

Variationsmöglichkeiten im Schallschutz

		Konstruktion des Estrichs										
		Rohdecke ohne Estrich	Fermacell Estrichelement 2E31 (2 x 10 mm Fermacell-Gipsfaserplatte + 10 mm Holzfaserdämmplatte)	Fermacell Estrichelement 2E31 (2 x 10 mm Fermacell-Gipsfaserplatte + 10 mm Holzfaserdämmplatte) + 30 mm Estrichwabe mit Wabenschüttung	Fermacell Estrichelement 2E31 (2 x 10 mm Fermacell-Gipsfaserplatte + 10 mm Holzfaserdämmplatte) + 60 mm Estrichwabe mit Wabenschüttung	50 mm Zementestrich + 20 mm STEICO <i>therm</i> Holzfaserdämmplatte + 40 mm Betonplatten 300 x 300mm 150kg/m ²	50 mm Zementestrich + 40 mm STEICO <i>therm</i> Holzfaserdämmplatte + 40 mm Betonplatten 300 x 300mm 150kg/m ²	50 mm Zementestrich + 60 mm STEICO <i>therm</i> Holzfaserdämmplatte + 40 mm Betonplatten 300 x 300mm 150kg/m ²	22 mm Dielenboden + 40 mm STEICO <i>floor</i> Dämmsystem + 40 mm Betonplatten 300 x 300mm 150kg/m ²	22 mm Dielenboden + 60 mm STEICO <i>floor</i> Dämmsystem + 40 mm Betonplatten 300 x 300mm 150kg/m ²	22 mm Dielenboden + 40 mm STEICO <i>floor</i> Dämmsystem	22 mm Dielenboden + 60 mm STEICO <i>floor</i> Dämmsystem
Konstruktion der Rohdecke												
Holzwerkstoffplatte	22 mm	$L_{n,w,R} \leq 88 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 82 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 67 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 61 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 50 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 48 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 46 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 60 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 58 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 86 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 84 \text{ dB}$
Deckenbalken	220 mm	$R_{w,R} \geq 26 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 41 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 51 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 53 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 60 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 61 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 62 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 54 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 55 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 33 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 34 \text{ dB}$
Sperrholz	12 mm	$L_{n,w,R} \leq 82 \text{ dB}$				$L_{n,w,R} \leq 48 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 46 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 44 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 52 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 50 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 78 \text{ dB}$	$L_{n,w,R} \leq 76 \text{ dB}$
Sichtschalung	28 mm	$R_{w,R} \geq 26 \text{ dB}$				$R_{w,R} \geq 61 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 62 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 63 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 59 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 60 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 39 \text{ dB}$	$R_{w,R} \geq 43 \text{ dB}$
Deckenbalken	220 mm											

Variationsmöglichkeiten im Brandschutz

FEUERWIDERSTANDSKLASSEN NACH DIN 4102

Die Dimensionierung der Deckenbalken erfolgt in Abhängigkeit der Biegespannung nach DIN 4102-4 Abschnitt 5.5!

Beplankung oberhalb der Rohdecke (Estrich)		Mindestdicke
F30-B	Fermacell Estrichelement 2E11	20 mm
	+ STEICO <i>floor</i> ²⁾	40 mm
F60-B	Fermacell Estrichelement 2E11	20 mm
	+ STEICO <i>underfloor</i> ²⁾	5,5 mm
F90-B von oben	Fermacell Estrichelement 2E22	25 mm
	+ STEICO <i>underfloor</i> ²⁾	5,5 mm
F90-B von oben	Fermacell Estrichelement 2E31	30 mm
	Fermacell Estrichelement	20 mm
	+ Fermacell Schüttung ²⁾	30 mm

Ausführung der Rohdecke		Mindestdicke
F30-B	NF-Schalung aus Brettern oder Bohlen ¹⁾	50 mm
	NF-Schalung aus Brettern oder Bohlen ¹⁾	40 mm
	+ Gipskarton-Bauplatte (GKB) ¹⁾	9,5 mm
	Holzwerkstoffplatte mit $\rho \geq 600 \text{ kg/m}^3$	40 mm
	+ Fugenabdeckung	30 mm
F60-B	NF-Schalung aus Brettern oder Bohlen ¹⁾	70 mm
	+ Gipskarton-Bauplatte (GKB) ¹⁾	9,5 mm
	Holzwerkstoffplatte mit $\rho \geq 600 \text{ kg/m}^3$	70 mm
	+ Fugenabdeckung	30 mm
	+ Gipskarton-Bauplatte (GKB) ¹⁾	9,5 mm

¹⁾ DIN 4102-4, Tabelle 61, ²⁾ Fermacell-Zeugnis P 3881/9177