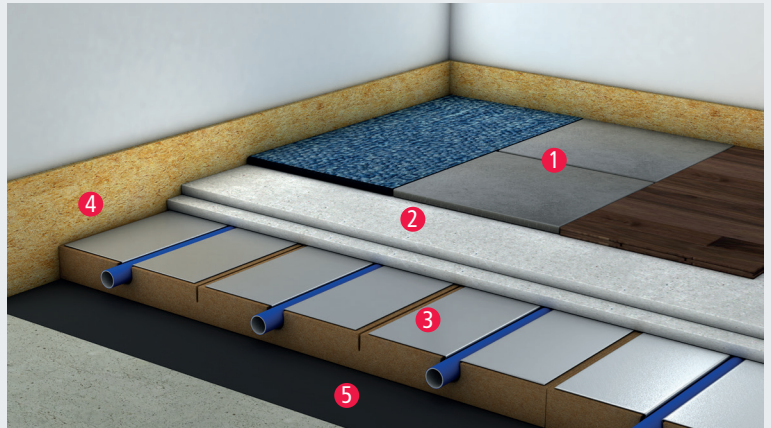


## Trocken-Estrichelement (Fermacell 20 mm)

GreenLine

- 1 Teppich / Fliesen / Parkett / Laminat / Designbelag
- 2 Trocken-Estrichelement ≥ 20 mm
- 3 GreenLine Systemplatte + Heizrohr MVR 30 mm
- 4 Randdämmstreifen GreenLine
- 5 ggf. Feuchtigkeitssperre ≥ 50 mm



### Ohne Zusatzwärmedämmung

	0,56 m <sup>2</sup> K / W	Mindestwärmeleitwiderstand gegen beheizte Räume nach DIN EN 1264 erfüllt		~ 31 kg / m <sup>2</sup> ohne Bodenbelag	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kategorie</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 1991</td> <td>EN 1991/NA</td> <td>SIA 261</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>✓ A</td> <td>✓ A2 A3</td> <td>✓ A1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>—</td> <td>✓ B1 D1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td></td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	Kategorie					EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261		✓ A	✓ A2 A3	✓ A1		—	✓ B1 D1	—		—	—	—
Kategorie																									
	EN 1991	EN 1991/NA	SIA 261																						
	✓ A	✓ A2 A3	✓ A1																						
	—	✓ B1 D1	—																						
	—	—	—																						
	1,36 W / m <sup>2</sup> K	Wärmeübergangswiderstand R <sub>si</sub> = 0,17 m <sup>2</sup> K/W berücksichtigt		≤ 2,0 kN / m <sup>2</sup>																					
	24 dB	Richtungsweisender Wert nach DIN 4109 auf Massivdecken		≤ 2,0 kN Einzellast																					
	Planebener, glatter und tragfähiger Untergrund erforderlich (erhöhte Anforderungen gem. DIN 18202 Tab. 3, Zeile 4).																								
	Die Angaben der zulässigen Einzellast (Q <sub>k</sub> ) beziehen sich auf eine Belastungsfläche von mind. 20 cm <sup>2</sup> (Druckstempel Ø = 5 cm).																								

## Leistungstabelle

Bodenbelag	Raumtemperatur	Mittlere Heizwassertemperatur							
		30°C VL: 32,5°C RL: 27,5°C		35°C VL: 37,5°C RL: 32,5°C		40°C VL: 42,5°C RL: 37,5°C		45°C VL: 47,5°C RL: 42,5°C	
		W / m <sup>2</sup>	OFT	W / m <sup>2</sup>	OFT	W / m <sup>2</sup>	OFT	W / m <sup>2</sup>	OFT
Bodenbelag R <sub>λ,B</sub> = 0,00 m <sup>2</sup> K / W <b>Fliesen</b>	20 °C	41,0	23,8	62,2	25,8	83,3	27,7	104,3	29,7
	24 °C	23,6	26,2	45,2	28,2	66,4	30,1	87,5	32,1
Bodenbelag R <sub>λ,B</sub> = 0,05 m <sup>2</sup> K / W <b>Laminat, Nadelvlies, PVC-Böden</b>	20 °C	32,8	23,0	49,8	24,6	66,7	26,2	83,5	27,7
	24 °C	18,9	25,7	36,2	27,4	53,2	28,9	70,0	30,5
Bodenbelag R <sub>λ,B</sub> = 0,10 m <sup>2</sup> K / W <b>Teppich</b>	20 °C	27,4	22,5	41,5	23,8	55,6	25,1	69,6	26,4
	24 °C	15,7	25,5	30,2	26,8	44,3	28,1	58,4	29,4

\* Bei Verwendung von Fließestrich liegen alle Leistungswerte etwa 5 % höher.

W / m<sup>2</sup> – Heizleistung des Systems  
OFT – Oberflächentemperatur  
VL – Vorlauftemperatur  
RL – Rücklauftemperatur

## Montage



## Musterverlegeplan

