

## Schalldämmung mit FERMACELL Powerpanel TE auf Holzbalkendecken

Aufbau	FERMACELL Powerpanel TE								
	Rohdecke		25 mm Powerpanel TE		25 mm Powerpanel TE		25 mm Powerpanel TE		
Systemzeichnung									
Aufbau unter dem Estrich-Element			10 mm Holzfaser * ≈ 230 kg/m³	20 mm Mineralwolle **	Holzfaser *** 22/21 mm, ≈ 150 kg/m³ + 30 mm FERMACELL Estrich-Wabe mit Wabenschüttung				
	$R_{w,R}$ [dB]	$L_{n,w,R}$ [dB]	$R_{w,R}$ [dB]	$L_{n,w,R}$ [dB]	$R_{w,R}$ [dB]	$L_{n,w,R}$ [dB]	$R_{w,R}$ [dB]	$L_{n,w,R}$ [dB]	
 geschlossene Holzbalkendecke mit Lattung 22 mm Spanplatte 200 mm Balken 50 mm Mineralwolle 30 mm Lattung 10 mm FERMACELL	39	78	44	72	46	69	51	63	Wert durch Interpolation ermittelt
 geschlossene Holzbalkendecke mit Federclips 22 mm Spanplatte 200 mm Balken 50 mm Mineralwolle 30 mm Protektor TPS-System 10 mm FERMACELL	51	68	58	56	58	55	60	46	Wert durch Interpolation ermittelt

## Trittschallverbesserung mit FERMACELL Powerpanel TE auf Massivdecken nach DIN 4109

Aufbau	FERMACELL Powerpanel TE			
	25 mm Powerpanel TE	25 mm Powerpanel TE	25 mm Powerpanel TE	25 mm Powerpanel TE
Systemzeichnung				
Aufbau unter dem Estrich-Element	10 mm Holzfaser * ≈ 230 kg/m³	20 mm Mineralwolle **	Holzfaser *** 22/21 mm, ≈ 150 kg/m³ + 20 mm FERMACELL Ausgleichsschüttung	20 mm Polystyrol-Hartschaum EPS DEO 150 kPa
Massivdecke	$\Delta L_w$ [dB]	$\Delta L_w$ [dB]	$\Delta L_w$ [dB]	$\Delta L_w$ [dB]
	18	27	26	18

\* Fabrikat der Holzfaser 10 mm: Steico Isorel (Steico Standard), Anwendungsbereich 1 + 2 + 3 [zul. Punktlast 3,0 kN].

\*\* Fabrikat der Mineralwolle: AKUSTIC EP3 von Isover oder Floorrock GP von Rockwool, Anwendungsbereich 1 [zul. Punktlast 1,0 kN].

\*\*\* Fabrikat der Holzfaser 22/21: Pavatex Pavapor, Anwendungsbereich 1 [zul. Punktlast 1,0 kN].

## Kenndaten der FERMACELL Estrich-Elemente

FERMACELL Estrich-Element	2 E 11	2 E 22	2 E 13 (2 E 14)	2 E 23	2 E 31 (2 E 33)	2 E 32 (2 E 34)	Powerpanel TE	Powerpanel SE
Aufbau	2 x 10 mm Gipsfaser-Platte	2 x 12,5 mm Gipsfaser-Platte	2 x 10 mm Gipsfaser-Platte + 20 mm (+30 mm) Polystyrol-Hartschaum	2 x 12,5 mm Gipsfaser-Platte + 20 mm Polystyrol-Hartschaum	2 x 10 mm [2 x 12,5 mm] Gipsfaser-Platte + 10 mm Holzfaser	2 x 10 mm [2 x 12,5 mm] Gipsfaser-Platte + 10 mm Mineralwolle	2 x 12,5 mm Powerpanel Platte	20 mm Basalt-Spezialbeton
Elementdicke [mm]	20	25	40 (50)	45	30 (35)	30 (35)	25	20
Eigenlast [kN/m²]	0,23	0,29	0,23 (0,24)	0,29	0,25 (0,31)	0,25 (0,30)	0,25	0,49
Wärmedurchlasswiderstand [m² K/W]	0,06	0,08	0,56 (0,81)	0,58	0,26 (0,28)	0,28 (0,31)	0,14	0,01
Baustoffklasse nach DIN EN 13501 bzw. *DIN 4102	A2 fl-s1	A2 fl-s1	B fl-s1	B fl-s1	B fl-s1	A2 fl-s1	A1*	A1*

## Kenndaten des FERMACELL Powerpanel TE Bodenablauf-Systems

Bezeichnung	Systemzeichnung	Abmessungen	Elementdicke	Elementgewicht	Wärmedurchlasswiderstand	Baustoffklasse nach DIN 4102	Ablaufleistung
Bodenablaufelement 500 x 500		[mm] 500 x 500 (mit Stufenfalz 600 x 600)	[mm] außen 35 innen 25	[kg] 9	[m²K/W] 0,17	A1	0,7 [bei senkrechtem bzw. waagrechtem Ablauf]
Duschelement 1000 x 1000		1000 x 1000 (mit Stufenfalz 1100 x 1100)	außen 35 innen 25	35	0,17	A1	0,7 [bei senkrechtem bzw. waagrechtem Ablauf]
Duschelement 1200 x 1200		1200 x 1200 (mit Stufenfalz 1300 x 1250)	außen 35 innen 25	50	0,17	A1	0,7 [bei senkrechtem bzw. waagrechtem Ablauf]

## Kenndaten der FERMACELL Niveauequalsprodukte

Bezeichnung	Ausgleichshöhe	Rohdichte/ Schüttdichte	Wärmeleitzahl $\lambda$	Eigenlast bei 10 mm Schichtdicke	Baustoffklasse nach DIN 4102
	[mm]	[kg/m³]	[W/mK]	[kN/m²]	
FERMACELL Boden-Nivelliermasse	0-20	1700	1,2	0,17	A1
FERMACELL Ausgleichsschüttung	10-60 [10-100 im Anwendungsbereich 1]	400	0,09	0,04	A1
FERMACELL Gebundene Schüttung	40-2000	350	0,12	0,035	A2
FERMACELL Wabenschüttung	30 oder 60	1500	0,70	0,15	A1