

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

Margaretenstr. 131-135
A 1050, Wien-Margareten

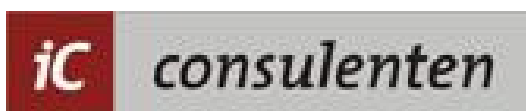
Verfasser

iC consulenten ZT GmbH
Schönbrunner Straße 297
1120 Wien-Meidling

T +43(1)52169-280

F +43(1)52169-180

E office@ic-group.org



10.12.2012

Bericht

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

Margaretenstr. 131-135
1050 Wien-Margareten

Katastralgemeinde: 01008 Margarethen
Einlagezahl: 2624
Grundstücksnummer: 805/9
GWR Nummer:

Planunterlagen

Datum: 06.07.2009
Nummer:

Verfasser der Unterlagen

iC consulenten ZT GmbH
Schönbrunner Straße 297
1120, Wien-Meidling

T +43(1)52169-280
F +43(1)52169-180
M
E office@ic-group.org

ErstellerIn Nummer: (keine)

Planer

Arch. DI Franz Richard
Schnabel
Mariahilferstr. 47/1
1060 Wien-Mariahilf

T
F
M
E

Auftraggeber

Margaretenstr. 131-135 Bauprojektentwicklung GmbH
Absbergstraße 47
1100 Wien-Favoriten

T
F
M
E

Angewandte Berechnungsverfahren

| | |
|-------------------------------|--|
| Bauteile | EN ISO 6946:2003-10 |
| Fenster | EN ISO 10077-1:2006-12 |
| Unkonditionierte Gebäudeteile | vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08-01 |
| Erdberührte Gebäudeteile | vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08 |
| Wärmebrücken | pauschal, ON B 8110-6:2007-08, Formel (21) |
| Verschattungsfaktoren | vereinfacht, ON B 8110-6:2007-08-01 |
| Heiztechnik | ON H 5056:2007-08 |
| Raumluftechnik | ON H 5057:2007-08 |
| Beleuchtung | ON H 5059:2007-08 |
| Kühltechnik | ON H 5058:2011-03 |

Diese Lokalisierung beinhaltet die Berechnung ab Einführung der OIB Richtlinie 6:2007 mit den ON Berechnungsnormen 2008.

Energieausweis für Wohngebäude

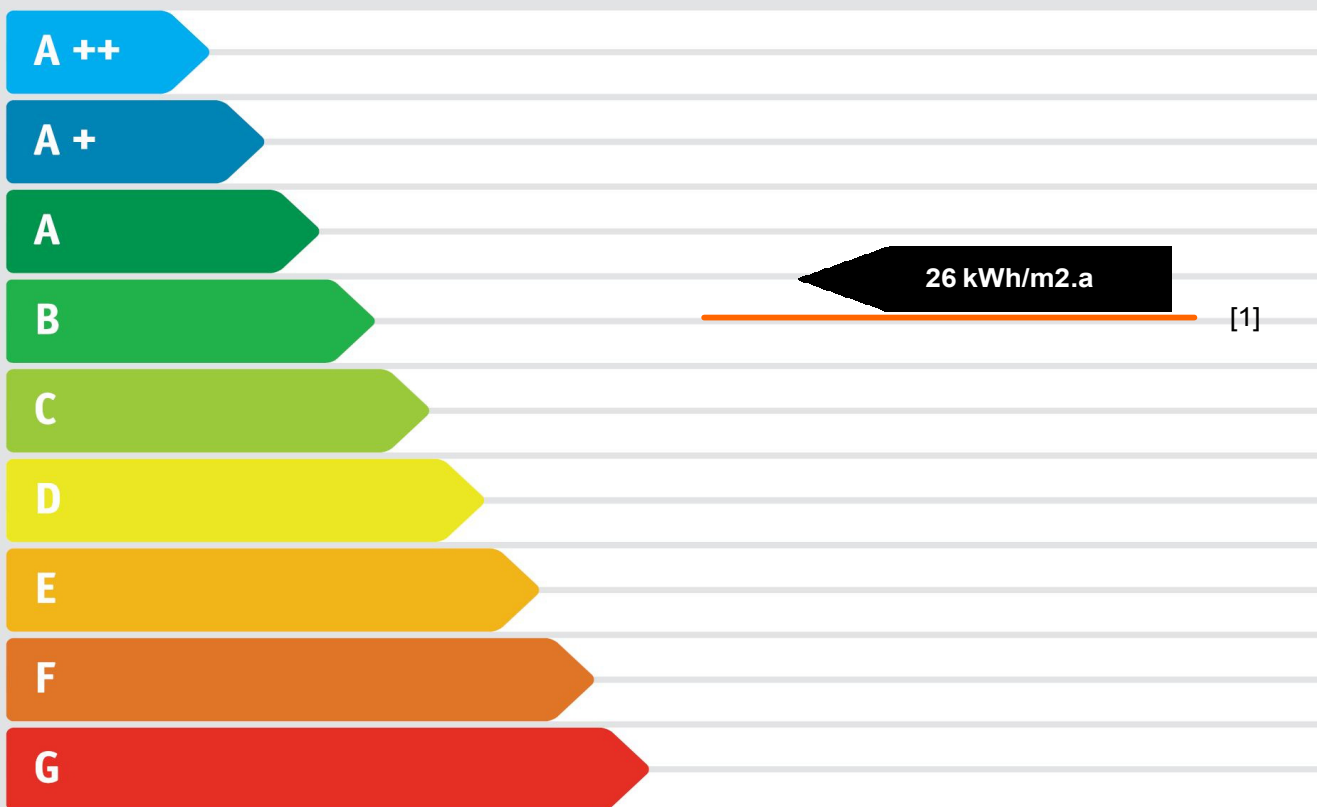
gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDE BPh-Einsiedlerplatz-BTII/Wohnen

| | | | |
|--------------|--|-------------------|-------------|
| Gebäudeart | Mehrfamilienhäuser | Erbaut | 2011 |
| Gebäudezone | Energieausweis (Mehrfamilienhäuser) | Katastralgemeinde | Margarethen |
| Straße | Margaretenstr. 131-135 | KG-Nummer | 01008 |
| PLZ/Ort | 1050, Wien-Margareten | Einlagezahl | 2426 |
| EigentümerIn | Margaretenstr. 131-135 Bauprojektentwick | Grundstücksnummer | 805/9 |

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



[1] Anf. Bauordnung

ERSTELLT

| | | | |
|-----------------|------------------------|-------------------|------------|
| ErstellerIn | iC consulenten ZT GmbH | Organisation | |
| ErstellerIn-Nr. | (keine) | Ausstellungsdatum | 10.12.2012 |
| GWR-Zahl | | Gültigkeitsdatum | 09.12.2022 |
| Geschäftszahl | 13x08265 | Unterschrift | |

Energieausweis für Wohngebäude

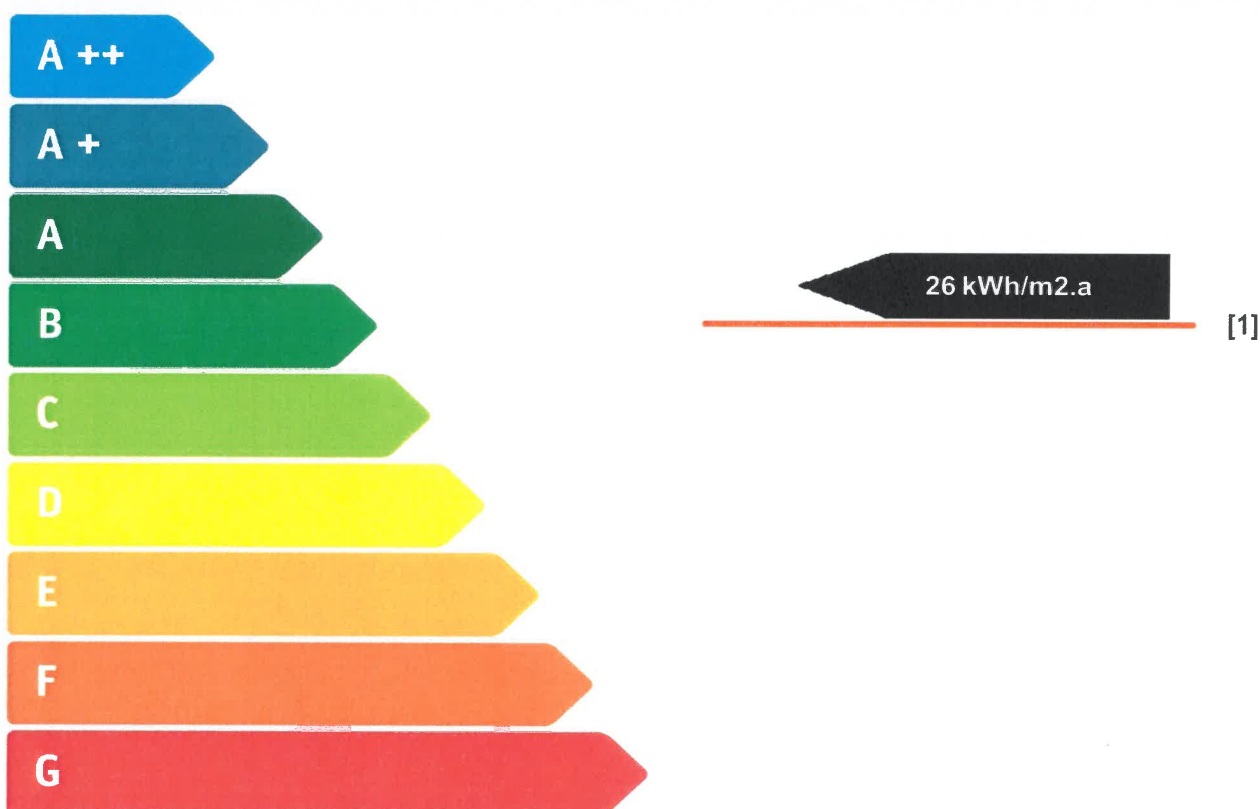
gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG

