

12-200 1 140mm

Nutzung: Decke/Dach
 Gegen aussen

Aussen

EN ISO 6946

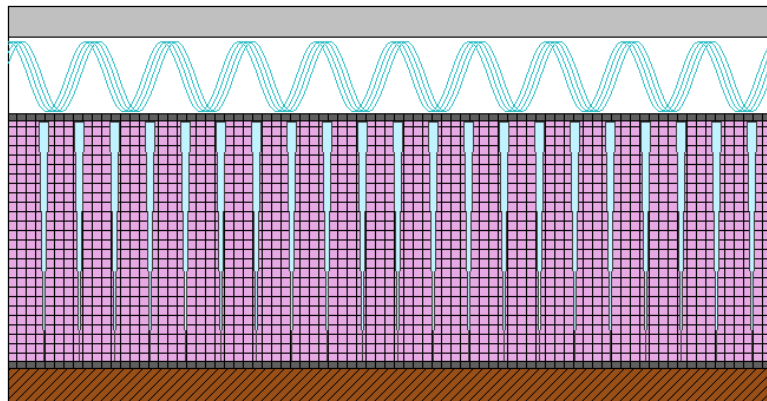
1

Wärmekapazität
 [kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 21.5
 Cm 3cm (2h): 21.5

Referenz: Custom

Geometrie
 Dicke [mm]: 224



U-Wert

Statisch
0.2436 [W/m²K]

Rsi: 0.10 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Innen

Wetter: Zürich-MeteoSchweiz (CH), Höhe ü. M. des Gebäudes: 556 m

Querschnitt 1

| Materialname: | Dicke [cm] | Sd [m] | λ [W/mK] | μ [-] | ρ [kg/m³] | c [wh/kgK] | R [m²K/W] | |
|------------------------------------------|------------|--------|------------------|-----------|----------------|------------|-----------|--------------|
| Rsi | | | | | | | 0.100 | |
| 1 SIA 381/1 : Fichte-Tanne (Feuchte=15%) | 2 | 0.6 | 0.14 | 30 | 480 | 0.611 | 0.143 | |
| 2 Project : FLAMMEX SR | 0.025 | 135 | 0.2 | 540000 | 960 | 0.444 | 0.001 | |
| 3 Custom : ISOTHERM 034 [1] | 14 | 0.14 | 0.034 | 1 | 60 | 0.286 | 4.118 | |
| 4 Project : ECRAN INTEGRA | 0.05 | 0.05 | 0.2 | 100 | 330 | 0.389 | 0.002 | |
| 5 CEN : Luftschicht | 4.5 | 0.01 | 0.277 | 1 | 1.23 | 0.278 | 0 | |
| 6 Project : Tonziegel | 1.8 | 0.63 | 1 | 35 | 2000 | 0.222 | 0 | |
| Rse | | | | | | | 0.100 | |
| dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0.0196 [W/m²K] | | | | | | dR | -0.36 | |
| | | | | | | | RT | 4.104 |

[1] : Mechanische Befestigungselemente (2.1 m²), Querschnittsfläche 38.48 mm² mm, vollständig durchdringt

frsi = 0.976 [-], frsi,min,cond = 0.727 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Lebenszyklusanalyse

Eigenschaften

Typ Dach
 Gegen aussen

Berechnungsoptionen

Norm : Minergie ECO /P-ECO /A
 Project Typ : Neubau
 Lebensdauer 60 Jahre

daten KBOB

NRE Nicht erneuerbare Primärenergie
CED Total Primärenergie
GWP Treibhausgasemissionen
UBP Umwelt Belastung Punkte

8.4
 15.29
 0.583
 660

Daten Hersteller

- [MJ/m²Jahr]
 - [MJ/m²Jahr]
 - [kg CO2-Eq/m²Jahr]
 - [Pts/m²Jahr]

