



FERMACELL

Konstruktionen für Wand, Decke und Fußboden

Konstruktionsübersicht Österreich

Stand 2012

FERMACELL: Komplettlösungen für den trockenen Innenausbau

Rationelles Bauen in kürzester Zeit, ohne unnötige Austrocknungszeiten und ohne viel Schmutz mit verarbeitungsfreundlichen Produkten und zeitsparenden Verarbeitungstechniken sind gefordert. Die Ansprüche an moderne Baustoffe werden immer höher und vielschichtiger. Schnelle und qualitativ hochwertige Lösungen bestimmen den Markt.

Marktgerechtes Erfolgskonzept

FERMACELL mit seinen rationell zu erstellenden geprüften Konstruktionen bietet ein Höchstmaß an Stabilität, Brandschutz, Schall- und Wärmedämmung. Neuheiten für den Ausbau von Nassräumen erschließen neue Einsatzgebiete. Mit europäisch technischen Zulassungen (ETA) sind FERMACELL Gipsfaser-Platten und Powerpanel H₂O Vorreiter in der Branche.

FERMACELL Gipsfaser-Platten für Decke, Wand und Fußboden

FERMACELL Gipsfaser-Platten bestehen aus Gips und Papierfasern, die in einem Recyclingverfahren gewonnen werden. Diese beiden natürlichen Rohstoffe werden nach Zugabe von Wasser – ohne weitere Bindemittel – homogen vermischt und unter hohem Druck zu stabilen und geruchsneutralen Platten gepresst, getrocknet und auf die jeweiligen Formate zugeschnitten. Ein innovatives und ökologisch unbedenkliches Produktionsverfahren mit strengsten Qualitätskontrollen. Der Prüfbericht des „Instituts für Baubiologie Rosenheim (IBR)“ bestätigt, dass FERMACELL Gipsfaser-Platten baubiologisch empfehlenswert sind.

FERMACELL Powerpanel H₂O für alle Nassräume

Die Powerpanel H₂O ist eine zementgebundene Leichtbeton-Bauplatte mit Sandwichstruktur. Sie hat eine beidseitige Armierung unter den Deckschichten mit alkali-resistentem Glasgittergewebe. Sie ist nicht brennbar und entspricht der Baustoffklasse A1.

Die Powerpanel H₂O ist die neue Wasserwiderstandsklasse für alle Nassräume, ob im häuslichen Bad mit Dusche bzw. in öffentlichen Duschen oder bei chemischer Beanspruchung in gewerblichen Küchen und industriellem Bereich. Powerpanel H₂O wird im Wand- und Deckenbereich eingesetzt. Die Ergänzung für den Fußboden bildet das Estrich-Element PowerpanelTE.

FERMACELL Powerpanel HD Putzträgerplatte für den Außenbereich

Die Powerpanel HD ist eine zementgebundene, glasfaserbewehrte Sandwichplatte mit Leichtzuschlagstoffen, die direkt als Putzträgerplatte für den Außenbereich einsetzbar ist. Durch Blähton- bzw. Recycling-Glasschaumgranulat und einer Bewehrung aus alkaliresistenten Glasfasern wird bei einer hohen Druck- und Biegezugfestigkeit ein verarbeitungsfreundliches, niedriges Gewicht erreicht. Die Deckschicht ist mit einer Volumenhydrophobierung versehen. Anwendungsbereich ist die mittragende oder aussteifende Beplankung bei Wänden in Holztafelbauart bzw. der Einsatz als dauerhaft wetterschützende, hinterlüftete oder nicht hinterlüftete Fassadenbekleidung. Die Materialzusammensetzung ist rein mineralisch ohne brennbare Bestandteile.

FERMACELL Gipsfaser-Platten

FERMACELL besteht aus Gips und Papierfasern, ohne weitere Bindemittel. Baubiologisch unbedenklich.

Durch und durch faser-verstärkt: Die homogene Plattenstruktur macht FERMACELL so stabil und widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung.

Z.B. bei 12,5 mm FERMACELL Platte
- 50 kg je Dübel
- 30 kg je Schraube
- 17 kg je Bilderhaken mit Nagelbefestigung.

Bereits mit der 10 mm dicken FERMACELL Gipsfaser-Platte sind Feuerschutzkonstruktionen F 30 bis F 120 möglich.