OIB
Österreichisches Institut für Bautechnik

GEBÄUDE BPh-Einsiedlerplatz-BTII/Wohnen

| | | | |
|--------------|--|-------------------|-------------|
| Gebäudeart | Mehrfamilienhäuser | Erbaut | 2011 |
| Gebäudezone | Energieausweis (Mehrfamilienhäuser) | Katastralgemeinde | Margarethen |
| Straße | Margaretenstr. 131-135 | KG-Nummer | 01008 |
| PLZ/Ort | 1050, Wien-Margareten | Einlagezahl | 2426 |
| EigentümerIn | Margaretenstr. 131-135 Bauprojektentwick | Grundstücksnummer | 805/9 |

SPEZIFISCHER HEIZWÄRMEBEDARF BEI 3400 HEIZGRADTAGEN (REFERENZKLIMA)



[1] Anf. Bauordnung

ERSTELLT

ErstellerIn iC consulenten ZT GmbH
ErstellerIn-Nr. (keine)
GWR-Zahl
Geschäftszahl 13x08265

Organisation
Ausstellungsdatum
Gültigkeitsdatum
Unterschrift

10.12.2012
iC consulenten
09.12.2022
iC consulenten Ziviltechniker GesmbH
a member of iC group
A-1120 Wien, Schönbrunner Strasse 297
T +43 1 521 69-0

Energieausweis für Wohngebäude

gemäß ÖNORM H 5055
und Richtlinie 2002/91/EG



GEBÄUDEDATEN

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

| | |
|---|--------------------------|
| Brutto-Grundfläche | 5.255,21 m ² |
| beheiztes Brutto-Volumen | 15.604,10 m ³ |
| charakteristische Länge (l _c) | 4,52 m |
| Kompaktheit (A/V) | 0,22 1/m |
| mittlerer U-Wert (U _m) | 0,499 W/m ² K |
| LEK-Wert | 23 - |

KLIMADATEN

| | |
|----------------------|---------------------------------------|
| Klimaregion | Nord - außerhalb von Föhngebieten (N) |
| Seehöhe | 175 m |
| Heizgradtage | 3464 Kd |
| Heiztage | 216 d |
| Norm-Außentemperatur | -11,3 °C |
| Soll-Innentemperatur | 20 °C |

WÄRME- UND ENERGIEBEDARF

Energieausweis (Mehrfamilienhäuser)

| | Referenzklima | | Standortklima | | Anforderung | |
|-----------------|---------------|----------------------------|---------------|----------------------------|----------------------------|---------|
| | zonenbezogen | spezifisch | zonenbezogen | spezifisch | | |
| HWB | 134.174 kWh/a | 25,53 kWh/m ² a | 140.679 kWh/a | 26,77 kWh/m ² a | 37,50 kWh/m ² a | erfüllt |
| WWWB | | | 67.135 kWh/a | 12,78 kWh/m ² a | | |
| HTEB-RH | | | 17.277 kWh/a | 3,29 kWh/m ² a | | |
| HTEB-WW | | | 79.671 kWh/a | 15,16 kWh/m ² a | | |
| HTEB | | | 100.867 kWh/a | 19,19 kWh/m ² a | | |
| HEB | | | 308.682 kWh/a | 58,74 kWh/m ² a | | |
| EEB | | | 308.682 kWh/a | 58,74 kWh/m ² a | 65,63 kWh/m ² a | erfüllt |
| PEB | | | | | | |
| CO ₂ | | | | | | |

ERLÄUTERUNGEN

Heizwärmebedarf (HWB):

Vom Heizsystem in die Räume abgegebene Wärmemenge, die benötigt wird, um während der Heizsaison bei einer standardisierten Nutzung eine Temperatur von 20°C zu halten.

Heiztechnikenergiebedarf (HTEB):

Energiemenge, die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung verloren geht.

Endenergiebedarf (EEB):

Energiemenge, die dem Energiesystem des Gebäudes für Heizung und Warmwasserversorgung inklusive notwendiger Energiemengen für die Hilfsbetriebe bei einer typischen Standardnutzung zugeführt werden muss.

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 der hier angegebenen abweichen.

Leitwerte

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen - Bauteil II - Wohnen

Gebäude

| | | | | |
|--|----|----------|-------|--|
| ... gegen Außen | Le | 1.556,06 | | |
| ... über Unbeheizt | Lu | 0,00 | | |
| ... über das Erdreich | Lg | 11,24 | | |
| ... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken | | 155,60 | | |
| Transmissionsleitwert der Gebäudehülle | LT | 1.722,91 | W/K | |
| Lüftungsleitwert | LV | 1.486,59 | W/K | |
| Mittlerer Wärmedurchgangskoeffizient | Um | 0,499 | W/m2K | |

... gegen Außen, über Unbeheizt und das Erdreich

Bauteile gegen Außenluft

| | | m2 | W/m2K | f | fH | W/K |
|----------------------|-----------------------------------|-----------------|-------|-----|----|---------------|
| Nord | | | | | | |
| 16 | Außenwände-VWS-Stahlbeton 22-30cm | 1.609,28 | 0,301 | 1,0 | | 484,39 |
| | | 1.609,28 | | | | 484,39 |
| Nord-Nord-Ost | | | | | | |
| F-NNO | Fenster-16(STB) | 5,20 | 1,200 | 1,0 | | 6,24 |
| T-NNO | Tür-16(STB) | 17,60 | 1,200 | 1,0 | | 21,12 |
| | | 22,80 | | | | 27,36 |
| Nord-Ost | | | | | | |
| F-NO | Fenster-01a | 22,53 | 1,200 | 1,0 | | 27,04 |
| F-NO | Fenster-16(STB) | 158,08 | 1,200 | 1,0 | | 189,70 |
| T-NO | Tür-16(STB) | 43,20 | 1,200 | 1,0 | | 51,84 |
| | | 223,81 | | | | 268,58 |
| Ost-Süd-Ost | | | | | | |
| F-OSO | Fenster-01a | 7,52 | 1,200 | 1,0 | | 9,02 |
| F-OSO | Fenster-16(STB) | 15,60 | 1,200 | 1,0 | | 18,72 |
| T-OSO | Tür-16(STB) | 25,92 | 1,200 | 1,0 | | 31,10 |
| | | 49,04 | | | | 58,84 |
| Süd-Ost | | | | | | |
| F-SO | Fenster-16(STB) | 36,66 | 1,200 | 1,0 | | 43,99 |
| T-SO | Tür-16(STB) | 35,20 | 1,200 | 1,0 | | 42,24 |
| | | 71,86 | | | | 86,23 |
| Süd-Süd-West | | | | | | |
| F-SSW | Fenster-16(STB) | 10,49 | 1,200 | 1,0 | | 12,59 |
| | | 10,49 | | | | 12,59 |
| Süd-West | | | | | | |
| F-SW | Fenster-01a | 12,03 | 1,200 | 1,0 | | 14,44 |
| F-SW | Fenster-16(STB) | 126,23 | 1,200 | 1,0 | | 151,48 |
| T-SW | Tür-16(STB) | 55,76 | 1,200 | 1,0 | | 66,91 |
| | | 194,02 | | | | 232,83 |
| West-Süd-West | | | | | | |
| F-WSW | Fenster-16(STB) | 4,55 | 1,200 | 1,0 | | 5,46 |
| | | 4,55 | | | | 5,46 |

Leitwerte

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen - Bauteil II - Wohnen

West-Nord-West

| | | | | | |
|-------|-----------------|-------|-------|-----|---------------|
| F-WNW | Fenster-01a | 9,02 | 1,200 | 1,0 | 10,82 |
| F-WNW | Fenster-16(STB) | 74,68 | 1,200 | 1,0 | 89,62 |
| T-WNW | Tür-16(STB) | 20,48 | 1,200 | 1,0 | 24,58 |
| | | | | | 104,18 |
| | | | | | 125,02 |

Nord-West

| | | | | | |
|------|-----------------|-------|-------|-----|--------------|
| F-NW | Fenster-16(STB) | 10,40 | 1,200 | 1,0 | 12,48 |
| | | | | | 10,40 |
| | | | | | 12,48 |

Nord-Nord-West

| | | | | | |
|-------|-----------------|-------|-------|-----|--------------|
| F-NNW | Fenster-01a | 1,50 | 1,200 | 1,0 | 1,80 |
| F-NNW | Fenster-16(STB) | 28,30 | 1,200 | 1,0 | 33,96 |
| T-NNW | Tür-16(STB) | 10,40 | 1,200 | 1,0 | 12,48 |
| | | | | | 40,20 |
| | | | | | 48,24 |

Horizontal

| | | | | | |
|------|---|--------|-------|-----|-----------------|
| 02 | Flachdach | 108,25 | 0,180 | 1,0 | 19,49 |
| 02a | Terrasse | 75,32 | 0,180 | 1,0 | 13,56 |
| 02b | Gründach, extensiv | 388,59 | 0,175 | 1,0 | 68,00 |
| 01a | Blechdach 45° | 414,78 | 0,193 | 1,0 | 80,05 |
| 15 | Decke über Aufzug | 5,21 | 0,192 | 1,0 | 1,00 |
| 05 | Decke über Durchfahrt | 62,27 | 0,192 | 1,0 | 11,96 |
| 06-1 | Fussboden Wohnung über Keller/unbeheizt | 57,65 | 0,390 | 0,5 | 11,24 |
| | | | | | 1.112,07 |
| | | | | | 205,30 |

