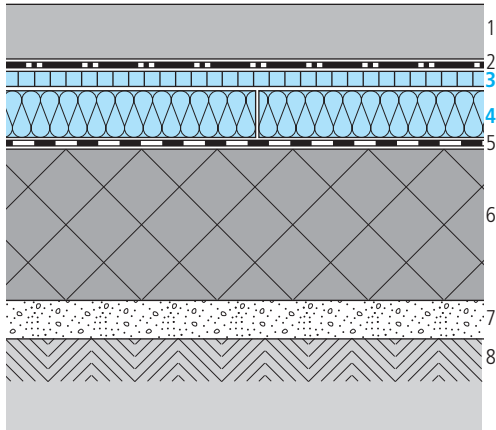


Boden über Erdreich mit Innendämmung

swissporPIR Premium Plus und swisspor Trittschalldämmung high density (HD) | *Alternativ: swissporPIR Alu*
(für hochbelastete Oberflächen ab 500 kg/m² bis 1000 kg/m²)



Bauteildaten

Schicht/Bezeichnung	Dicke mm	Wärmeleitfähigkeit λ W/(m·K)
1 Zementestrich	70	1,400
2 Trenn- und Gleitlage, Dampfbremse, z.B. PE-Folie	0,2	–
3 swisspor Roll EPS-T HD ^{1) a)}	20	0,034 ^{b)}
4 swissporPIR Premium Plus ²⁾	var.	0,018 ^{b)}
5 Kapillarwassersperre, z.B. swissporBIKUVAP LL EVA	3,5	0,230
6 Stahlbeton	200	2,300
7 Magerbeton/Sauberkeitsschicht	50	1,500
8 Erdreich		

Alternativ Produkte

¹⁾ swissporEPS-T HD (λ_D 0,034 W/(m·K) ^{b)})

²⁾ swissporPIR Alu (λ_D 0,022 W/(m·K) ^{b)})

Hinweise

^{a)} swisspor Roll EPS-T HD ist mit einer oberseitigen Beschichtungen Typ 4 (für Rohr-Klips-Fixierung) erhältlich.

^{b)} Verbindliche Wärmeleitfähigkeit: unter www.swisspor.ch, Produkte.

Bauteilkennwerte

Dicke der Wärmedämmschicht mm	swissporPIR Premium Plus & swisspor Roll EPS-T HD			swissporPIR Alu & swisspor Roll EPS-T HD		
	Wärmedurchgangskoeffizient U gemäss SN EN ISO 13370 ¹⁾		Wärmespeicherfähigkeit C _{Boden} KJ/(m ² ·K)	Wärmedurchgangskoeffizient U gemäss SN EN ISO 13370 ¹⁾		Wärmespeicherfähigkeit C _{Boden} KJ/(m ² ·K)
	W/(m ² ·K)	W/(m ² ·K)		W/(m ² ·K)	W/(m ² ·K)	
50	–	–	–	0,31	0,20	80
60	0,24	0,17	80	0,28	0,19	80
70	0,21	0,15	80	0,24	0,17	80
80	0,19	0,14	80	0,22	0,16	80
90	0,17	0,12	80	–	–	–
100	0,15	0,12	80	0,18	0,13	80
120	0,13	0,10	80	0,16	0,12	80
140	0,12	0,10	80	0,14	0,11	80
160	0,10	0,08	80	0,12	0,10	80
180	0,09	0,08	80	0,11	0,09	80
200	0,08	0,07	80	0,10	0,08	80

¹⁾ U-Wert Berechnung gemäss SN EN ISO 13370 mit folgenden Randbedingungen: Bodenfläche 100 m², Perimeter-Abwicklung 40 m, Bodentiefe unter OK Terrain 2,50 m (Höhe der Wand im Erdreich), Wärmeleitfähigkeit Erdreich λ 2,0 W/(m·K)

Bauphysikalische Randbedingungen

- Wärmeübergangswiderstand innen $R_{si} = 0,13$ (m²·K)/W und aussen $R_{se} = 0,0$ (m²·K)/W
- ohne Berücksichtigung allfälliger Bauteilheizung (Bodenheizung)

Schallschutz

Die Trittschalldämmschicht reduziert indirekte Schallübertragungen
LSV: Lärmschutz-Verordnung des Bundes und der Kantone
SIA Norm: 181 «Schallschutz im Hochbau»

Bemessung Wärmeschutz

- MuKEn: Die kantonalen Anforderungen im Energiebereich können von den Mustervorschriften leicht abweichen. Informieren Sie sich direkt bei der Energiefachstelle des betreffenden Kantons.
- SIA Norm: 180 «Wärme- und Feuchteschutz im Hochbau», 380/1 «Thermische Energie im Hochbau»
- Minergie: Die aktuellen Anforderungswerte finden Sie unter www.minergie.ch.

Planungs- und Ausführungshinweise

- Es sind die Planungs- und Verarbeitungsrichtlinien sowie die entsprechenden Normen der Fachverbände und der Lieferanten zu beachten.
- Für die Bemessung der Estriche gilt Norm SIA 251 «Schwimmende Estriche im Innenbereich».