Hervorragend geeignet für häusliche Räume mit wechselnder Luftfeuchtigkeit, wie z.B. Bad und Küche.

Prüfungen verschiedener Institute bestätigen die hervorragenden schalldämmenden Eigenschaften.

Für gutes Raumklima

Statisch einsetzbar

Extrem stabil

Leichtes Verarbeiten

Enorm belastbar

Einfaches Anbringen

Feuerschutz-Platte

Wirtschaftliche Klebefuge

Feuchtraum geeignet feuchteregulierend

Problemloses Verfugen

Schalldämmend

Für den Profi

Für die Bemessung von Holzbauteilen nach DIN 1052 bzw. EN 1995-1-1.

FERMACELL Gipsfaser-Platten können Sie ritzen, brechen, sägen, hobeln, bohren, fräsen, schleifen.

FERMACELL können Sie an Unterkonstruktionen mit Schrauben oder Klammern befestigen, an Mauerwerk mit FERMACELL Ansetzbinder.

Der FERMACELL Fugenkleber klebt und verfugt zugleich. Selbst bei Quertugen ohne Hinterlegung wird die volle Plattenfestigkeit erreicht.

Mit FERMACELL Fugenspachtel. Ohne Spezialwerkzeuge.

Die FERMACELL Trockenbau-Kante: 2/3 der Verbindungsmittel werden in einem Arbeitsgang mit dem Verspachteln der Fuge verschlossen.

FERMACELL für Wand, Decke und Fußboden

FERMACELL bietet wirtschaftliche Ausbau-Konzepte für alle Einsatzbereiche. FERMACELL Konstruktionen werden rationell in kurzer Bauzeit erstellt. Ohne Austrocknungszeiten, ohne viel Schmutz und ohne statische Probleme.

Das FERMACELL Komplett-Programm vom Keller bis zum Dach, für Alt- und Neubau, von Teillösungen bis zu Objektgeschäften:

- Die praktischen Ein-Mann-Platten in der handlichen Größe 150 x 100 cm eignen sich sowohl für die Deckenbeplankung, den sicheren Dachgeschossausbau und für die Sanierung von Altbauten.
- Die raumhohen Platten von FERMACELL in bauüblichen Formaten und Dicken von 10 bis 18 mm für wirtschaftliche Montagewände mit hervorragenden Eigenschaften. Objektbezogene Sonderabmessungen bis zum Großformat 254 x 600 cm.
- Trittschall-, wärmedämmende und feuerhemmende Estrich-Elemente zur wirtschaftlichen Altbauanierung und für Neubauten.
- Die Außenwandplatte Powerpanel HD als Putzträgerplatte für den statischen Einsatz, oder als Fassadenplatte
- Die speziellen Leichtbeton-Bauplatten Powerpanel H₂O für den Ausbau von Nassräumen im Wand-, Decken- und Fußbodenbereich.
- Das komplette Zubehör-Programm für optimale Ausbau-Ergebnisse. Es ist genau auf die besondere Zusammensetzung der FERMACELL Produktgruppen abgestimmt.

FERMACELL Gipsfaser-Platten

Formate	Dicke			
	10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm
Flächengewicht m ²	11,5 kg	15 kg	18 kg	21 kg
150 x 100,0 cm	●	●	●	●
200 x 62,5 cm		●		
200 x 124,9 cm	●	●	●	●
250 x 124,9 cm	●	●	●	●
254 x 124,9 cm	●	●	●	●
260 x 62,5 cm		●		
275 x 124,9 cm	●	●	●	●
300 x 124,9 cm	●	●	●	●
Zuschnitte	auf Anfrage			

FERMACELL Gipsfaser Estrich-Elemente

Typ	Aufbau		Dicke
2 E 11	2 x 10 mm	FERMACELL	20 mm
2 E 13	2 x 10 mm + 20 mm	FERMACELL Polystyrol-Hartschaum	40 mm
2 E 14	2 x 10 mm + 30 mm	FERMACELL Polystyrol-Hartschaum	50 mm
2 E 22	2 x 12,5 mm	FERMACELL	25 mm
2 E 31	2 x 10 mm + 10 mm	FERMACELL Holzfaser-Dämmplatte	30 mm
2 E 32	2 x 10 mm + 10 mm	FERMACELL Mineralwolle	30 mm