Summe **3.452,70**

... Leitwertzuschlag für linienförmige und punktförmige Wärmebrücken

Leitwerte über Wärmebrücken

Wärmebrücken pauschal

155,60 W/K

... über Lüftung

Lüftungsleitwert

Fensterlüftung

1.486,59 W/K

Lüftungsvolumen VL = 10.930,83 m³
Luftwechselrate n = 0,40 1/h

Gewinne

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen - Bauteil II - Wohnen

Wirksame Wärmespeicherfähigkeit des Gebäudes

schwere Bauweise

Interne Wärmegewinne

qi = 3,75 W/m²

Solare Wärmegewinne

| Transparente Bauteile | Anzahl | Summe Ag m ² | Fs - | g - | A trans,h m ² |
|-----------------------|--------|----------------------------|---------|--------|-----------------------------|
| Nord-Nord-Ost | | | | | |
| F-NNO Fenster-16(STB) | 1 | 3,64 | 0,75 | 0,590 | 1,42 |
| T-NNO Tür-16(STB) | 1 | 12,32 | 0,75 | 0,590 | 4,80 |
| | | 15,96 | | | 6,22 |
| Nord-Ost | | | | | |
| F-NO Fenster-01a | 1 | 15,77 | 0,75 | 0,590 | 6,15 |
| F-NO Fenster-16(STB) | 1 | 110,65 | 0,75 | 0,590 | 43,18 |
| T-NO Tür-16(STB) | 1 | 30,24 | 0,75 | 0,590 | 11,80 |
| | | 156,66 | | | 61,14 |
| Ost-Süd-Ost | | | | | |
| F-OSO Fenster-01a | 1 | 5,26 | 0,75 | 0,590 | 2,05 |
| F-OSO Fenster-16(STB) | 1 | 10,92 | 0,75 | 0,590 | 4,26 |
| T-OSO Tür-16(STB) | 1 | 18,14 | 0,75 | 0,590 | 7,08 |
| | | 34,32 | | | 13,39 |
| Süd-Ost | | | | | |
| F-SO Fenster-16(STB) | 1 | 25,66 | 0,75 | 0,590 | 10,01 |
| T-SO Tür-16(STB) | 1 | 24,64 | 0,75 | 0,590 | 9,61 |
| | | 50,30 | | | 19,63 |
| Süd-Süd-West | | | | | |
| F-SSW Fenster-16(STB) | 1 | 7,34 | 0,75 | 0,590 | 2,86 |
| | | 7,34 | | | 2,86 |
| Süd-West | | | | | |
| F-SW Fenster-01a | 1 | 8,42 | 0,75 | 0,590 | 3,28 |
| F-SW Fenster-16(STB) | 1 | 88,36 | 0,75 | 0,590 | 34,48 |
| T-SW Tür-16(STB) | 1 | 39,03 | 0,75 | 0,590 | 15,23 |
| | | 135,81 | | | 53,00 |
| West-Süd-West | | | | | |
| F-WSW Fenster-16(STB) | 1 | 3,18 | 0,75 | 0,590 | 1,24 |
| | | 3,18 | | | 1,24 |

Gewinne

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen - Bauteil II - Wohnen

| Transparente Bauteile | | Anzahl | Summe Ag m ² | Fs - | g - | A trans,h m ² |
|-----------------------|-----------------|--------|----------------------------|---------|--------|-----------------------------|
| West-Nord-West | | | | | | |
| F-WNW | Fenster-01a | 1 | 6,31 | 0,75 | 0,590 | 2,46 |
| F-WNW | Fenster-16(STB) | 1 | 52,27 | 0,75 | 0,590 | 20,40 |
| T-WNW | Tür-16(STB) | 1 | 14,33 | 0,75 | 0,590 | 5,59 |
| | | | 72,92 | | | 28,46 |

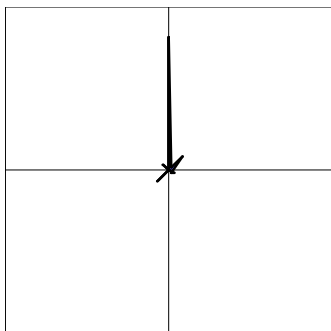
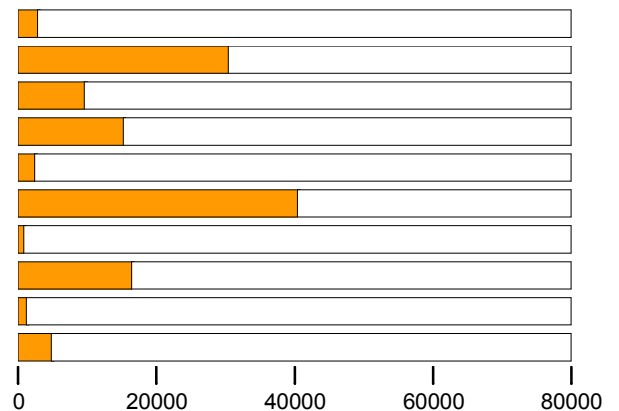
Nord-West

| | | | | | | |
|------|-----------------|---|-------------|------|-------|-------------|
| F-NW | Fenster-16(STB) | 1 | 7,28 | 0,75 | 0,590 | 2,84 |
| | | | 7,28 | | | 2,84 |

Nord-Nord-West

| | | | | | | |
|-------|-----------------|---|--------------|------|-------|--------------|
| F-NNW | Fenster-01a | 1 | 1,05 | 0,75 | 0,590 | 0,40 |
| F-NNW | Fenster-16(STB) | 1 | 19,81 | 0,75 | 0,590 | 7,73 |
| T-NNW | Tür-16(STB) | 1 | 7,28 | 0,75 | 0,590 | 2,84 |
| | | | 28,14 | | | 10,98 |

| | Aw m ² | Qs, h kWh/a |
|----------------|----------------------|----------------|
| Nord-Nord-Ost | 22,80 | 2.710 |
| Nord-Ost | 223,81 | 30.327 |
| Ost-Süd-Ost | 49,04 | 9.694 |
| Süd-Ost | 71,86 | 15.215 |
| Süd-Süd-West | 10,49 | 2.301 |
| Süd-West | 194,02 | 41.080 |
| West-Süd-West | 4,55 | 899 |
| West-Nord-West | 104,18 | 16.343 |
| Nord-West | 10,40 | 1.409 |
| Nord-Nord-West | 40,20 | 4.779 |
| | 731,35 | 124.760 |



Orientierungsdiagramm

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

- opak
- transparent

Strahlungsintensitäten

Wien-Margareten, 175 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. | 34,64 | 27,87 | 17,19 | 11,98 | 11,46 | 26,05 |

Gewinne

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen - Bauteil II - Wohnen

| | | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Feb. | 55,64 | 45,65 | 29,96 | 20,92 | 19,49 | 47,55 |
| Mär. | 76,24 | 67,31 | 51,09 | 34,06 | 27,57 | 81,10 |
| Apr. | 80,88 | 79,72 | 69,33 | 51,99 | 40,44 | 115,55 |
| Mai | 90,17 | 94,92 | 91,76 | 72,77 | 56,95 | 158,20 |
| Jun. | 80,40 | 90,05 | 91,66 | 77,19 | 61,10 | 160,81 |
| Jul. | 82,14 | 91,80 | 93,41 | 75,69 | 59,59 | 161,06 |
| Aug. | 88,41 | 91,21 | 82,79 | 60,34 | 44,90 | 140,33 |
| Sep. | 81,56 | 74,68 | 59,94 | 43,23 | 35,37 | 98,27 |
| Okt. | 68,49 | 57,81 | 40,21 | 26,39 | 23,25 | 62,83 |
| Nov. | 38,34 | 30,55 | 18,45 | 12,68 | 12,10 | 28,82 |
| Dez. | 29,73 | 23,36 | 12,74 | 8,68 | 8,30 | 19,31 |

Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Standort

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen - Bauteil II - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 15.604,10 m³

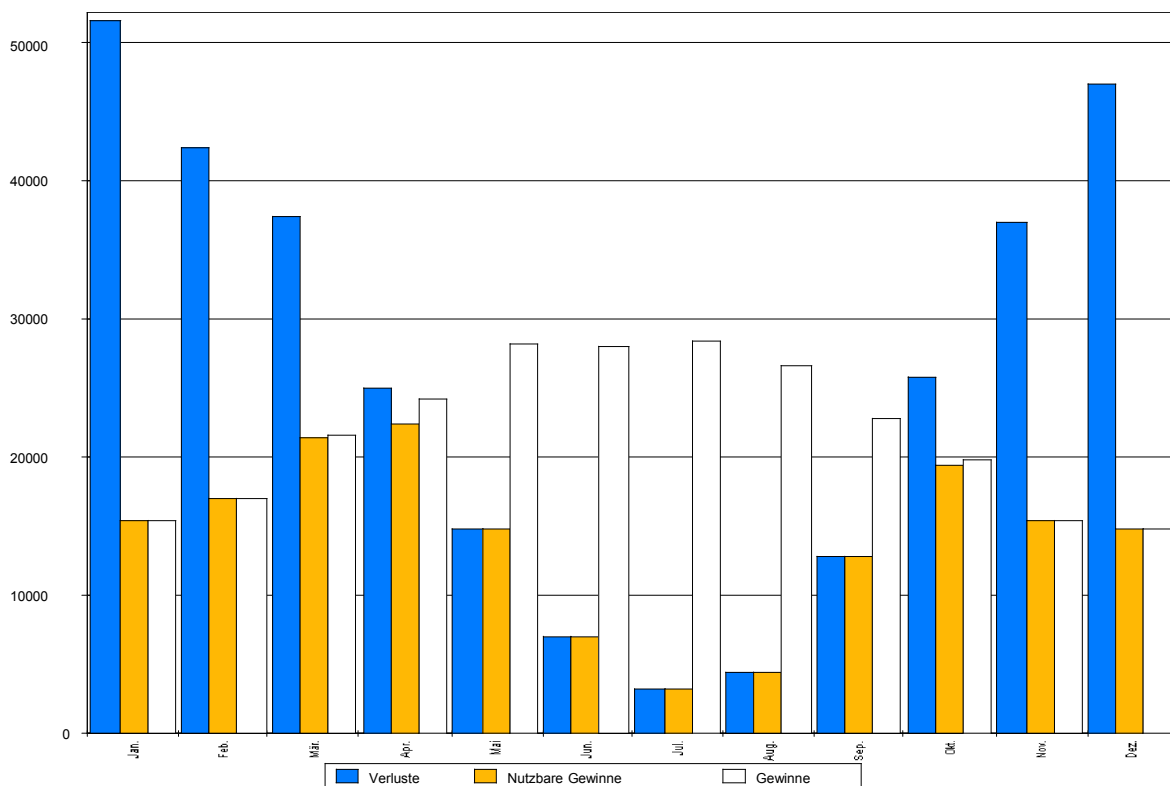
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 5.255,21 m²