Querschnitt 1

| Baumaterial GUI Matériau KBOB | Dicke [cm] | Dichte [kg/m ³] | Lebens. [Jahre] | | NRE [MJ/m ² Ja hr] | CED [MJ/m ² Ja hr] | GWP [kg CO ₂ -Eq/ m ² Jahr] | UBP [Pts/m ² J ahr] |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| SIA 381/1 : Fichte-Tanne (Feuchte=15%) Schnittholz, Koniferen, luftgetrocknet, rauh | 2 | 480 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.44 | 5.19 | 0.024 | 83 |
| Project : FLAMMEX SR Polyethylenfolie | 0.025 | 960 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.54 | 0.56 | 0.032 | 22 |
| Custom : ISOTHERM 034 [1] Glaswolle, Isover | 14 | 60 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 3.43 | 5.43 | 0.167 | 271 |
| Project : ECRAN INTEGRA Polyethylenfolie | 0.05 | 330 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.37 | 0.38 | 0.022 | 15 |
| CEN : Luftschicht Luft | 4.5 | 1.23 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Project : Tonziegel Tonziegel | 1.8 | 2000 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 3.63 | 3.73 | 0.338 | 270 |

12-200 2 160mm

Nutzung: Decke/Dach
Gegen aussen

Aussen

EN ISO 6946

1

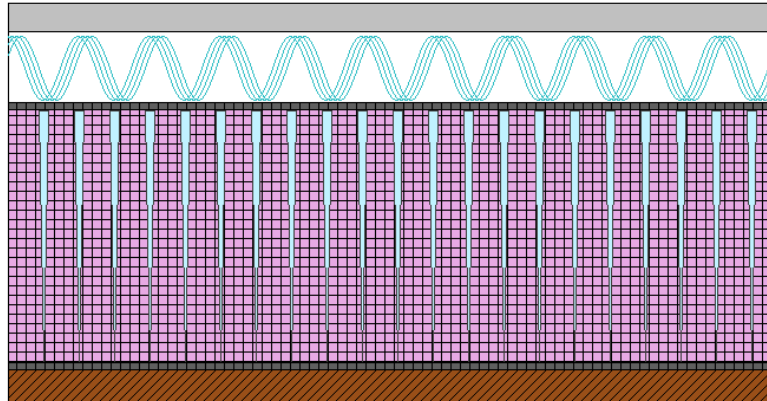
Wärmekapazität
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 21.5
Cm 3cm (2h): 21.5

Referenz: Custom

Geometrie

Dicke [mm]: 244



U-Wert

Statisch

0.2154 [W/m²K]

Rsi: 0.10 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Innen

Wetter: Zürich-MeteoSchweiz (CH), Höhe ü. M. des Gebäudes: 556 m

Querschnitt 1

| Materialname: | Dicke [cm] | Sd [m] | λ [W/mK] | μ [-] | ρ [kg/m ³] | c [wh/kgK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-------------|----------|---------------------------|---------------|---------------------------|
| Rsi | | | | | | | 0.100 |
| 1 SIA 381/1 : Fichte-Tanne (Feuchte=15%) | 2 | 0.6 | 0.14 | 30 | 480 | 0.611 | 0.143 |
| 2 Project : FLAMMEX SR | 0.025 | 135 | 0.2 | 540000 | 960 | 0.444 | 0.001 |
| 3 Custom : ISOTHERM 034 [1] | 16 | 0.16 | 0.034 | 1 | 60 | 0.286 | 4.706 |
| 4 Project : ECRAN INTEGRA | 0.05 | 0.05 | 0.2 | 100 | 330 | 0.389 | 0.002 |
| 5 CEN : Luftschiicht | 4.5 | 0.01 | 0.277 | 1 | 1.23 | 0.278 | 0 |
| 6 Project : Tonziegel | 1.8 | 0.63 | 1 | 35 | 2000 | 0.222 | 0 |
| Rse | | | | | | | 0.100 |
| dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0.0175 [W/m ² K] | | | | | | dR | -0.411 |
| RT | | | | | | | 4.642 |

[1] : Mechanische Befestigungselemente (2.1 m²), Querschnittsfläche 38.48 mm² mm, vollständig durchdringt

frsi = 0.978 [-], frsi,min,cond = 0.727 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Lebenszyklusanalyse

Eigenschaften

Typ Dach
Gegen aussen

Berechnungsoptionen

Norm : Minergie ECO /P-ECO /A
Project Typ : Neubau
Lebensdauer 60 Jahre

daten KBOB

NRE Nicht erneuerbare Primärenergie
CED Total Primärenergie
GWP Treibhausgasemissionen
UBP Umwelt Belastung Punkte

