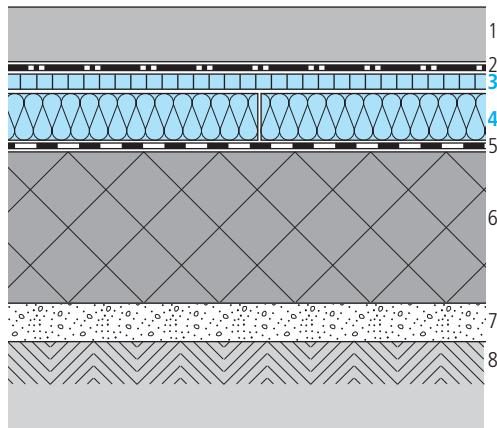


Boden über Erdreich mit Innendämmung

swissporPIR Premium Plus und swisspor Trittschalldämmung | *Alternativ: swissporPIR Alu*



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 ^{1) a)}	20	0,039 ^{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⁾ swisspor Roll LAMBDA-T ^{a)} (λ_D 0,031 W/(m·K) ^{b)}) | swissporGLASS Roll-T Typ 4 (λ_D 0,032 W/(m·K) ^{b)})
²⁾ swissporPIR Alu (λ_D 0,022 W/(m·K) ^{b)})

Hinweise

- ^{a)} swisspor Roll EPS-T sowie swisspor Roll LAMBDA-T sind mit unterschiedlichen oberseitigen Beschichtungen erhältlich.
^{b)} Verbindliche Wärmeleitfähigkeit: unter www.swisspor.ch, Produkte.

Bauteilkennwerte

Dicke der Wärmedämmschicht mm	swissporPIR Premium Plus & swisspor Roll EPS-T			swissporPIR Alu & swisspor Roll EPS-T		
	Wärmedurchgangskoeffizient U gemäss SN EN ISO 13370 ¹⁾		Wärmespeicherfähigkeit C _{Boden} KJ/(m²·K)	Wärmedurchgangskoeffizient U gemäss SN EN ISO 13370 ¹⁾		Wärmespeicherfähigkeit C _{Boden} KJ/(m²·K)
	W/(m²·K)	W/(m²·K)		W/(m²·K)	W/(m²·K)	
50	—	—	—	0,32	0,21	80
60	0,25	0,17	80	0,28	0,19	80
70	0,22	0,15	80	0,25	0,17	80
80	0,19	0,14	80	0,22	0,16	80
90	0,17	0,13	80	—	—	—
100	0,16	0,12	80	0,19	0,14	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	0,10	80
200	—	—	—	0,10	0,09	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».