Abmessung: 1,50 x 0,50 m = 0,75 m²

FERMACELL Powerpanel H₂O

Formate	Dicke
100 x 125 cm	12,5 mm
200 x 125 cm	12,5 mm
260 x 125 cm	12,5 mm
300 x 125 cm*	12,5 mm
Zuschnitte	auf Anfrage

Flächengewicht pro m² 12,5 kg * Liefertermin auf Anfrage

FERMACELL Powerpanel HD

Formate	Dicke
100 x 125 cm	15 mm
260 x 125 cm	15 mm
300 x 125 cm*	15 mm
Zuschnitte	auf Anfrage

Flächengewicht pro m² 15 kg * Liefertermin auf Anfrage

FERMACELL Powerpanel TE

Formate	Aufbau	Dicke
50 x 125 cm	2 x 12,5 mm	25 mm
Bodenablauf-Element/Duschelemente		
50 x 50 cm		35/25 mm
100 x 100 cm		35/25 mm
120 x 120 cm		35/25 mm

FERMACELL Kenndaten

GIPSFASER-PLATTEN	
Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate	
Länge, Breite	+ 0/-2 mm
Diagonaldifferenz	≤ 2 mm
Dicke: 10/12,5/15/18	± 0,3 mm

Kennwerte	
Rohdichte (Produktionsvorgabe)	1150 ± 50 kg/m³
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	13
Wärmeleitfähigkeit λ	0,32 W/mK
spezifische Wärmekapazität c	1,1 kJ/kgK
Brinellhärte	30 N/mm²
Dickenquellung nach 24 Std. Wasserlagerung	< 2 %
thermischer Ausdehnungskoeffizient	0,001 %/K
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % [20 °C]	0,25 mm/m
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur	1,3 %
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1 (nicht brennbar)	A2
pH-Wert	7–8

Charakteristische Steifigkeits-Kennwerte für FERMACELL Gipsfaserplatten in N/mm²	
Plattenbeanspruchung	
Elastizitätsmodul Biegung E _{m,mean}	3800
Schubmodul	1600
Scheibenbeanspruchung	
Elastizitätsmodul Biegung E _{m,mean}	3800
Elastizitätsmodul Zug E _{t,mean}	3800
Elastizitätsmodul Druck E _{c,mean}	3800
Schubmodul G _{mean}	1600

Charakteristische Festigkeits-Kennwerte für FERMACELL Gipsfaserplatten in N/mm²	Nenndicke der Platten in mm			
	10	12,5	15	18
Plattenbeanspruchung				
Biegung f _{m,k}	4,6	4,3	4,0	3,6
Schub f _{v,k}	1,9	1,8	1,7	1,6
Scheibenbeanspruchung				
Biegung f _{m,k}	4,3	4,2	4,1	4,0
Zug f _{t,k}	2,5	2,4	2,4	2,3
Druck f _{c,k}	8,5	8,5	8,5	8,5
Schub f _{v,k}	3,7	3,6	3,5	3,4

POWERPANEL H ₂ O	
Maßtoleranzen für Standardplattenformate	
Länge, Breite	± 1 mm
Dicke: 12,5	± 0,5 mm

Kennwerte	
Rohdichte (Produktionsvorgabe)	1000 kg/m³
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	56 nach DIN EN 12572
Wärmeleitfähigkeit λ _{10,1r}	0,173 W/mK nach DIN EN 12664
spezifische Wärmekapazität c _p	1,0 kJ/kgK
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur	ca. 5 %
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1 (nicht brennbar)	A1
pH-Wert	ca. 10

Charakteristische Steifigkeits-Kennwerte für Powerpanel H ₂ O in N/mm²	
Plattenbeanspruchung	
E-Modul Biegung E _{m,mean}	5500
E-Modul Druck E _{c,mean}	6500

Charakteristische Festigkeits-Kennwerte für Powerpanel H ₂ O in N/mm²	
	Nenndicke der Platte in mm
	12,5
Plattenbeanspruchung	
Biegung f _{m,k}	6,0
Druck f _{c,k}	11,7

POWERPANEL HD	
Plattenmaße / Maßtoleranzen für Standardplattenformate	
Länge	2600/3000 mm; 1000 mm*
Breite	1250 mm
Dicke	15 mm
[Zuschnitte sind in allen Formen bis max. 3000x1250 mm möglich.]	
Maßtoleranzen: Länge, Breite, Dicke	± 1 mm