8.89
16.06
0.607
699

Daten Hersteller

- [MJ/m²Jahr]
- [MJ/m²Jahr]
- [kg CO₂-Eq/m²Jahr]
- [Pts/m²Jahr]

Querschnitt 1

| Baumaterial GUI Matériau KBOB | Dicke [cm] | Dichte [kg/m ³] | Lebens. [Jahre] | | NRE [MJ/m ² Ja hr] | CED [MJ/m ² Ja hr] | GWP [kg CO ₂ -Eq/ m ² Jahr] | UBP [Pts/m ² J ahr] |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| SIA 381/1 : Fichte-Tanne (Feuchte=15%) Schnittholz, Koniferen, luftgetrocknet, rauh | 2 | 480 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.44 | 5.19 | 0.024 | 83 |
| Project : FLAMMEX SR Polyethylenfolie | 0.025 | 960 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.54 | 0.56 | 0.032 | 22 |
| Custom : ISOTHERM 034 [1] Glaswolle, Isover | 16 | 60 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 3.92 | 6.2 | 0.191 | 310 |
| Project : ECRAN INTEGRA Polyethylenfolie | 0.05 | 330 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.37 | 0.38 | 0.022 | 15 |
| CEN : Luftschicht Luft | 4.5 | 1.23 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Project : Tonziegel Tonziegel | 1.8 | 2000 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 3.63 | 3.73 | 0.338 | 270 |

12-200 3 180mm

Nutzung: Decke/Dach
Gegen aussen

Aussen

EN ISO 6946

1

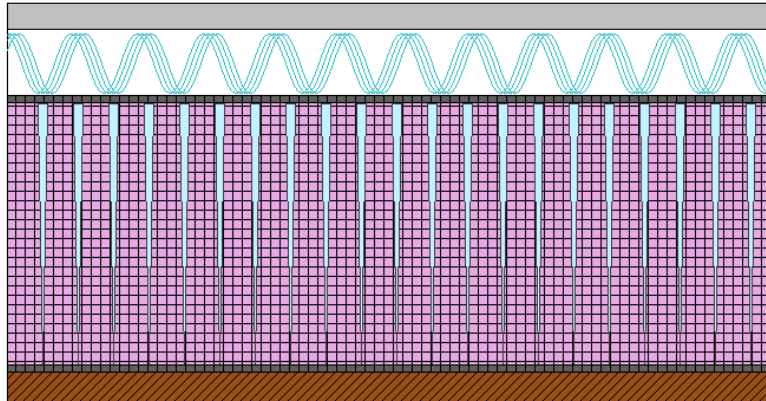
Wärmekapazität
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 21.5
Cm 3cm (2h): 21.5

Referenz: Custom

Geometrie

Dicke [mm]: 264



U-Wert

Statisch

0.1931 [W/m²K]

Rsi: 0.10 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Innen

Wetter: Zürich-MeteoSchweiz (CH), Höhe ü. M. des Gebäudes: 556 m

Querschnitt 1

| Materialname: | Dicke [cm] | Sd [m] | λ [W/mK] | μ [-] | ρ [kg/m ³] | c [wh/kgK] | R [m ² K/W] |
|---------------------------------------------------------------|------------|--------|----------|--------|------------------------|------------|------------------------|
| Rsi | | | | | | | 0.100 |
| 1 SIA 381/1 : Fichte-Tanne (Feuchte=15%) | 2 | 0.6 | 0.14 | 30 | 480 | 0.611 | 0.143 |
| 2 Project : FLAMMEX SR | 0.025 | 135 | 0.2 | 540000 | 960 | 0.444 | 0.001 |
| 3 Custom : ISOTHERM 034 [1] | 18 | 0.18 | 0.034 | 1 | 60 | 0.286 | 5.294 |
| 4 Project : ECRAN INTEGRA | 0.05 | 0.05 | 0.2 | 100 | 330 | 0.389 | 0.002 |
| 5 CEN : Luftschicht | 4.5 | 0.01 | 0.277 | 1 | 1.23 | 0.278 | 0 |
| 6 Project : Tonziegel | 1.8 | 0.63 | 1 | 35 | 2000 | 0.222 | 0 |
| Rse | | | | | | | 0.100 |
| dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0.0158 [W/m ² K] | | | | | | dR | -0.462 |
| RT | | | | | | | 5.179 |

