 |
| 6 | • EPS - T 650 | 0,0300 | 0,044 | 0,682 |
| 7 | • Trennschicht | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 8 | • Zementestrich E225 | F | 0,0650 | 1,400 |
| 9 | • Beläge (R=1.300 kg/m ³) | 0,0200 | 0,190 | 0,105 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,340 |
| | | | 0,4700 | RT = 2,326 |
| F = Schicht mit Flächenheizung | | | | U = 0,430 |

BP02 Fundamentplatte Stiegenhaus

Neubau

EBKu U-O

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|---|--------|------------------|------------------------|
| 1 | • Sauberkeitsschicht (Beton) | 0,0500 | 0,980 | 0,051 |
| 2 | • XPS-G 50 > 180 mm (38 kg/m ³) | 0,2400 | 0,042 | 5,714 |
| 3 | • Stahlbeton lt. Statik | 0,3000 | 2,500 | 0,120 |
| 4 | • Abdichtung lt. NORM | 0,0050 | 0,230 | 0,022 |
| 5 | • EPS - T650 | 0,0300 | 0,040 | 0,750 |
| 6 | • Baufolie | 0,0002 | 0,230 | 0,001 |
| 7 | • Zementestrich | 0,0600 | 1,400 | 0,043 |
| 8 | • Beschichtung | 0,0001 | 1,300 | 0,000 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,170 |
| | | | 0,6850 | RT = 6,871 |
| | | | | U = 0,146 |

Bauteilliste

Wildgarten, Typ S

BP03

Fundamentplatte Einlagerungsräume, Technikraum

Neubau

EBKu

U-O

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|------------------------------|--------|------------------|------------------------|
| 1 | • Sauberkeitsschicht (Beton) | 0,0500 | 0,980 | 0,051 |
| 2 | • Stahlbeton lt. Statik | 0,3000 | 2,500 | 0,120 |
| 3 | • Abdichtung lt. NORM | 0,0050 | 0,230 | 0,022 |
| 4 | • EPS - T650 | 0,0300 | 0,040 | 0,750 |
| 5 | • Baufolie | 0,0002 | 0,230 | 0,001 |
| 6 | • Zementfestrich | 0,0600 | 1,400 | 0,043 |
| 7 | • Beschichtung | 0,0001 | 1,300 | 0,000 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,170 |
| | | | 0,4450 | RT = 1,157 |
| | | | | U = 0,864 |

BP01

Fundamentplatte - Wohnen

Neubau

EBu

U-O

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--|----------|------------------|------------------------|
| 1 | • Sauberkeitsschicht Magerbeton | 0,1000 | 1,350 | 0,074 |
| 2 | • XPS-G 50 > 180 mm (38 kg/m ³) | 0,2400 | 0,035 | 6,857 |
| 3 | • Stahlbeton lt. Statik | 0,3000 | 2,300 | 0,130 |
| 4 | • Abdichtung lt. NORM | 0,0100 | 0,230 | 0,043 |
| 5 | • Schüttung Perilit (mineralisch gebunden) (98 kg/m ³) | 0,1000 | 0,000 | 0,000 |
| 6 | • Dampfbremse sd<100m | 0,0010 | 0,220 | 0,005 |
| 7 | • EPS-T | 0,0300 | 0,040 | 0,750 |
| 8 | • Trennschicht | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 9 | • Zementestrich | F 0,0650 | 1,100 | 0,059 |
| 10 | • Belag (1300 kg/m ³) | 0,0100 | 0,190 | 0,053 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,170 |
| | | | 0,8570 | RT = 8,145 |
| | | | | U = 0,123 |

F = Schicht mit Flächenheizung

AW03

Außenwand Stb Schacht gegen Erdreich

Neubau

EW

A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|----------------------------|--------|------------------|------------------------|
| 1 | • Noppenbahn | 0,0100 | 0,170 | 0,059 |
| 2 | • XPS Perimeterdämmung | 0,1000 | 0,037 | 2,703 |
| 3 | • Bitumenanstrich lt. NORM | 0,0050 | 0,230 | 0,022 |
| 4 | • Stahlbeton | 0,2000 | 2,300 | 0,087 |
| 5 | • Spachtelung | 0,0100 | 0,800 | 0,013 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,130 |
| | | | 0,3250 | RT = 3,014 |
| | | | | U = 0,332 |

Bauteilliste

Wildgarten, Typ S

KAW

Kelleraußenwand Stb

Neubau

EWKu

A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • Noppenbahn | 0,0100 | 0,170 | 0,059 |
| 2 | • XPS Perimeterdämmung | 0,1000 | 0,037 | 2,703 |
| 3 | Bitumenanstrich | 0,0050 | 0,230 | 0,022 |
| 4 | • Stahlbeton | 0,4000 | 2,300 | 0,174 |
| 5 | • Spachtelung | 0,0100 | 0,800 | 0,013 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,130 |
| | | 0,5250 | RT = | 3,101 |
| | | | U = | 0,322 |

IW03

Aufzugsschacht - 1-schalig

Neubau

IW

A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • Stahlbeton(R=2.300 kg/m ³) | 0,2000 | 2,300 | 0,087 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,2000 | RT = | 0,347 |
| | | | U = | 2,882 |

IW05

Zwischenwand - Leichtbw. 10cm

Neubau

IW

A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Gipskartonplatte (700 kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 2 | • C-Profil (75mm)+Mineralwolle (20 kg/m ³) | 0,0750 | 0,040 | 1,875 |
| 3 | Gipskartonplatte (700 kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,1000 | RT = | 2,255 |
| | | | U = | 0,443 |