Kenndaten	
Rohdichte	ca. 1000 kg/m³
Flächengewicht	ca. 15 kg/m²
Biegefestigkeit	> 3,5 N/mm²
Druckfestigkeit	> 6 N/mm²
(Druck rechtwinklig zur Plattenebene)	
Biege-E-Modul	4500 ± 500 N/mm²

Weitere Kennwerte	
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1 (nicht brennbar)	A1
Wasserdampf-Diffusionswiderstandzahl μ	40
Wärmeleitfähigkeit λ _R	0,40W/[mK]
Wärmedehnzahl α _R	11,0x10 ⁻⁶ 1/K
(Temperaturbereich: -20° C bis +75° C)	
Ausgleichsfeuchte bei Raumklima	ca. 7%
Frostbeständig	

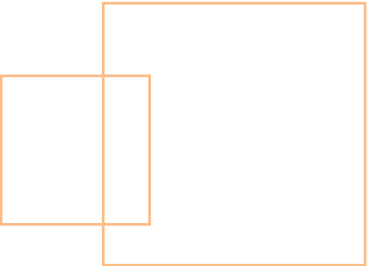
Inhalt

1	Komplettlösungen für den trockenen Innenausbau
2	Kenndaten
3	Konstruktionen Wände
3.1	FERMACELL Montagewände mit Stahlunterkonstruktion mit Hohlraumdämmung 3.1
3.2	FERMACELL Montagewände mit Stahlunterkonstruktion ohne Hohlraumdämmung 3.2
3.3	FERMACELL Montagewände Powerpanel H ₂ O mit Stahlunterkonstruktion mit Hohlraumdämmung 3.3
3.4	FERMACELL Montagewände Powerpanel H ₂ O mit Stahlunterkonstruktion ohne Hohlraumdämmung 3.4
3.5	FERMACELL Montagewände mit Holzunterkonstruktion mit Hohlraumdämmung 3.5
3.6	FERMACELL Montagewände Powerpanel H ₂ O mit Holzunterkonstruktion mit und ohne Hohlraumdämmung... 3.6
3.7	FERMACELL Holzständerwände tragend, raumabschließend 3.7
3.8	FERMACELL Holzständerwände tragend, raumabschließend / kombiniert mit Holzwerkstoffplatten (OSB, MDF,WP) 3.8
3.9	FERMACELL Außenwände tragend, raumabschließend 3.9
3.10	FERMACELL Gebäudeabschlusswände tragend, raumabschließend 3.10
3.11	FERMACELL Brandwände mit Stahlunterkonstruktion 3.11
3.12	FERMACELL Vorsatzschalen/ Schachtwände mit Stahlunterkonstruktion 3.12
3.13	FERMACELL Vorsatzschalen/Schachtwände mit Powerpanel H ₂ O mit Stahlunterkonstruktion 3.13
3.14	FERMACELL Brandwand mit Stahlunterkonstruktion 3.14
3.15	FERMACELL Brandschutzbekleidungen für Stahlträger/-stützen 3.15
3.16	FERMACELL Brandschutzbekleidungen für Holzträger/-stützen 3.16
3.17	Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung 3.17
3.18	FERMACELL Lüftungsleitungen 3.18
4	Konstruktionen Wandbekleidungen
4.1	FERMACELL Wandbekleidungen mit Stahlunterkonstruktion 4.1
4.2	FERMACELL Wandbekleidungen mit Holzunterkonstruktion 4.2
4.3	FERMACELL Trockenputz mit Gipsfaserplatten 4.3
5	Konstruktionen Decken/Dächer
5.1	FERMACELL Deckenkonstruktionen mit Stahl- und Holzunterkonstruktion – Unterdecke für sich allein wirkend .. 5.1
5.2	FERMACELL Deckenkonstruktion Powerpanel H ₂ O mit Stahlunterkonstruktion, Unterdecke für sich allein wirkend 5.2
5.3	FERMACELL Decken- / Dachkonstruktionen - Massivholz 5.3
5.4	FERMACELL Holzbalkendecken 5.4
5.5	FERMACELL Dachkonstruktionen 5.5
6	Konstruktionen Fußböden
6.1	FERMACELL Estrich-Elemente 6.1
6.2	Niveaueausgleich 6.2
7	Schalldämmung
7.1	FERMACELL Estrich-Elemente – Schalldämmung auf Holzbalkendecken 7.1
7.2	FERMACELL Estrich-Elemente – Erhöhte Schalldämmung mit dem FERMACELL Estrich-Dämmsystem 7.2
7.3	FERMACELL Estrich-Elemente – Trittschallverbesserung auf Massivdecken 7.3
7.4	FERMACELL Estrich-Elemente – Kombination mit Ausgleichsschüttung..... 7.4
8	FERMACELL Powerpanel TE
8.1	FERMACELL Powerpanel TE 8.1
8.2	FERMACELL Powerpanel TE Bodenablauf-System 8.2
8.3	Schalldämmung mit FERMACELL Powerpanel TE auf Holzbalkendecken 8.3