[1] : Mechanische Befestigungselemente (2.1 m²), Querschnittsfläche 38.48 mm² mm, vollständig durchdringt

frsi = 0.981 [-], frsi,min,cond = 0.727 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Lebenszyklusanalyse

Eigenschaften

Typ Dach
Gegen aussen

Berechnungsoptionen

Norm : Minergie ECO /P-ECO /A
Project Typ : Neubau
Lebensdauer 60 Jahre

daten KBOB

NRE Nicht erneuerbare Primärenergie
CED Total Primärenergie
GWP Treibhausgasemissionen
UBP Umwelt Belastung Punkte

9.38
16.84
0.63
738

Daten Hersteller

- [MJ/m²Jahr]
- [MJ/m²Jahr]
- [kg CO₂-Eq/m²Jahr]
- [Pts/m²Jahr]

Querschnitt 1

| Baumaterial GUI Matériau KBOB | Dicke [cm] | Dichte [kg/m ³] | Lebens. [Jahre] | | NRE [MJ/m ² Ja hr] | CED [MJ/m ² Ja hr] | GWP [kg CO ₂ -Eq/ m ² Jahr] | UBP [Pts/m ² J ahr] |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| SIA 381/1 : Fichte-Tanne (Feuchte=15%) Schnittholz, Koniferen, luftgetrocknet, rauh | 2 | 480 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.44 | 5.19 | 0.024 | 83 |
| Project : FLAMMEX SR Polyethylenfolie | 0.025 | 960 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.54 | 0.56 | 0.032 | 22 |
| Custom : ISOTHERM 034 [1] Glaswolle, Isover | 18 | 60 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 4.41 | 6.98 | 0.215 | 348 |
| Project : ECRAN INTEGRA Polyethylenfolie | 0.05 | 330 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.37 | 0.38 | 0.022 | 15 |
| CEN : Luftschicht Luft | 4.5 | 1.23 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Project : Tonziegel Tonziegel | 1.8 | 2000 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 3.63 | 3.73 | 0.338 | 270 |

12-200 4 200mm

Nutzung: Decke/Dach
Gegen aussen

Aussen

EN ISO 6946

1

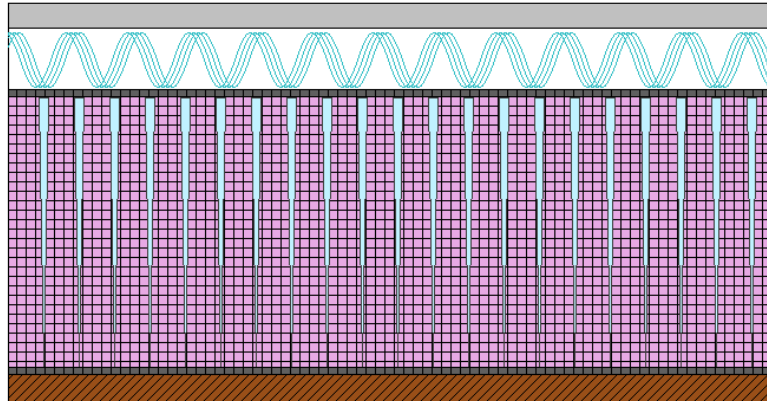
Wärmekapazität
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 21.5
Cm 3cm (2h): 21.5

Referenz: Custom

Geometrie

Dicke [mm]: 284



U-Wert

Statisch

0.175 [W/m²K]

Rsi: 0.10 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Innen

Wetter: Zürich-MeteoSchweiz (CH), Höhe ü. M. des Gebäudes: 556 m

Querschnitt 1

| Materialname: | Dicke [cm] | Sd [m] | λ [W/mK] | μ [-] | ρ [kg/m³] | c [wh/kgK] | R [m²K/W] | |
|------------------------------------------|------------|--------|------------------|-----------|----------------|------------|-----------|--------------|
| Rsi | | | | | | | 0.100 | |
| 1 SIA 381/1 : Fichte-Tanne (Feuchte=15%) | 2 | 0.6 | 0.14 | 30 | 480 | 0.611 | 0.143 | |
| 2 Project : FLAMMEX SR | 0.025 | 135 | 0.2 | 540000 | 960 | 0.444 | 0.001 | |
| 3 Custom : ISOTHERM 034 [1] | 20 | 0.2 | 0.034 | 1 | 60 | 0.286 | 5.882 | |
| 4 Project : ECRAN INTEGRA | 0.05 | 0.05 | 0.2 | 100 | 330 | 0.389 | 0.002 | |
| 5 CEN : Luftschicht | 4.5 | 0.01 | 0.277 | 1 | 1.23 | 0.278 | 0 | |
| 6 Project : Tonziegel | 1.8 | 0.63 | 1 | 35 | 2000 | 0.222 | 0 | |
| Rse | | | | | | | 0.100 | |
| dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0.0144 [W/m²K] | | | | | | dR | -0.513 | |
| | | | | | | | RT | 5.716 |

