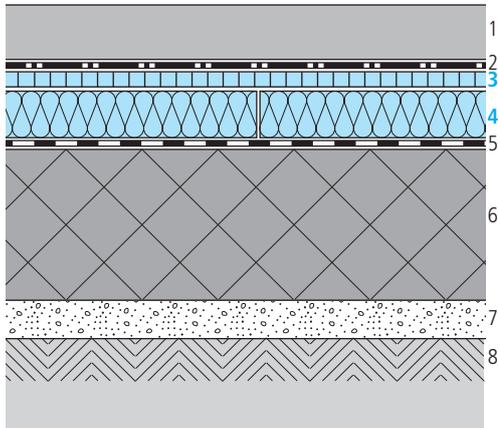


# Boden über Erdreich mit Innendämmung

swissporEPS 150 Boden und swisspor Trittschalldämmung high density (HD) |

Alternativ: swissporLAMBDA universell 029 (für hochbelastete Oberflächen ab 500 kg/m<sup>2</sup> bis 1000 kg/m<sup>2</sup>)



## 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 <sup>1) a)</sup>           | 20       | 0,034 <sup>b)</sup>          |
| 4 swissporEPS 150 Boden <sup>2)</sup>               | var.     | 0,033 <sup>b)</sup>          |
| 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

<sup>1)</sup> swissporEPS-T HD (λ<sub>D</sub> 0,034 W/(m·K) <sup>b)</sup>)

<sup>2)</sup> swissporLAMBDA universell 029 (λ<sub>D</sub> 0,029 W/(m·K) <sup>a)</sup>)

## Hinweise

<sup>a)</sup> swisspor Roll EPS-T HD ist mit einer oberseitigen Beschichtungen Typ 4 (für Rohr-Klips-Fixierung) erhältlich.

<sup>b)</sup> Verbindliche Wärmeleitfähigkeit: unter [www.swisspor.ch](http://www.swisspor.ch), Produkte.

## Bauteilkennwerte

| Dicke der Wärmedämmschicht mm | swissporEPS 150 Boden & swisspor Roll EPS-T HD  |  |  | swissporLAMBDA universell 029 & swisspor Roll EPS-T HD                                  |  |  |
|-------------------------------|---|--|--|---|--|--|
|                               | Wärmedurchgangskoeffizient U gemäss SN EN ISO 13370 <sup>*)</sup> W/(m <sup>2</sup> ·K) | Wärmespeicherfähigkeit C <sub>Boden</sub> KJ/(m <sup>2</sup> ·K) | Wärmespeicherfähigkeit C <sub>Boden</sub> KJ/(m <sup>2</sup> ·K) | Wärmedurchgangskoeffizient U gemäss SN EN ISO 13370 <sup>*)</sup> W/(m <sup>2</sup> ·K) | Wärmespeicherfähigkeit C <sub>Boden</sub> KJ/(m <sup>2</sup> ·K) | Wärmespeicherfähigkeit C <sub>Boden</sub> KJ/(m <sup>2</sup> ·K) |
| 100                           | 0,25  | 0,17   | 80   | 0,23  | 0,16   | 80   |
| 120                           | 0,22  | 0,16   | 80   | 0,20  | 0,14   | 80   |
| 140                           | 0,19  | 0,14   | 80   | 0,18  | 0,13   | 80   |
| 160                           | 0,17  | 0,13   | 80   | 0,16  | 0,12   | 80   |
| 180                           | 0,16  | 0,12   | 80   | 0,14  | 0,11   | 80   |
| 200                           | 0,14  | 0,11   | 80   | 0,13  | 0,10   | 80   |
| 220                           | 0,13  | 0,10   | 80   | 0,12  | 0,10   | 80   |
| 240                           | 0,12  | 0,10   | 80   | 0,11  | 0,09   | 80   |
| 260                           | 0,11  | 0,09   | 80   | 0,10  | 0,08   | 80   |
| 280                           | 0,11  | 0,09   | 80   | 0,10  | 0,08   | 80   |
| 300                           | 0,10  | 0,08   | 80   | 0,09  | 0,08   | 80   |

<sup>\*)</sup> U-Wert Berechnung gemäss SN EN ISO 13370 mit folgenden Randbedingungen: Bodenfläche 100 m<sup>2</sup>, 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<sub>si</sub> = 0,13 (m<sup>2</sup>·K)/W und aussen R<sub>se</sub> = 0,0 (m<sup>2</sup>·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

- MuKE: 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](http://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».