8.4	Trittschallverbesserung mit FERMACELL Powerpanel TE auf Massivdecken nach DIN 4109 ... 8.4
-----	--

9	FERMACELL Firepanel A1
9.1	FERMACELL Firepanel A1 auf einen Blick 9.1
9.2	Konstruktionen mit FERMACELL Firepanel A1..... 9.2
10.	Abstände der Unterkonstruktion und Verbindungsmittel
10.1	Achsabstände der Unterkonstruktion bei FERMACELL Gipsfaser-Platten..... 10.1
10.2	Achsabstände der Unterkonstruktion bei FERMACELL Powerpanel H ₂ O..... 10.2
10.3	Verbindungsmittelabstände Montagewände 10.3
10.4	Verbindungsmittelabstände Montagewände – Befestigung Platte in Platte 10.4
10.5	Verbindungsmittelabstände Montagewände Powerpanel H ₂ O 10.5
10.6	Verbindungsmittelabstände Decke 10.6
10.7	Verbindungsmittelabstände Decke – Befestigung Platte in Platte 10.7
10.8	Verbindungsmittelabstände Decke Powerpanel H ₂ O 10.8
10.9	Verbindungsmittelabstände Stufenfalze bei Estrich-Elementen 10.9
10.10	Klammern für FERMACELL Gipsfaserplatten..... 10.10
11	Lastenbefestigung an Wand und Decke
11.1	Leichte wandhängende Einzellasten 11.1
11.2	Leichte und mittelschwere Konsollasten 11.2
11.3	Lasten an Deckenbekleidungen 11.3

