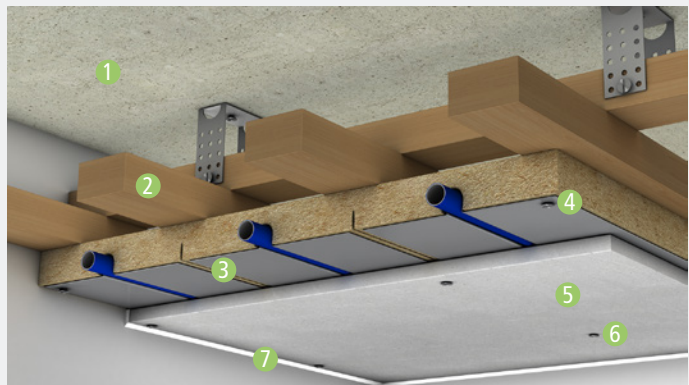


Deckenheizung / -kühlung mit Holz-Unterkonstruktion

GreenLine

- 1 Rohdecke
- 2 Traglatte 50 x 30 30 mm
- 3 GreenLine Systemplatte + Heiz- / Kühlrohr MVR 30 mm
- 4 Befestigungsschraube Heizelement
- 5 Trockenbauplatte 12,5 mm
- 6 Befestigungsschraube Trockenbauplatte
- 7 Bewegungsfuge



≥ 72,5 mm

≥ 0,56 m²K / W

~ 29 kg /m²

Eigengewicht System GreenLine inklusive Unter-
konstruktion, Rohr und Trockenbauplatte

Ebene, saubere, tragfähige Unterkonstruktion vorbereiten.

Werden die Heizelemente an einer Decke gegen unbeheizte Räume (Dachboden) oder Außenlufttemperatur (Dach) verlegt, ist der Taupunkt zu kontrollieren und ggf. eine Dampfsperre hinzuzufügen.

Traglatten in einem Achsabstand von 166 mm (Mitte-Mitte) anordnen.
Heizelemente mit geeigneten Trockenbauschrauben für Holz-Unterkonstruktion an der Traglatte montieren.
Trockenbauplatten (Stärke 12,5 mm) ebenfalls mit Trockenbauschrauben für Holz-Unterkonstruktionen mit der Unterkonstruktion verschrauben
Hinweis: Die Verschraubung der Trockenbauplatten muss durch das Heizelement bis in die Holz-Unterkonstruktion erfolgen.
Die notwendige Schraubenlänge sowie der Abstand der Schrauben sind gemäß den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers zu bestimmen, wobei die Verschraubung der Trockenbauplatten in jeder Traglatte (Abstand 166 mm) notwendig ist.

Bei den technischen Werten handelt es sich um richtungsweisende Angaben, die in Abhängigkeit des Herstellers und der verwendeten Materialien variieren können. Die Herstellerangaben und allgemein anerkannten Regeln der Technik sind stets zu beachten.
Max. Vorlauftemperatur mit Trockenbauplatten: 50°C.

Leistungstabelle (Holz-Unterkonstruktion)

Heizen

Deckenaufbau	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 ²	OFT	W / m ²	OFT	W / m ²	OFT	W / m ²	OFT
Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,28 \text{ W / mK}$ Gipsfaserplatte 12,5 mm	20 °C	35,6	25,5	54,1	28,3	72,4	31,1	90,6	33,9
	24 °C	20,5	27,2	39,9	30,0	57,7	32,9	76,0	35,7

W / m² – Heizleistung des Systems
 OFT – Oberflächentemperatur
 VL – Vorlauftemperatur
 RL – Rücklauftemperatur

Kühlen

Deckenaufbau	Raumtemperatur	Mittlere Kühlwassertemperatur							
		20°C VL: 21,5°C RL: 18,5°C		18°C VL: 19,5°C RL: 16,5°C		16°C VL: 17,5°C RL: 14,5°C		14°C VL: 15,5°C RL: 12,5°C	
		W / m ²	OFT	W / m ²	OFT	W / m ²	OFT	W / m ²	OFT
Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0,28 \text{ W / mK}$ Gipsfaserplatte 12,5 mm	26 °C	29,1	23,3	39,1	22,4	49,1	21,5	59,1	20,5
	24 °C	18,8	22,3	29,1	21,3	39,1	20,4	49,1	19,5

W / m² – Kühlleistung des Systems
 OFT – Oberflächentemperatur
 VL – Vorlauftemperatur
 RL – Rücklauftemperatur