[1] : Mechanische Befestigungselemente (2.1 m²), Querschnittsfläche 38.48 mm² mm, vollständig durchdringt

frsi = 0.983 [-], frsi,min,cond = 0.727 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Lebenszyklusanalyse

Eigenschaften

Typ Dach
Gegen aussen

Berechnungsoptionen

Norm : Minergie ECO /P-ECO /A
Project Typ : Neubau
Lebensdauer 60 Jahre

daten KBOB

NRE Nicht erneuerbare Primärenergie
CED Total Primärenergie
GWP Treibhausgasemissionen
UBP Umwelt Belastung Punkte

9.87
17.61
0.654
776

Daten Hersteller

- [MJ/m²Jahr]
- [MJ/m²Jahr]
- [kg CO2-Eq/m²Jahr]
- [Pts/m²Jahr]

Querschnitt 1

| Baumaterial GUI Matériau KBOB | Dicke [cm] | Dichte [kg/m ³] | Lebens. [Jahre] | | NRE [MJ/m ² Ja hr] | CED [MJ/m ² Ja hr] | GWP [kg CO ₂ -Eq/ m ² Jahr] | UBP [Pts/m ² J ahr] |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| SIA 381/1 : Fichte-Tanne (Feuchte=15%) Schnittholz, Koniferen, luftgetrocknet, rauh | 2 | 480 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.44 | 5.19 | 0.024 | 83 |
| Project : FLAMMEX SR Polyethylenfolie | 0.025 | 960 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.54 | 0.56 | 0.032 | 22 |
| Custom : ISOTHERM 034 [1] Glaswolle, Isover | 20 | 60 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 4.9 | 7.75 | 0.238 | 387 |
| Project : ECRAN INTEGRA Polyethylenfolie | 0.05 | 330 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.37 | 0.38 | 0.022 | 15 |
| CEN : Luftschicht Luft | 4.5 | 1.23 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Project : Tonziegel Tonziegel | 1.8 | 2000 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 3.63 | 3.73 | 0.338 | 270 |

12-200 5 220mm

Nutzung: Decke/Dach
Gegen aussen

Aussen

EN ISO 6946

1

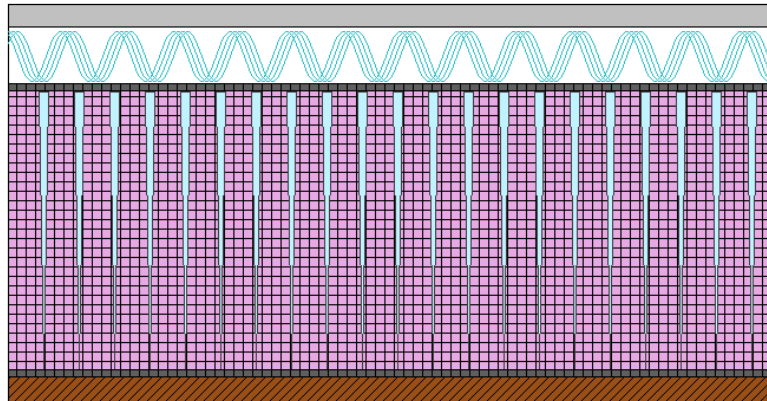
Wärmekapazität
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 21.5
Cm 3cm (2h): 21.5

Referenz: Custom

Geometrie

Dicke [mm]: 304



U-Wert

Statisch

0.1599 [W/m²K]