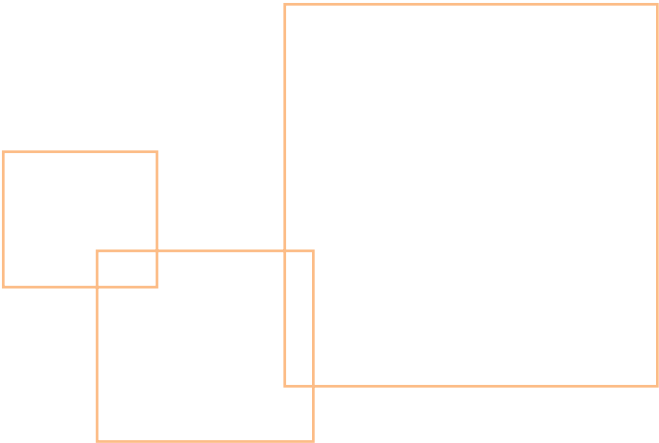
Erläuterung der Fußnoten – letzte Seite



FERMACELL Montagewände

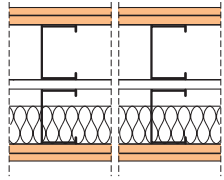
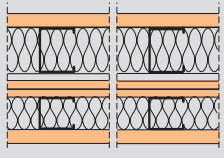
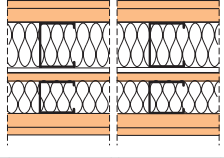
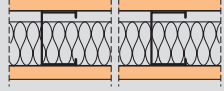
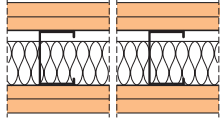
3.1 mit Stahlunterkonstruktion mit Hohlraumdämmung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	FERMACELL Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹¹⁾⁽²⁾ Dicke/Rohdichte	maximale Wandhöhe [cm]			Flächenbez. Masse	Luftschalldämm- Maß R _w ⁽³⁾	Schall-Längsdämm- Maß R _{L,w} ⁽¹²⁾	Feuerwiderstand	
						Feuerwiderstand ^{(8) (23)}						ÖN EN 13501-2 Klassifizierung ⁽⁵⁾	
		[mm]	[UW - CW]	[mm]	[mm] / [kg/m³]		ohne	mit	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
1 S 11		75	50 x 06	12,5	50/40		350 EB1 250 EB2	350 EB1 250 EB2	34	48	59	EI 30	IBS-06072605-9
		100	75 x 06		60/30	400	400	34	52				
			60/30				35	54					
		125	100 x 06		50/30	570	510	35	51				
			60/30				36	54					
		150	125 x 06		100/30	760	510	37	56				
1 S 21		100	75 x 06	12,5	60/30		400	400	35	54	59	EI 60	IBS-06072605-9
		125	100 x 06			570	510	36					
1 S 31		95	50 x 06	12,5 + 10	50/50 (40/100)		400	400	58	52 (57)	62	EI 90	IBS-06072605-9
		100	50 x 06	12,5 + 12,5				64					
		120	75 x 06	12,5 + 10	60/30	575	505	58	62				
		125		12,5 + 12,5		610		64					
		145	100 x 06	12,5 + 10		820	720	59					
		150		12,5 + 12,5		865		65					
		170	125 x 06	12,5 + 10		1020	720	59					
		175		12,5 + 12,5		1065		65					



FERMACELL Montagewände

3.1 mit Stahlunterkonstruktion mit Hohlraumdämmung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	FERMACELL Gipsfaser	Dämmstoff ^{(1) (2)}		maximale Wandhöhe [cm]		Flächenbez.	Luftschalldämm-		Schall-Längsdämm-		Feuerwiderstand		
		[mm]	[UW - CW]	Beplankung je Seite	Dicke/Rohdichte		Feuerwiderstand ^{(8) (23)}		Masse	Maß R _w ⁽³⁾		Maß R _{L,w} ⁽¹²⁾	ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾		
								ohne	mit	[kg/m²]	[dB]		[dB]			
1 S 32		150 ⁽⁹⁾	2 x 50 x 06	12,5 + 10	50/50			350EB1/300EB2 ⁽⁹⁾	350EB1/300EB2 ⁽⁹⁾	60	62		64	EI 90	IBS-06072605-9	
		155 ⁽⁹⁾		12,5 + 12,5						68						
		≥ 155 ⁽¹⁰⁾		12,5 + 10				315EB1/225EB2 ⁽¹⁰⁾	315EB1/225EB2 ⁽¹⁰⁾	60						
		≥ 160 ⁽¹⁰⁾		12,5 + 12,5						68						
		≥ 155 ⁽¹¹⁾		12,5 + 10				450EB1/400EB2 ⁽¹¹⁾	450EB1/400EB2 ⁽¹¹⁾	60	≥ 58					
		≥ 160 ⁽¹¹⁾		12,5 + 12,5						68						
		200 ⁽⁹⁾	2 x 75 x 06	12,5 + 10	60/30	2 x 60/30		450EB1/400EB2 ⁽⁹⁾	400 ⁽⁹⁾	60	64	70				
		205 ⁽⁹⁾		12,5 + 12,5						69						
		≥ 205 ⁽¹⁰⁾		12,5 + 10				350 ⁽¹⁰⁾	400 ⁽¹⁰⁾	60						
		≥ 210 ⁽¹⁰⁾		12,5 + 12,5						69						
		≥ 205 ⁽¹¹⁾		12,5 + 10				650EB1/600EB2 ⁽⁹⁾	505 ⁽¹¹⁾	60	≥ 62					
		≥ 210 ⁽¹¹⁾		12,5 + 12,5						69						
		1 S 32 / A1		175	50 + 75 x 06			12,5 + 2 x 10 innen	50 + 75/20		350EB1/300EB2 ⁽⁹⁾	350EB1/300EB2 ⁽⁹⁾	66	70		
200	75 + 75 x 06			12,5 + 2 x 10 innen	75 + 75/20		450EB1/400EB2 ⁽⁹⁾	450EB1/400EB2 ⁽⁹⁾	66	70						
1 S 32 / A2		210	50 + 75 x 06	12,5 + 10 + 10 innen	50 + 75/20		350EB1/300EB2 ⁽⁹⁾	350EB1/300EB2 ⁽⁹⁾	78	70			EI 90	IBS-06072605-9		
		220	75 + 75 x 06	5 x 12,5	75 + 75/20		450EB1/400EB2 ⁽⁹⁾	450EB1/400EB2 ⁽⁹⁾	87	70						
1 S 33		111	75 x 06	18	60/50			400	400	50	57		59	EI 90	IBS-06072605-9	
		125	89 x 06													
		136	100 x 06					590	510							
1 S 41		135	75 x 06	15 + 15	50/50		550EB1/500EB2 ⁽⁹⁾	505	76	57		65	EI 120	IBS-06072605-9		
		155	100 x 06	15 + 12,5	80/50		650EB1/575EB2 ⁽⁹⁾	720	71	58						
		160		15 + 15	50/50				77	57						
		180	125 x 06	15 + 12,5	80/50		700EB1/650EB2 ⁽⁹⁾	720	71	59						
		185		15 + 15	50/50				77	58						