Wien-Margareten, 175 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.464 Kd

| | Außen °C | HT d | QT kWh | QV kWh | eta - | eta Qs kWh | eta Qi kWh | Q h kWh |
|------|-------------|---------|-----------|-----------|----------|---------------|---------------|--------------------|
| Jan. | -1,66 | 31 | 27.766 | 23.958 | 1,000 | 3.802 | 11.730 | 36.192 |
| Feb. | 0,31 | 28 | 22.794 | 19.668 | 1,000 | 6.381 | 10.594 | 25.487 |
| Mär. | 4,28 | 31 | 20.154 | 17.390 | 0,998 | 9.810 | 11.711 | 16.022 |
| Apr. | 9,15 | 7 | 13.462 | 11.615 | 0,923 | 11.974 | 10.481 | 2.622 |
| Mai | 13,83 | | 7.912 | 6.827 | 0,519 | 8.640 | 6.090 | 9 |
| Jun. | 16,94 | | 3.794 | 3.274 | 0,252 | 4.203 | 2.865 | - |
| Jul. | 18,63 | | 1.761 | 1.519 | 0,115 | 1.929 | 1.351 | - |
| Aug. | 18,17 | | 2.346 | 2.024 | 0,164 | 2.452 | 1.919 | - |
| Sep. | 14,49 | | 6.835 | 5.898 | 0,556 | 6.403 | 6.315 | 15 |
| Okt. | 9,16 | 19 | 13.894 | 11.988 | 0,983 | 7.968 | 11.534 | 6.379 |
| Nov. | 3,93 | 30 | 19.933 | 17.199 | 1,000 | 4.119 | 11.350 | 21.662 |
| Dez. | 0,30 | 31 | 25.251 | 21.787 | 1,000 | 3.019 | 11.730 | 32.289 |
| | | 177 | 165.902 | 143.146 | | 70.700 | 97.669 | 140.679 kWh |



Monatsbilanz Heizwärmebedarf, Referenzklima

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen - Bauteil II - Wohnen

Volumen beheizt, BRI: 15.604,10 m³

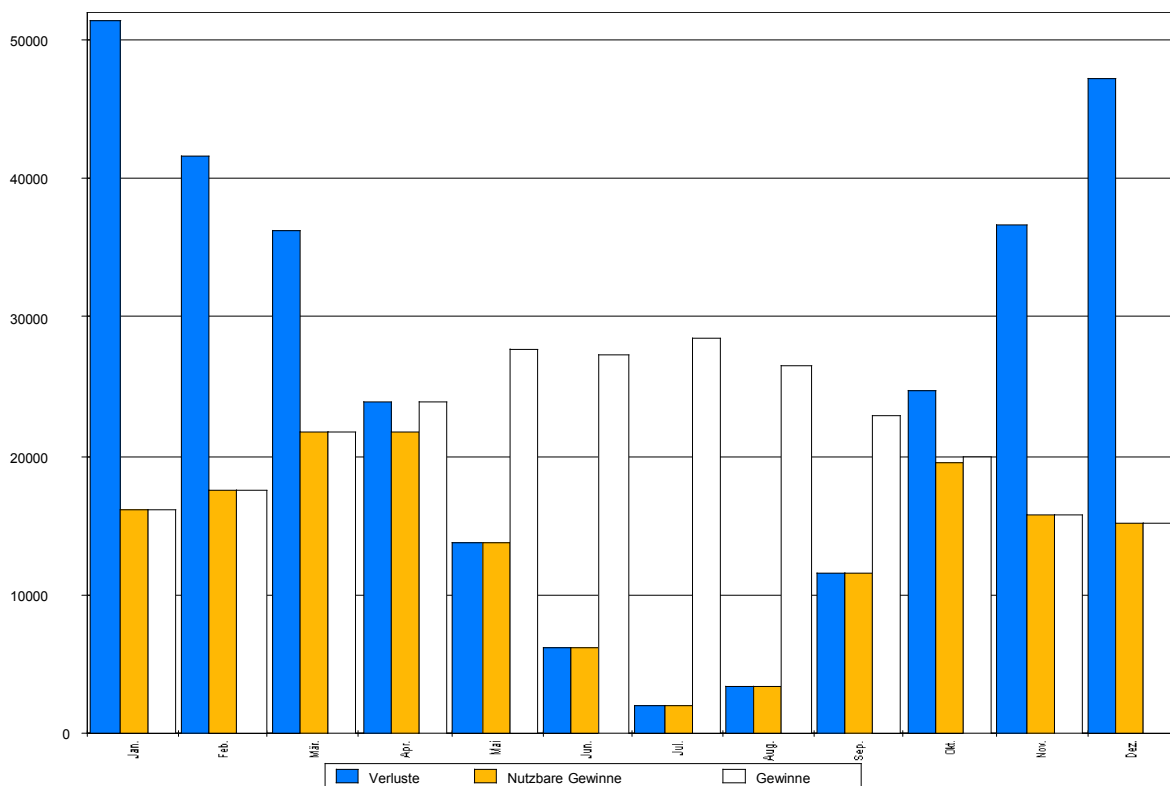
schwere Bauweise

Geschoßfläche, BGF: 5.255,21 m²

Wien-Margareten, 175 m

Heizgradtage HGT (12/20): 3.464 Kd

| | Außen °C | QT kWh | QV kWh | eta - | eta Qs kWh | eta Qi kWh | Q h kWh |
|------|-------------|-----------|-----------|----------|---------------|---------------|--------------------|
| Jan. | -1,53 | 27.598 | 23.813 | 1,000 | 4.357 | 11.730 | 35.324 |
| Feb. | 0,73 | 22.311 | 19.251 | 1,000 | 6.908 | 10.594 | 24.059 |
| Mär. | 4,81 | 19.471 | 16.801 | 0,998 | 10.050 | 11.702 | 14.520 |
| Apr. | 9,62 | 12.876 | 11.110 | 0,911 | 11.477 | 10.337 | 2.173 |
| Mai | 14,20 | 7.435 | 6.415 | 0,498 | 8.002 | 5.842 | 6 |
| Jun. | 17,33 | 3.312 | 2.858 | 0,225 | 3.611 | 2.559 | - |
| Jul. | 19,12 | 1.128 | 973 | 0,074 | 1.236 | 866 | - |
| Aug. | 18,56 | 1.846 | 1.593 | 0,130 | 1.917 | 1.522 | - |
| Sep. | 15,03 | 6.165 | 5.320 | 0,501 | 5.789 | 5.690 | 5 |
| Okt. | 9,64 | 13.280 | 11.458 | 0,975 | 8.069 | 11.441 | 5.229 |
| Nov. | 4,16 | 19.650 | 16.954 | 1,000 | 4.497 | 11.350 | 20.757 |
| Dez. | 0,19 | 25.393 | 21.910 | 1,000 | 3.473 | 11.730 | 32.101 |
| | | 160.465 | 138.455 | | 69.385 | 95.361 | 134.174 kWh |



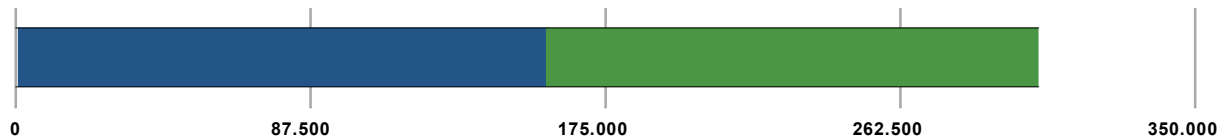
Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

Bauteil II - Wohnen

Nutzprofil: Mehrfamilienhäuser

| Heizenergiebedarf in der Zone | | versorgt BGF m ² | Lstg. kW | HEB kWh/a |
|---|----------------------|--------------------------------|-------------|--------------|
| ■ RH | Raumheizung Anlage 1 | 5.255,21 | 600 | 157.956 |
| ■ TW | Warmwasser Anlage 1 | 5.255,21 | 400 | 146.805 |



Raumheizung Anlage 1

Bereitstellung: RH-Wärmebereitstellung zentral (600 kW), Fernwärme, Sekundärkreis

Speicherung: kein Speicher,

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Bauteil II - Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Abgabe: Einzelraumregelung mit Thermostatventilen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung, Heizkörper (70 °C / 55 °C)

| | Verteilleitungen | Steigleitungen | Anbindeleitungen |
|---------------------|------------------|----------------|------------------|
| Bauteil II - Wohnen | 0,00 m | 420,41 m | 2.942,91 m |
| unkonditioniert | 209,30 m | 0,00 m | |

Warmwasser Anlage 1

Bereitstellung: WW- und RH-Wärmebereitstellung getrennt, WW-Wärmebereitstellung zentral, (400 kW), Fernwärme, Sekundärkreis

Speicherung: indirekt, fernwärmebeheizter Warmwasserspeicher (1994 -), Anschlussteile ungedämmt, ohne E-Patrone, Aufstellungsort nicht konditioniert, (Nenninhalt: 7.357 l)

Verteilleitungen: Längen pauschal, nicht konditioniert, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

Steigleitungen: Längen pauschal, konditionierte Lage in Zone Bauteil II - Wohnen, 2/3 gedämmt, Armaturen ungedämmt

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

Stichleitung: Längen pauschal, Kunststoff (Stichl.)