IW06

Zwischenwand - Leichtbw. 12,5cm

Neubau

IW

A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|---|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Gipskartonplatte (700 kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 2 | • C-Profil (100mm)+Mineralwolle (20 kg/m ³) | 0,1000 | 0,040 | 2,500 |
| 3 | Gipskartonplatte (700 kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,1250 | RT = | 2,880 |
| | | | U = | 0,347 |

Bauteilliste

Wildgarten, Typ S

IW07 Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 13,5cm

Neubau

IW A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|-----------------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • Gipskartonplatte | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 2 | • Gipskartonplatte | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 3 | • C-Profil (75 mm)+Mineralwolle | 0,0750 | 0,040 | 1,875 |
| 4 | • Gipskartonplatte - imprägniert | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 5 | • Gipskartonplatte - imprägniert | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 6 | Kleber mineralisch | 0,0050 | 1,000 | 0,005 |
| 7 | Fliesen (2300 kg/m ³) | 0,0050 | 1,300 | 0,004 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,1350 | RT = | 2,384 |
| | | | U = | 0,419 |

IW08 Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 16cm

Neubau

IW A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|---|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • Gipskartonplatte (700 kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 2 | • Gipskartonplatte (700 kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 3 | • C-Profil (100mm)+Mineralwolle (20 kg/m ³) | 0,1000 | 0,040 | 2,500 |
| 4 | Gipskartonplatte - imprägniert (700kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 5 | Gipskartonplatte - imprägniert (700kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 6 | Kleber mineralisch | 0,0050 | 1,000 | 0,005 |
| 7 | Fliesen (2300 kg/m ³) | 0,0050 | 1,300 | 0,004 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,1600 | RT = | 3,009 |
| | | | U = | 0,332 |

IW09 Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 11cm

Neubau

IW A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • Gipskartonplatte (700 kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 2 | • Gipskartonplatte (700 kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 3 | • C-Profil (50mm)+Mineralwolle (20 kg/m ³) | 0,0500 | 0,040 | 1,250 |
| 4 | Gipskartonplatte - imprägniert (700kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 5 | Gipskartonplatte - imprägniert (700kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 6 | Kleber mineralisch | 0,0050 | 1,000 | 0,005 |
| 7 | Fliesen (2300 kg/m ³) | 0,0050 | 1,300 | 0,004 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,1100 | RT = | 1,759 |
| | | | U = | 0,569 |

Bauteilliste

Wildgarten, Typ S

IW10 Zwischenwand - Leichtbw. 17,5cm

Neubau

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|---|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Gipskartonplatte (700 kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 2 | • C-Profil (150mm)+Mineralwolle | 0,1500 | 0,040 | 3,750 |
| 3 | Gipskartonplatte (700 kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,1750 | RT = | 4,130 |
| | | | U = | 0,242 |

IW10 Zwischenwand - Leichtbw., Feuchtraum, Fliesen 21cm

Neubau

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • Gipskartonplatte (700 kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 2 | • Gipskartonplatte (700 kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 3 | • C-Profil (150mm)+Mineralwolle | 0,1500 | 0,040 | 3,750 |
| 4 | Gipskartonplatte - imprägniert (700kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 5 | Gipskartonplatte - imprägniert (700kg/m ³) | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 6 | Kleber mineralisch | 0,0050 | 1,000 | 0,005 |
| 7 | Fliesen (2300 kg/m ³) | 0,0050 | 1,300 | 0,004 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,2100 | RT = | 4,259 |
| | | | U = | 0,235 |

KIW01 Kellerinnenwand Stb

Neubau

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|---------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • Spachtelung | 0,0150 | 0,800 | 0,019 |
| 2 | • Stahlbeton | 0,2200 | 2,300 | 0,096 |
| 3 | • Spachtelung | 0,0150 | 0,800 | 0,019 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,2500 | RT = | 0,394 |
| | | | U = | 2,538 |

IW01a Trennwand zw. Wohnungen 27 cm

Neubau

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • Innenputz Kalkzement (1600 kg/m ³) | 0,0100 | 0,700 | 0,014 |
| 2 | • Verfüllziegel 25-50 SBZ (Porotherm o.glw) | 0,2500 | 0,534 | 0,468 |
| 3 | • Innneputz Kalkzement (1600 kg/m ³) | 0,0100 | 0,700 | 0,014 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,2700 | RT = | 0,756 |
| | | | U = | 1,323 |

Bauteilliste

Wildgarten, Typ S

IW01b Trennwand zw. Wohnungen 20 cm

Neubau

WBW

A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • Innenputz Kalkzement (1600 kg/m ³) | 0,0150 | 0,700 | 0,021 |
| 2 | • Verfüllziegel (Porotherm o.glw) | 0,1700 | 0,245 | 0,694 |
| 3 | • Innneputz Kalkzement (1600 kg/m ³) | 0,0150 | 0,700 | 0,021 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,2000 | RT = | 0,996 |
| | | | U = | 1,004 |

IW02 Trennwand - Stiegenhaus

Neubau

WBW

A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|---|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | • Innenputz Kalkzementl (1600 kg/m ³) | 0,0100 | 0,700 | 0,014 |
| 2 | • Verfüllziegel 25-50 SBZ (Porotherm o.glw) | 0,2500 | 0,534 | 0,468 |
| 3 | • Innenputz Kalkzementl (1600 kg/m ³) | 0,0100 | 0,700 | 0,014 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,2700 | RT = | 0,756 |
| | | | U = | 1,323 |