Maximale Wandhöhen [mm] bei Anforderungen an den Feuerwiderstand
Achsabstände ≥ 625 mm, Beplankungslagen laut Tabelle

Profil	1-fache	2-fache	3-fache
CW 50	3000	4000	5200
CW 75	4000	5050	7700
CW 100	5100	7200	9750
CW 125	5100	7200	9750
CW 150	5100	7200	9750

FERMACELL Montagewände

3.2 mit Stahlunterkonstruktion ohne Hohlraumdämmung

Maximale Wandhöhen [mm] bei Anforderungen an den Feuerwiderstand (siehe Tabelle S. 9)

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹⁾⁽³⁾	FERMACELL Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾⁽²⁾ Dicke/Rohdichte	maximale Wandhöhe [cm]			Flächenbez. Masse	Luftschalldämm- Maß R _w ⁽³⁾	Schall-Längsdämm- Maß R _{Lw} ⁽¹²⁾	Feuerwiderstand	
						Feuerwiderstand ^{(8) (23)}						ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾
		[mm]	(UW - CW)	[mm]	[mm] / [kg/m³]	ohne	mit		[kg/m²]	[dB]	[dB]		
1 S 15		100	75 x 06	12,5	ohne bzw. mind. E Dämmstoffe	400	400		32	43	55	EI 30	IBS-06072605-9
		125	100 x 06			570	510		33	45			
		150	125 x 06			760	510		34				
1 S 22		115	75 x 06	10 + 10	ohne bzw. mind. E Dämmstoffe	610	505		63	54	59	EI 60	IBS-06072605-9
		140	100 x 06			865	720		63	56			
		165	125 x 06			1065	720		64				
1 S 35		140	75 x 06	12,5 + 10 + 10	ohne bzw. mind. E Dämmstoffe	905	770		79	60	60 (interpoliert)	EI 90	IBS-06072605-9
		165	100 x 06			1115	975		80	62			
		190	125 x 06			1200	975		81				

3.3 Powerpanel H₂O mit Stahlunterkonstruktion mit Hohlraumdämmung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹⁾⁽³⁾	FERMACELL Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾⁽²⁾ Dicke/Rohdichte	maximale Wandhöhe [cm]			Flächenbez. Masse	Luftschalldämm- Maß R _w ⁽³⁾	Schall-Längsdämm- Maß R _{Lw} ⁽¹²⁾	Feuerwiderstand	
						Feuerwiderstand ^{(8) (23)}						ÖN B 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾
		[mm]	(UW - CW)	[mm]	[mm] / [kg/m³]	ohne	mit		[kg/m²]	[dB]	[dB]		
1 S 11 H ₂ O		100	75 x 06	12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25 Steinwolle	400	300		30	49	59	EI 30	IBS-06072605-9
		125	100 x 06			450	300						
1 S 31 H ₂ O		125	75 x 06	2 x 12,5 Power-panel H ₂ O	60/25 Steinwolle	400	400		55	57	64	EI 90	IBS-06072605-9
		150	100 x 06			585	400						
1 S 41 H ₂ O		125	75 x 06	12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25 Steinwolle	485	400		60	60	64	EI 90	IBS-06072605-9
		150	100 x 06			745	400						