Abgabe: Zweigriffarmaturen, individuelle Wärmeverbrauchsermittlung

| | Verteilleitungen | Steigleitungen | Stichleitungen |
|---------------------|------------------|----------------|----------------|
| Bauteil II - Wohnen | 0,00 m | 210,20 m | 840,83 m |
| unkonditioniert | 61,65 m | 0,00 m | |

Anlagentechnik des Gesamtgebäudes

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

| | Zirkulationsverteilungen | Zirkulationssteigleitungen |
|---------------------|--------------------------|----------------------------|
| Bauteil II - Wohnen | 0,00 m | 210,20 m |
| unkonditioniert | 48,04 m | 0,00 m |

Geschoßfläche und Volumen

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

| | | | |
|---------------------|---------|--------------------|---------------------|
| Gesamt | | 5.255,21 m2 | 15.604,10 m3 |
| Bauteil II - Wohnen | beheizt | 5.255,21 | 15.604,10 |

Bauteil II - Wohnen

beheizt

| | | Höhe [m] | [m2] | [m3] |
|----------------------|-------------|----------|----------|-----------|
| Obergeschosse | | | | |
| Volumen | 1x 15604,10 | | | 15.604,10 |
| Fläche | 1x 5255,21 | | 5.255,21 | |

Bauteilflächen

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen - Bauteil II - Wohnen

| Flächen der thermischen Gebäudehülle | | | m2 |
|--------------------------------------|---------|--|-----------------|
| | | | 3.452,70 |
| Opake Flächen | 78,82 % | | 2.721,35 |
| Fensterflächen | 21,18 % | | 731,35 |
| Wärmefluss nach oben | | | 992,15 |
| Wärmefluss nach unten | | | 119,92 |

Flächen der thermischen Gebäudehülle

Bauteil II - Wohnen

Mehrfamilienhäuser

| | | | | | m2 |
|-------------|---|---|-----|-------------------------------|---------------|
| 01a | Blechdach 45° | | | | 414,78 |
| | Fläche | H | x+y | 1 x 82,63+145,64+11,76+227,35 | 467,38 |
| | <i>Fenster-01a</i> | | | - 1 x 1,50 | - 1,50 |
| | <i>Fenster-01a</i> | | | - 1 x 22,53 | - 22,53 |
| | <i>Fenster-01a</i> | | | - 1 x 7,52 | - 7,52 |
| | <i>Fenster-01a</i> | | | - 1 x 12,03 | - 12,03 |
| | <i>Fenster-01a</i> | | | - 1 x 9,02 | - 9,02 |
| 02 | Flachdach | | | | 108,25 |
| | Fläche | H | x+y | 1 x 108,25 | 108,25 |
| 02a | Terrasse | | | | 75,32 |
| | Fläche | H | x+y | 1 x 75,32 | 75,32 |
| 02b | Gründach, extensiv | | | | 388,59 |
| | Fläche | H | x+y | 1 x 388,59 | 388,59 |
| 05 | Decke über Durchfahrt | | | | 62,27 |
| | Fläche | H | x+y | 1 x 62,27 | 62,27 |
| 06-1 | Fussboden Wohnung über Keller/unbehe | | | | 57,65 |
| | Fläche | H | x+y | 1 x 57,65 | 57,65 |
| 15 | Decke über Aufzug | | | | 5,21 |
| | Fläche | H | x+y | 1 x 5,21 | 5,21 |

Bauteilflächen

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen - Bauteil II - Wohnen

| | | | | m2 |
|--------------|--|-----|-------------------|----------------------------------|
| 16 | Außenwände-VWS-Stahlbeton 22-30cm | | | 1.609,28 |
| | Fläche | N | x+y | 1 x 1756,36+238,89+159,36+52,28+ |
| | | N | | 70,09+11,05 |
| | <i>Fenster-16(STB)</i> | | - 1 x 5,20 | - 5,20 |
| | <i>Fenster-16(STB)</i> | | - 1 x 28,30 | - 28,30 |
| | <i>Fenster-16(STB)</i> | | - 1 x 158,08 | - 158,08 |
| | <i>Fenster-16(STB)</i> | | - 1 x 10,40 | - 10,40 |
| | <i>Fenster-16(STB)</i> | | - 1 x 15,60 | - 15,60 |
| | <i>Fenster-16(STB)</i> | | - 1 x 36,66 | - 36,66 |
| | <i>Fenster-16(STB)</i> | | - 1 x 10,49 | - 10,49 |
| | <i>Fenster-16(STB)</i> | | - 1 x 126,23 | - 126,23 |
| | <i>Fenster-16(STB)</i> | | - 1 x 74,68 | - 74,68 |
| | <i>Fenster-16(STB)</i> | | - 1 x 4,55 | - 4,55 |
| | <i>Tür-16(STB)</i> | | - 1 x 17,60 | - 17,60 |
| | <i>Tür-16(STB)</i> | | - 1 x 10,40 | - 10,40 |
| | <i>Tür-16(STB)</i> | | - 1 x 43,20 | - 43,20 |
| | <i>Tür-16(STB)</i> | | - 1 x 25,92 | - 25,92 |
| | <i>Tür-16(STB)</i> | | - 1 x 35,20 | - 35,20 |
| | <i>Tür-16(STB)</i> | | - 1 x 55,76 | - 55,76 |
| | <i>Tür-16(STB)</i> | | - 1 x 20,48 | - 20,48 |
| | | | | m2 |
| F-NNO | Fenster-16(STB) | NNO | 1 x 5,20 | 5,20 |
| | | | | m2 |
| F-NNW | Fenster-01a | NNW | 1 x 1,50 | 1,50 |
| | | | | m2 |
| F-NNW | Fenster-16(STB) | NNW | 1 x 28,30 | 28,30 |
| | | | | m2 |
| F-NO | Fenster-01a | NO | 1 x 22,53 | 22,53 |
| | | | | m2 |
| F-NO | Fenster-16(STB) | NO | 1 x 158,08 | 158,08 |
| | | | | m2 |
| F-NW | Fenster-16(STB) | NW | 1 x 10,40 | 10,40 |
| | | | | m2 |
| F-OSO | Fenster-01a | OSO | 1 x 7,52 | 7,52 |
| | | | | m2 |
| F-OSO | Fenster-16(STB) | OSO | 1 x 15,60 | 15,60 |

Bauteilflächen

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen - Bauteil II - Wohnen

| | | | | |
|--------------|------------------------|-----|-------------------|----------------------|
| F-SO | Fenster-16(STB) | SO | 1 x 36,66 | m2 36,66 |
| F-SSW | Fenster-16(STB) | SSW | 1 x 10,49 | m2 10,49 |
| F-SW | Fenster-01a | SW | 1 x 12,03 | m2 12,03 |
| F-SW | Fenster-16(STB) | SW | 1 x 126,23 | m2 126,23 |
| F-WNW | Fenster-01a | WNW | 1 x 9,02 | m2 9,02 |
| F-WNW | Fenster-16(STB) | WNW | 1 x 74,68 | m2 74,68 |
| F-WSW | Fenster-16(STB) | WSW | 1 x 4,55 | m2 4,55 |
| T-NNO | Tür-16(STB) | NNO | 1 x 17,60 | m2 17,60 |
| T-NNW | Tür-16(STB) | NNW | 1 x 10,40 | m2 10,40 |
| T-NO | Tür-16(STB) | NO | 1 x 43,20 | m2 43,20 |
| T-OSO | Tür-16(STB) | OSO | 1 x 25,92 | m2 25,92 |
| T-SO | Tür-16(STB) | SO | 1 x 35,20 | m2 35,20 |
| T-SW | Tür-16(STB) | SW | 1 x 55,76 | m2 55,76 |
| T-WNW | Tür-16(STB) | WNW | 1 x 20,48 | m2 20,48 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

02 Flachdach

Neubau

AD O-U

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|---------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Kies | 0,0800 | | |
| 2 | Vlies | 0,0010 | | |
| 3 | ROOFMATE SL-A 20cm | 0,2000 | 0,038 | 5,263 |
| 4 | Abdichtung lt. Norm | 0,0100 | 0,230 | 0,043 |
| 5 | Gefällebeton 5-10cm | 0,0500 | 1,300 | 0,038 |
| 6 | Stahlbeton | 0,2000 | 2,500 | 0,080 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,140 |
| | | 0,5410 | RT = | 5,564 |
| | | | U = | 0,180 |

02a Terrasse

Neubau

AD O-U

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|---------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Betonplatten | 0,0400 | | |
| 2 | Kies | 0,0300 | | |
| 3 | Vlies | 0,0010 | | |
| 4 | ROOFMATE SL-A 20cm | 0,2000 | 0,038 | 5,263 |
| 5 | Abdichtung lt. Norm | 0,0100 | 0,230 | 0,043 |
| 6 | Gefällebeton 5-9cm | 0,0500 | 1,300 | 0,038 |
| 7 | Stahlbeton | 0,2000 | 2,500 | 0,080 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,140 |
| | | 0,5310 | RT = | 5,564 |
| | | | U = | 0,180 |