Rsi: 0.10 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Innen

Wetter: Zürich-MeteoSchweiz (CH), Höhe ü. M. des Gebäudes: 556 m

Querschnitt 1

| Materialname: | Dicke [cm] | Sd [m] | λ [W/mK] | μ [-] | ρ [kg/m ³] | c [wh/kgK] | R [m ² K/W] | |
|---------------------------------------------------------------|------------|--------|----------|--------|------------------------|------------|------------------------|--------------|
| Rsi | | | | | | | 0.100 | |
| 1 SIA 381/1 : Fichte-Tanne (Feuchte=15%) | 2 | 0.6 | 0.14 | 30 | 480 | 0.611 | 0.143 | |
| 2 Project : FLAMMEX SR | 0.025 | 135 | 0.2 | 540000 | 960 | 0.444 | 0.001 | |
| 3 Custom : ISOTHERM 034 [1] | 22 | 0.22 | 0.034 | 1 | 60 | 0.286 | 6.471 | |
| 4 Project : ECRAN INTEGRA | 0.05 | 0.05 | 0.2 | 100 | 330 | 0.389 | 0.002 | |
| 5 CEN : Luftschicht | 4.5 | 0.01 | 0.277 | 1 | 1.23 | 0.278 | 0 | |
| 6 Project : Tonziegel | 1.8 | 0.63 | 1 | 35 | 2000 | 0.222 | 0 | |
| Rse | | | | | | | 0.100 | |
| dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0.0132 [W/m ² K] | | | | | | dR | -0.564 | |
| | | | | | | | RT | 6.253 |

[1] : Mechanische Befestigungselemente (2.1 m²), Querschnittsfläche 38.48 mm² mm, vollständig durchdringt

frsi = 0.984 [-], frsi,min,cond = 0.727 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Lebenszyklusanalyse

Eigenschaften

Typ Dach
Gegen aussen

Berechnungsoptionen

Norm : Minergie ECO /P-ECO /A
Project Typ : Neubau
Lebensdauer 60 Jahre

daten KBOB

NRE Nicht erneuerbare Primärenergie
CED Total Primärenergie
GWP Treibhausgasemissionen
UBP Umwelt Belastung Punkte

10.36
18.39
0.678
815

Daten Hersteller

- [MJ/m²Jahr]
- [MJ/m²Jahr]
- [kg CO₂-Eq/m²Jahr]
- [Pts/m²Jahr]

Querschnitt 1

| Baumaterial GUI Matériau KBOB | Dicke [cm] | Dichte [kg/m ³] | Lebens. [Jahre] | | NRE [MJ/m ² Ja hr] | CED [MJ/m ² Ja hr] | GWP [kg CO ₂ -Eq/ m ² Jahr] | UBP [Pts/m ² J ahr] |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| SIA 381/1 : Fichte-Tanne (Feuchte=15%) Schnittholz, Koniferen, luftgetrocknet, rauh | 2 | 480 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.44 | 5.19 | 0.024 | 83 |
| Project : FLAMMEX SR Polyethylenfolie | 0.025 | 960 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.54 | 0.56 | 0.032 | 22 |
| Custom : ISOTHERM 034 [1] Glaswolle, Isover | 22 | 60 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 5.39 | 8.53 | 0.262 | 426 |
| Project : ECRAN INTEGRA Polyethylenfolie | 0.05 | 330 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.37 | 0.38 | 0.022 | 15 |
| CEN : Luftschicht Luft | 4.5 | 1.23 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Project : Tonziegel Tonziegel | 1.8 | 2000 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 3.63 | 3.73 | 0.338 | 270 |

12-200 6 240mm

Nutzung: Decke/Dach
Gegen aussen

Aussen

EN ISO 6946

1

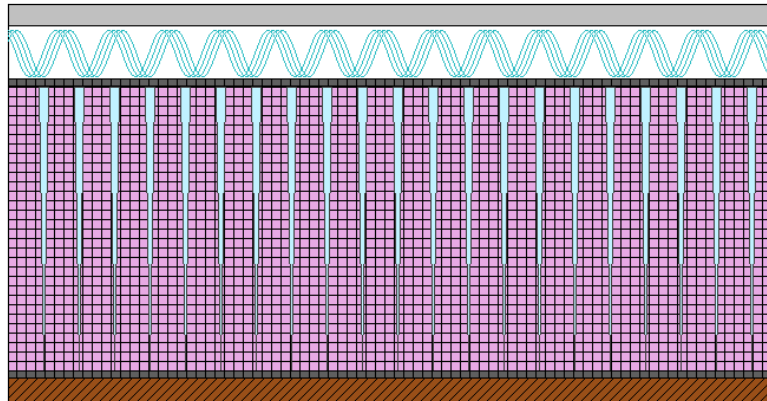
Wärmekapazität
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 21.5
Cm 3cm (2h): 21.5