02b Gründach, extensiv

Neubau

AD O-U

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|---------------------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Begrünung und. Vegetationstragschicht | 0,2000 | 1,800 | 0,111 |
| 2 | Vlies | 0,0050 | 0,220 | 0,023 |
| 3 | Drainageschicht | 0,0000 | 1,400 | 0,000 |
| 4 | Vlies | 0,0050 | 0,220 | 0,023 |
| 5 | ROOFMATE SL-A 20cm | 0,2000 | 0,038 | 5,263 |
| 6 | Abdichtung lt. Norm (wurzelfest) | 0,0100 | 0,230 | 0,043 |
| 7 | Gefällebeton 5-9cm | 0,0500 | 1,300 | 0,038 |
| 8 | Stahlbeton | 0,2000 | 2,500 | 0,080 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,140 |
| | | 0,6700 | RT = | 5,721 |
| | | | U = | 0,175 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

| 01a | | Blechdach 45° | | Neubau | | |
|---------------------------|-------|--|--|---|------------------|-----------------------------|
| ADh | | O-U | | | | |
| | | | | d [m] | λ [W/mK] | R [m2K/W] |
| 1 | | Blecheindeckung | | 0,0020 | | |
| 2 | | BauderTOP VENT NSK | | 0,0100 | | |
| 3 | | Vollholzschalung | | 0,0240 | | |
| 4 | | Konterlattung (Hinterlüftung) | | 0,0500 | | |
| 5 | | ISOVER INTEGRA ZUB Dachauflegebahn INTEGRA ZUB | | 0,0000 | 0,200 | 0,000 |
| 6 | 85,0% | ISOVER ROLLINO die gerollte Platte ROLLINO 12 | | 0,1200 | 0,040 | 3,000 |
| | 15,0% | Vollholzsparren 10/12 | | 0,1200 | 0,130 | 0,923 |
| 7 | 85,0% | ISOVER UNIROLL-CLASSIC Klemmfilz UNI 14 | | 0,1400 | 0,040 | 3,500 |
| | 15,0% | Vollholzsparren 10/14 | | 0,1400 | 0,130 | 1,077 |
| 8 | | Dampfbremse $s_d \geq 10m$ | | 0,0010 | 0,500 | 0,002 |
| 9 | | Stahlbeton | | 0,2000 | 2,500 | 0,080 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | | | 0,200 |
| | | | | $RT_o=5,234 \text{ m2K/W}; RT_u=5,142 \text{ m2K/W};$ | 0,5470 | $RT = 5,188$ $U = 0,193$ |

| 01b | | Blechdach 5°/Gaupe | | Neubau | | |
|---------------------------|-------|--|--|---|------------------|-----------------------------|
| ADh | | O-U | | | | |
| | | | | d [m] | λ [W/mK] | R [m2K/W] |
| 1 | | Blecheindeckung | | 0,0020 | | |
| 2 | | BauderTOP VENT NSK | | 0,0100 | | |
| 3 | | Vollholzschalung | | 0,0240 | | |
| 4 | | Konterlattung (Hinterlüftung) | | 0,0500 | | |
| 5 | | ISOVER INTEGRA ZUB Dachauflegebahn INTEGRA ZUB | | 0,0000 | 0,200 | 0,000 |
| 6 | 85,0% | ISOVER ROLLINO die gerollte Platte ROLLINO 12 | | 0,1200 | 0,040 | 3,000 |
| | 15,0% | Vollholzsparren 10/12 | | 0,1200 | 0,130 | 0,923 |
| 7 | 85,0% | ISOVER UNIROLL-CLASSIC Klemmfilz UNI 14 | | 0,1400 | 0,040 | 3,500 |
| | 15,0% | Vollholzsparren 10/14 | | 0,1400 | 0,130 | 1,077 |
| 8 | | Dampfbremse $s_d \geq 10m$ | | 0,0010 | 0,500 | 0,002 |
| 9 | | Stahlbeton | | 0,1200 | 2,500 | 0,048 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | | | 0,200 |
| | | | | $RT_o=5,192 \text{ m2K/W}; RT_u=5,110 \text{ m2K/W};$ | 0,4670 | $RT = 5,151$ $U = 0,194$ |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

14 Decke über Stiegenhaus

Neubau

ADh O-U

| | | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|-------|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | | Blecheindeckung | 0,0020 | | |
| 2 | | BauderTOP VENT NSK | 0,0100 | | |
| 3 | | Vollholzschalung | 0,0240 | | |
| 4 | | Konterlattung (Hinterlüftung) | 0,0500 | | |
| 5 | | ISOVER INTEGRA ZUB Dachauflegebahn INTEGRA ZUB | 0,0000 | 0,200 | 0,000 |
| 6 | 85,0% | ISOVER ROLLINO die gerollte Platte ROLLINO 12 | 0,1200 | 0,040 | 3,000 |
| | 15,0% | Vollholzsparren 10/12 | 0,1200 | 0,130 | 0,923 |
| 7 | 85,0% | ISOVER UNIROLL-CLASSIC Klemmfilz UNI 14 | 0,1400 | 0,040 | 3,500 |
| | 15,0% | Vollholzsparren 10/14 | 0,1400 | 0,130 | 1,077 |
| 8 | | Dampfbremse $s_d \geq 10m$ | 0,0010 | 0,500 | 0,002 |
| 9 | | Stahlbeton | 0,1800 | 2,500 | 0,072 |
| | | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,200 |
| | | | 0,5270 | | |
| | | | | RT = | 5,178 |
| | | | | U = | 0,193 |

15 Decke über Aufzug

Neubau

ADh O-U

| | | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|-------|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | | Blecheindeckung | 0,0020 | | |
| 2 | | BauderTOP VENT NSK | 0,0100 | | |
| 3 | | Vollholzschalung | 0,0240 | | |
| 4 | | Konterlattung (Hinterlüftung) | 0,0500 | | |
| 5 | | ISOVER INTEGRA ZUB Dachauflegebahn INTEGRA ZUB | 0,0000 | 0,200 | 0,000 |
| 6 | 85,0% | ISOVER ROLLINO die gerollte Platte ROLLINO 12 | 0,1200 | 0,040 | 3,000 |
| | 15,0% | Vollholzsparren 10/12 | 0,1200 | 0,130 | 0,923 |
| 7 | 85,0% | ISOVER UNIROLL-CLASSIC Klemmfilz UNI 14 | 0,1400 | 0,040 | 3,500 |
| | 15,0% | Vollholzsparren 10/14 | 0,1400 | 0,130 | 1,077 |
| 8 | | Dampfbremse $s_d \geq 10m$ | 0,0010 | 0,500 | 0,002 |
| 9 | | Stahlbeton | 0,2300 | 2,500 | 0,092 |
| | | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,200 |
| | | | 0,5770 | | |
| | | | | RT = | 5,201 |
| | | | | U = | 0,192 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

F-NNO

Fenster-16(STB)

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 3,64 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 1,56 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 5,20 | | 1,20 |

F-NNW

Fenster-01a

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 1,05 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 0,45 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 1,50 | | 1,20 |

F-NNW

Fenster-16(STB)

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 19,81 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 8,49 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 28,30 | | 1,20 |

F-NO

Fenster-01a

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 15,77 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 6,76 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 22,53 | | 1,20 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

F-NO Fenster-16(STB)

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 110,66 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 47,42 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 158,08 | | 1,20 |

F-NW Fenster-16(STB)

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 7,28 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 3,12 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 10,40 | | 1,20 |

F-OSO Fenster-01a

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 5,26 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 2,26 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 7,52 | | 1,20 |

F-OSO Fenster-16(STB)

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 10,92 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 4,68 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 15,60 | | 1,20 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

F-SO Fenster-16(STB)

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 25,66 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 11,00 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 36,66 | | 1,20 |

F-SSW Fenster-16(STB)

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 7,34 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 3,15 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 10,49 | | 1,20 |

F-SW Fenster-01a

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 8,42 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 3,61 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 12,03 | | 1,20 |

F-SW Fenster-16(STB)

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 88,36 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 37,87 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 126,23 | | 1,20 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

F-WNW

Fenster-01a

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 6,31 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 2,71 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 9,02 | | 1,20 |

F-WNW

Fenster-16(STB)

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 52,28 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 22,40 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 74,68 | | 1,20 |

F-WSW

Fenster-16(STB)

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 3,19 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 1,37 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 4,55 | | 1,20 |

FE01

Fenster-SO

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 5,46 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 2,34 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 7,80 | | 1,20 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

FE02

Fenster-NO

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 6,19 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 2,65 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 8,84 | | 1,20 |

FE03

Fenster-NW

Neubau

AF

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 0,73 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 0,31 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 1,04 | | 1,20 |

T-NNO

Tür-16(STB)

Neubau

AT

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 12,32 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 5,28 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 17,60 | | 1,20 |

T-NNW

Tür-16(STB)

Neubau

AT

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 7,28 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 3,12 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 10,40 | | 1,20 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

T-NO Tür-16(STB)

Neubau

AT

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 30,24 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 12,96 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 43,20 | | 1,20 |

T-OSO Tür-16(STB)

Neubau

AT

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 18,14 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 7,78 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 25,92 | | 1,20 |

T-SO Tür-16(STB)

Neubau

AT

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 24,64 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 10,56 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 35,20 | | 1,20 |

T-SW Tür-16(STB)

Neubau

AT

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|--------|-------|-------------|
| | m | W/m | - | m2 | | W/m2K |
| Verglasung | | | 0,590 | 39,03 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 16,73 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 55,76 | | 1,20 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

T-WNW

Tür-16(STB)

Neubau

AT

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|----------------|-------|--------------------|
| | m | W/m | - | m ² | | W/m ² K |
| Verglasung | | | 0,590 | 14,34 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 6,14 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 20,48 | | 1,20 |

TU04

Tür-NO

Neubau

AT

| | Länge | psi | g | Fläche | % | U |
|-----------------|-------|-----|-------|----------------|-------|--------------------|
| | m | W/m | - | m ² | | W/m ² K |
| Verglasung | | | 0,590 | 1,12 | 70,00 | |
| Rahmen | | | | 0,48 | 30,00 | |
| Glasrandverbund | | | | | | |
| | | | vorh. | 1,60 | | 1,20 |

16

Außenwände-VWS-HLZ

Neubau

AW

A-I

| | | d [m] | λ[W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|--------------------------------------|---------------|------------|------------------------|
| 1 | Dünnputz sd<25m | 0,0050 | 0,700 | 0,007 |
| 2 | ISOVER FDP Fassadendämmplatte FDP 10 | 0,1000 | 0,033 | 3,030 |
| 3 | HLZ 25 (R=900) | 0,2500 | 0,390 | 0,641 |
| 4 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,170 |
| | | 0,3700 | RT = | 3,865 |
| | | | U = | 0,259 |

16

Außenwände-VWS-Stahlbeton 22-30cm

Neubau

AW

A-I

| | | d [m] | λ[W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|--------------------------------------|---------------|------------|------------------------|
| 1 | Dünnputz sd<25 | 0,0050 | 0,700 | 0,007 |
| 2 | ISOVER FDP Fassadendämmplatte FDP 10 | 0,1000 | 0,033 | 3,030 |
| 3 | Stahlbeton-Wand 22-30cm | 0,2200 | 2,300 | 0,096 |
| 4 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,170 |
| | | 0,3400 | RT = | 3,32 |
| | | | U = | 0,301 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

16a Gaupenseitenwand

Neubau

AW A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Dünnputz sd<25m | 0,0050 | 0,700 | 0,007 |
| 2 | ISOVER FDP Fassadendämmplatte FDP 10 | 0,1000 | 0,033 | 3,030 |
| 3 | Vollziegel (R = 1800) | 0,2500 | 0,740 | 0,338 |
| 4 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,170 |
| | | 0,3700 | RT = | 3,562 |
| | | | U = | 0,281 |

21 Schachtaußenwände

Neubau

AW A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Dünnputz sd<25m | 0,0050 | 0,700 | 0,007 |
| 2 | ISOVER FDP Fassadendämmplatte FDP 10 | 0,1000 | 0,033 | 3,030 |
| 3 | Porotherm 12-50 Plan (DBM) | 0,1200 | 0,330 | 0,364 |
| 4 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,170 |
| | | 0,2400 | RT = | 3,588 |
| | | | U = | 0,279 |

24 Drempelwand

Neubau

AW A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--------------------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Dünnputz sd<25 | 0,0050 | 0,700 | 0,007 |
| 2 | ISOVER FDP Fassadendämmplatte FDP 10 | 0,1000 | 0,033 | 3,030 |
| 3 | Stahlbeton | 0,2500 | 2,500 | 0,100 |
| 4 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,170 |
| | | 0,3700 | RT = | 3,324 |
| | | | U = | 0,301 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

05 Decke über Durchfahrt

Neubau

DD U-O

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Tektalan-SD (17,5cm) | 0,1750 | 0,046 | 3,750 |
| 2 | Stahlbeton | 0,1800 | 2,500 | 0,072 |
| 3 | Polystyrolbeton (R = 450) | 0,0300 | 0,190 | 0,158 |
| 4 | ISOVER TDPS Trittschalldämmplatte TDPS 35/30 | 0,0300 | 0,033 | 0,909 |
| 5 | PAE-Folie | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 6 | Estrich (Zement) | 0,0500 | 1,100 | 0,045 |
| 7 | Parkettboden | 0,0100 | 0,170 | 0,059 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,210 |
| | | 0,4760 | RT = | 5,207 |
| | | | U = | 0,192 |

06-1 Fussboden Wohnung über Keller/unbeheizt

Neubau

DGKd U-O

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Tektalan-SD (5,0cm) | 0,0500 | 0,052 | 0,950 |
| 2 | Stahlbeton | 0,2400 | 2,500 | 0,096 |
| 3 | Polystyrolbeton (R = 450) | 0,0300 | 0,190 | 0,158 |
| 4 | ISOVER TDPS Trittschalldämmplatte TDPS 35/30 | 0,0300 | 0,033 | 0,909 |
| 5 | PAE-Folie | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 6 | Estrich (Zement) | 0,0500 | 1,100 | 0,045 |
| 7 | Parkettboden | 0,0100 | 0,170 | 0,059 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,340 |
| | | 0,4110 | RT = | 2,561 |
| | | | U = | 0,390 |

06-2 Fussboden Lokal über Keller

Neubau

DGKd U-O, Verkaufs- und Gaststätte

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Tektalan-SD (5,0cm) | 0,0500 | 0,052 | 0,950 |
| 2 | Stahlbeton | 0,2400 | 2,500 | 0,096 |
| 3 | Polystyrolbeton (R = 450) | 0,0300 | 0,190 | 0,158 |
| 4 | ISOVER TDPS Trittschalldämmplatte TDPS 35/30 | 0,0300 | 0,033 | 0,909 |
| 5 | PAE-Folie | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 6 | Estrich (Zement) | 0,0500 | 1,100 | 0,045 |
| 7 | Feinsteinzeug im Dünnbett | 0,0100 | 1,000 | 0,010 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,340 |
| | | 0,4110 | RT = | 2,512 |
| | | | U = | 0,398 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

06-3 Fussboden Soundproduction über Keller

Neubau

DGKd U-O

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Tektalan-SD (5,0cm) | 0,0500 | 0,052 | 0,950 |
| 2 | Stahlbeton | 0,2400 | 2,500 | 0,096 |
| 3 | Polystyrolbeton (R = 450) | 0,0300 | 0,190 | 0,158 |
| 4 | ISOVER TDPS Trittschalldämmplatte TDPS 35/30 | 0,0300 | 0,033 | 0,909 |
| 5 | PAE-Folie | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 6 | Estrich (Zement) | 0,0500 | 1,100 | 0,045 |
| 7 | Feinsteinzeug im Dünnbett | 0,0100 | 1,000 | 0,010 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,340 |
| | | 0,4110 | RT = | 2,512 |
| | | | U = | 0,398 |

06a Fussboden/Eingang über Keller

Neubau

DGKd U-O

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Tektalan-SD (5,0cm) | 0,0500 | 0,052 | 0,950 |
| 2 | Stahlbeton | 0,2400 | 2,500 | 0,096 |
| 3 | Polystyrolbeton (R = 450) | 0,0300 | 0,190 | 0,158 |
| 4 | ISOVER TDPS Trittschalldämmplatte TDPS 35/30 | 0,0300 | 0,033 | 0,909 |
| 5 | PAE-Folie | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 6 | Estrich (Zement) | 0,0500 | 1,100 | 0,045 |
| 7 | Fliesen im Dünnbett | 0,0200 | 1,000 | 0,020 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,340 |
| | | 0,4210 | RT = | 2,522 |
| | | | U = | 0,397 |

03b Decke gegen Stiegenhaus

Neubau

DGS U-O

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Gipskartonplatte | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 2 | MW (Steinwolle) + Lattung | 0,0500 | 0,043 | 1,163 |
| 3 | Stahlbeton | 0,1800 | 2,500 | 0,072 |
| 4 | Polystyrolbeton (R = 450) | 0,0300 | 0,190 | 0,158 |
| 5 | ISOVER TDPS Trittschalldämmplatte TDPS 35/30 | 0,0300 | 0,033 | 0,909 |
| 6 | PAE-Folie | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 7 | Estrich (Zement) | 0,0500 | 1,100 | 0,045 |
| 8 | Parkettboden | 0,0100 | 0,170 | 0,059 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,340 |
| | | 0,3640 | RT = | 2,81 |
| | | | U = | 0,356 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

03c Decke über Hauseingang

Neubau

DGUo

U-O

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Tektalan-SD (5,0cm) | 0,0500 | 0,052 | 0,950 |
| 2 | Stahlbeton | 0,1800 | 2,500 | 0,072 |
| 3 | Polystyrolbeton (R = 450) | 0,0300 | 0,190 | 0,158 |
| 4 | ISOVER TDPS Trittschalldämmplatte TDPS 35/30 | 0,0300 | 0,033 | 0,909 |
| 5 | PAE-Folie | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 6 | Estrich (Zement) | 0,0500 | 1,100 | 0,045 |
| 7 | Parkettboden | 0,0100 | 0,170 | 0,059 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,340 |
| | | 0,3510 | RT = | 2,537 |
| | | | U = | 0,394 |

11 Decke über Garage, Grünfläche

Neubau

DU

O-U

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|----|----------------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Humusschicht 40-50cm | 0,4000 | | |
| 2 | Filtervlies | 0,0010 | | |
| 3 | Wasserspeicher- und Drainschicht | 0,0400 | | |
| 4 | Wurzelschutzschicht | 0,0050 | | |
| 5 | Trenn- und Gleitschicht | 0,0020 | | |
| 6 | Abdichtung lt. Norm | 0,0150 | | |
| 7 | EPS-W 20 | 0,1000 | 0,038 | 2,632 |
| 8 | Dampfsperre | 0,0010 | 200,000 | 0,000 |
| 9 | Dampfdruckausgleichsschicht | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 10 | Stahlbeton | 0,3000 | 2,500 | 0,120 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,200 |
| | | 0,8650 | RT = | 2,956 |
| | | | U = | 0,338 |

20 Aussenwand Keller

Neubau

EWKu

A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|---------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | ROOFMATE SL-A | 0,1000 | 0,038 | 2,632 |
| 2 | Abdichtung lt. Norm | 0,0100 | 0,230 | 0,043 |
| 3 | Stahlbeton in WU-Qualität | 0,4000 | 2,500 | 0,160 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,130 |
| | | 0,5100 | RT = | 2,965 |
| | | | U = | 0,337 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