Referenz: Custom

Geometrie

Dicke [mm]: 324



U-Wert

Statisch

0.1473 [W/m²K]

Rsi: 0.10 [m²K/W]

Rse: 0.04 [m²K/W]

Innen

Wetter: Zürich-MeteoSchweiz (CH), Höhe ü. M. des Gebäudes: 556 m

Querschnitt 1

| Materialname: | Dicke [cm] | Sd [m] | λ [W/mK] | μ [-] | ρ [kg/m ³] | c [wh/kgK] | R [m ² K/W] | |
|---------------------------------------------------------------|------------|--------|----------|--------|------------------------|------------|------------------------|-------------|
| Rsi | | | | | | | 0.100 | |
| 1 SIA 381/1 : Fichte-Tanne (Feuchte=15%) | 2 | 0.6 | 0.14 | 30 | 480 | 0.611 | 0.143 | |
| 2 Project : FLAMMEX SR | 0.025 | 135 | 0.2 | 540000 | 960 | 0.444 | 0.001 | |
| 3 Custom : ISOTHERM 034 [1] | 24 | 0.24 | 0.034 | 1 | 60 | 0.286 | 7.059 | |
| 4 Project : ECRAN INTEGRA | 0.05 | 0.05 | 0.2 | 100 | 330 | 0.389 | 0.002 | |
| 5 CEN : Luftschicht | 4.5 | 0.01 | 0.277 | 1 | 1.23 | 0.278 | 0 | |
| 6 Project : Tonziegel | 1.8 | 0.63 | 1 | 35 | 2000 | 0.222 | 0 | |
| Rse | | | | | | | 0.100 | |
| dUg= 0 [W/m ² K], dUf= 0.0122 [W/m ² K] | | | | | | dR | -0.615 | |
| | | | | | | | RT | 6.79 |

[1] : Mechanische Befestigungselemente (2.1 m²), Querschnittsfläche 38.48 mm² mm, vollständig durchdringt

frsi = 0.985 [-], frsi,min,cond = 0.727 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

Lebenszyklusanalyse

Eigenschaften

Typ Dach
Gegen aussen

Berechnungsoptionen

Norm : Minergie ECO /P-ECO /A
Project Typ : Neubau
Lebensdauer 60 Jahre

daten KBOB

NRE Nicht erneuerbare Primärenergie
CED Total Primärenergie
GWP Treibhausgasemissionen
UBP Umwelt Belastung Punkte

10.85
19.16
0.702
854

Daten Hersteller

- [MJ/m²Jahr]
- [MJ/m²Jahr]
- [kg CO₂-Eq/m²Jahr]
- [Pts/m²Jahr]

Querschnitt 1

| Baumaterial GUI Matériau KBOB | Dicke [cm] | Dichte [kg/m ³] | Lebens. [Jahre] | | NRE [MJ/m ² Ja hr] | CED [MJ/m ² Ja hr] | GWP [kg CO ₂ -Eq/ m ² Jahr] | UBP [Pts/m ² J ahr] |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| SIA 381/1 : Fichte-Tanne (Feuchte=15%) Schnittholz, Koniferen, luftgetrocknet, rauh | 2 | 480 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.44 | 5.19 | 0.024 | 83 |
| Project : FLAMMEX SR Polyethylenfolie | 0.025 | 960 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.54 | 0.56 | 0.032 | 22 |
| Custom : ISOTHERM 034 [1] Glaswolle, Isover | 24 | 60 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 5.88 | 9.3 | 0.286 | 464 |
| Project : ECRAN INTEGRA Polyethylenfolie | 0.05 | 330 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0.37 | 0.38 | 0.022 | 15 |
| CEN : Luftschicht Luft | 4.5 | 1.23 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Project : Tonziegel Tonziegel | 1.8 | 2000 | 40 | Herst. | - | - | - | - |
| | | | | KBOB | 3.63 | 3.73 | 0.338 | 270 |