23 Feuermauer gegen Nachbargrund, STB 22cm

Neubau

FM A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | MW - WF (Glaswolle) (50) | 0,1000 | 0,035 | 2,857 |
| 2 | Stahlbeton | 0,2000 | 2,500 | 0,080 |
| 3 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,170 |
| | | 0,3150 | RT = | 3,124 |
| | | | U = | 0,320 |

23b Feuermauer gegen Nachbargrund, Ziegel

Neubau

FM A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | MW - WF (Glaswolle) (50) | 0,1000 | 0,035 | 2,857 |
| 2 | HLZ 25 (R=900) | 0,2500 | 0,390 | 0,641 |
| 3 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,170 |
| | | 0,3650 | RT = | 3,685 |
| | | | U = | 0,271 |

07 Decke Stiegenhaus/Stiegenpodest

Neubau

IDu O-U

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Keramische Platten im Dünnbett | 0,0250 | 1,000 | 0,025 |
| 2 | Estrich (Zement) | 0,0650 | 1,100 | 0,059 |
| 3 | PAE-Folie | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 4 | ISOVER TDPS Trittschalldämmplatte TDPS 35/30 | 0,0300 | 0,033 | 0,909 |
| 5 | Stahlbeton | 0,1800 | 2,500 | 0,072 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,200 |
| | | 0,3010 | RT = | 1,269 |
| | | | U = | 0,788 |

18 Zwischenwände

Neubau

IW A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Gipskartonplatten | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 2 | Mineralfaser Glasw. (15) | 0,0500 | 0,043 | 1,163 |
| 3 | Luftsch. senkr. 2.5 cm | 0,0250 | 0,138 | 0,180 |
| 4 | Gipskartonplatten | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,1000 | RT = | 1,723 |
| | | | U = | 0,580 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

18b Stahlbetonwand 22cm

Neubau

IW A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|---------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Stahlbeton-Wand (22cm) | 0,2200 | 2,300 | 0,096 |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,260 |
| | | 0,2200 | RT = | 0,356 |
| | | | U = | 2,809 |

06b Fussboden Wohnung über Gaststätte

Neubau

WBDu O-U

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|---|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Parkettboden | 0,0100 | 0,170 | 0,059 |
| 2 | Estrich (Zement) | 0,0500 | 1,100 | 0,045 |
| 3 | PAE-Folie | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 4 | ISOVER TDPS Trittschalldämmplatte TDPS 35/30 | 0,0300 | 0,033 | 0,909 |
| 5 | Polystyrolbeton (R = 450) | 0,0300 | 0,190 | 0,158 |
| 6 | Stahlbeton | 0,2000 | 2,500 | 0,080 |
| 7 | abgehängte Akustikdecke, schallentkoppelt 10-15cm | 0,1000 | | |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,200 |
| | | 0,4210 | RT = | 1,455 |
| | | | U = | 0,687 |

06c Fussboden Wohnung über Verkaufsstätte

Neubau

WBDu O-U

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---|---|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Parkettboden | 0,0100 | 0,170 | 0,059 |
| 2 | Estrich (Zement) | 0,0500 | 1,100 | 0,045 |
| 3 | PAE-Folie | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 4 | ISOVER TDPS Trittschalldämmplatte TDPS 35/30 | 0,0300 | 0,033 | 0,909 |
| 5 | Polystyrolbeton (R = 450) | 0,0300 | 0,190 | 0,158 |
| 6 | Stahlbeton | 0,2000 | 2,500 | 0,080 |
| 7 | abgehängte Akustikdecke, schallentkoppelt 10-15cm | 0,1000 | | |
| | Wärmeübergangswiderstände | | | 0,200 |
| | | 0,4210 | RT = | 1,455 |
| | | | U = | 0,687 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

06d Fussboden Wohnung über Soundproduction

Neubau

WBDu

O-U

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|---|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Parkettboden | 0,0100 | 0,170 | 0,059 |
| 2 | Estrich (Zement) | 0,0500 | 1,100 | 0,045 |
| 3 | PAE-Folie | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 4 | ISOVER TDPS Trittschalldämmplatte TDPS 35/30 | 0,0300 | 0,033 | 0,909 |
| 5 | Polystyrolbeton (R = 450) | 0,0300 | 0,190 | 0,158 |
| 6 | Stahlbeton | 0,2000 | 2,500 | 0,080 |
| 7 | abgehängte Akustikdecke, schallentkoppelt 10-15cm | 0,1000 | | |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,200 |
| | | 0,4210 | RT = | 1,455 |
| | | | U = | 0,687 |

03 Regelgeschossdecke Wohnung

Neubau

WDo

U-O

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Stahlbeton | 0,1800 | 2,500 | 0,072 |
| 2 | Polystyrolbeton (R = 450) | 0,0300 | 0,190 | 0,158 |
| 3 | ISOVER TDPS Trittschalldämmplatte TDPS 35/30 | 0,0300 | 0,033 | 0,909 |
| 4 | PAE-Folie | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 5 | Estrich (Zement) | 0,0500 | 1,100 | 0,045 |
| 6 | Parkettboden | 0,0100 | 0,170 | 0,059 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,200 |
| | | 0,3010 | RT = | 1,447 |
| | | | U = | 0,691 |

04 Nassräume Whg.

Neubau

WDu

O-U

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Fliesen im Dünnbett | 0,0100 | 1,000 | 0,010 |
| 2 | Abdichtung lt. Norm | 0,0050 | 0,230 | 0,022 |
| 3 | Estrich (Zement) | 0,0500 | 1,100 | 0,045 |
| 4 | PAE-Folie | 0,0010 | 0,230 | 0,004 |
| 5 | ISOVER TDPS Trittschalldämmplatte TDPS 35/30 | 0,0300 | 0,033 | 0,909 |
| 6 | Polystyrolbeton (R = 450) | 0,0300 | 0,190 | 0,158 |
| 7 | Stahlbeton | 0,1800 | 2,500 | 0,072 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,200 |
| | | 0,3060 | RT = | 1,42 |
| | | | U = | 0,704 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

19a Aufzugsschacht im Wohnungsverband

Neubau

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|---|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Stahlbeton | 0,1800 | 2,500 | 0,072 |
| 2 | ISOVER TRFP Trennfugenplatte TRFP 60/60 | 0,0600 | 0,033 | 1,818 |
| 3 | Stahlbeton | 0,1800 | 2,500 | 0,072 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,4200 | RT = | 2,222 |
| | | | U = | 0,450 |

16c Wand zu unbeheizt-Stahlbeton-WD innen

Neubau

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| 2 | Stahlbeton | 0,2200 | 2,500 | 0,088 |
| 3 | ISOVER VSDP Vorsatzschalendämmplatte VSDP 55 | 0,0550 | 0,033 | 1,667 |
| 4 | Dampfbremse $s_d \geq 10m$ | 0,0010 | 0,500 | 0,002 |
| 5 | Gipskartonplatte | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,3040 | RT = | 2,094 |
| | | | U = | 0,478 |

25b Trennbauteil Bauteil II / III gg. unbeh.

Neubau

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| 2 | Stahlbeton | 0,2000 | 2,500 | 0,080 |
| 3 | MW - WF (Glaswolle) (50) | 0,0500 | 0,035 | 1,429 |
| 4 | Stahlbeton | 0,2000 | 2,500 | 0,080 |
| 5 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,4800 | RT = | 1,883 |
| | | | U = | 0,531 |

16b Wand zu unbeheizt-VWS-Stahlbeton

Neubau

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Dünnputz $s_d < 25$ | 0,0050 | 0,700 | 0,007 |
| 2 | AUSTROTHERM EPS F PLUS | 0,0500 | 0,032 | 1,563 |
| 3 | Stahlbeton | 0,2200 | 2,500 | 0,088 |
| 4 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,2900 | RT = | 1,935 |
| | | | U = | 0,517 |

Bauteilliste

BPh-Einsiedlerplatz-BT II/Wohnen

17a Trennwände Wohnung/Wohnung bzw. Stgh

Neubau

WW A-I, Stahlbeton

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|---|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Gipskartonplatte | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 2 | ISOVER AKUSTO Trennwandklemmfalz AKUSTO 5 | 0,0500 | 0,043 | 1,163 |
| 3 | Stahlbeton | 0,2000 | 2,500 | 0,080 |
| 4 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,2780 | RT = | 1,58 |
| | | | U = | 0,633 |

17b Trennwände Wohnung/Wohnung bzw. Stgh

Neubau

WW A-I, Ziegel

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|---|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Gipskartonplatte | 0,0125 | 0,210 | 0,060 |
| 2 | ISOVER AKUSTO Trennwandklemmfalz AKUSTO 5 | 0,0500 | 0,043 | 1,163 |
| 3 | HLZ 25 (R=900) | 0,2500 | 0,390 | 0,641 |
| 4 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,3280 | RT = | 2,141 |
| | | | U = | 0,467 |

25 Trennbauteil Bauteil II / III

Neubau

WW A-I

| | | d [m] | λ [W/mK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------|--------------------------|---------------|------------------|------------------------|
| 1 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| 2 | Stahlbeton | 0,2000 | 2,500 | 0,080 |
| 3 | MW - WF (Glaswolle) (50) | 0,0500 | 0,035 | 1,429 |
| 4 | Stahlbeton | 0,2000 | 2,500 | 0,080 |
| 5 | Innenputz | 0,0150 | 0,870 | 0,017 |
| Wärmeübergangswiderstände | | | | 0,260 |
| | | 0,4800 | RT = | 1,883 |
| | | | U = | 0,531 |