3.4 Powerpanel H₂O mit Stahlunterkonstruktion ohne Hohlraumdämmung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹⁾⁽³⁾	FERMACELL Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾⁽²⁾ Dicke/Rohdichte	maximale Wandhöhe [cm] ⁽²³⁾			Flächenbe- zogene Masse	Luftschalldämm- Maß R _w ⁽³⁾	Schall-Längsdämm- Maß R _{Lw} ⁽¹²⁾	Feuerwiderstand	
						Einbaubereich ⁽⁷⁾		Feuerwiderstand				ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾
		[mm]	(UW - CW)	[mm]	[mm] / [kg/m³]	I	II	EN ⁽⁸⁾	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
1 S 15 H ₂ O		100	75 x 06	12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ O	ohne bzw. mind. E Dämmstoffe	305	210	305 EB1 210 EB2	30	41	59	EI 30	IBS-06072605-9
		125	100 x 06			450	425	400					
1 S 34 H ₂ O		125	75 x 06	12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ O	ohne bzw. mind. E Dämmstoffe	485	500	400	60	51	59	EI 90	IBS-06072605-9
		150	100 x 06			745	575	400					

FERMACELL Montagewände

3.5 mit Holzunterkonstruktion mit Hohlraumdämmung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		FERMACELL Gipsfaser Bepankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹¹⁾⁽²⁾ Dicke/Rohdichte		maximale Wandhöhe [cm] ⁽²³⁾			Flächenbe- zogene Masse	Luftschalldämm- Maß R _w ⁽³⁾	Schall-Längsdämm- Maß R _{L,w} ⁽¹²⁾	Feuerwiderstand	
			Holzständer	Querhölzer				Einbaubereich ⁽⁷⁾	Feuerwiderstand	EN ⁽⁸⁾				ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m³]		I	II		[kg/m²]	[dB]	[dB]		
1 H 11		85	40/60	40/60	12,5	40/11		310	310	300	38	44	59	EI 30	HFA-1103/2010-BB
1 H 23		105	40/80	40/80		40/30 Steinwolle		410	410	300	40			EI 60	
1 H 14		185	2 x 40/60 30 mm Luft- zwischenraum	2 x 40/60	12,5 + 10 und 12,5	2 x 60/11		310	310	300	52	64	63	EI 30	HFA-1103/2010-BB
1 H 24						2 x 60/30 Steinwolle						EI 60			
1 H 15		175	2 x 40/60 30 mm Luft- zwischenraum	2 x 40/60	12,5	2 x 60/11		310	310	300	41	57	63	EI 30	HFA-1103/2010-BB
1 H 25		110	40/60	40/60	12,5 + 12,5	40/11		310	300	300	62	51	63	EI 60	HFA-1103/2010-BB
		130	40/80	40/80						300	64				

3.6 Powerpanel H₂O mit Holzunterkonstruktion mit /ohne Hohlraumdämmung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		FERMACELL Bepankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹¹⁾⁽²⁾ Dicke/Rohdichte		maximale Wandhöhe [cm] ⁽²³⁾			Flächenbe- zogene Masse	Luftschalldämm- Maß R _w ⁽³⁾	Schall-Längsdämm- Maß R _{L,w} ⁽¹²⁾	Feuerwiderstand	
			Holzständer	Querhölzer				Einbaubereich ⁽⁷⁾	Feuerwiderstand	EN ⁽⁸⁾				ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m³]		I	II		[kg/m²]	[dB]	[dB]		
1 H 22 H ₂ O		85	40/60	40/60	12,5 Powerpanel H ₂ O	60/30 Steinwolle		310	310	300	33	42	59	EI 60	IBS-06072605-9
		105	40/80	40/80				410	410	300	35	42			
1 H 22 H ₂ O		105	40/60	40/60	12,5 Powerpanel H ₂ O	ohne bzw. mind. E Dämmstoff		310	310	300	33	42	59	EI 60	IBS-06072605-9
			40/80	40/80				410	410	300	35	42			

FERMACELL Holzständerwände

3.7 tragend, raumabschließend

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		FERMACELL Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹¹⁾⁽²⁾ Dicke/Rohdichte		zulässige	zulässige	maximale Wandhöhe Feuerwiderstand	Flächenbe-	Luftschalldämm-	Schall-Längsdämm-	Feuerwiderstand	
			Holzständer	Querhölzer				Spannung σ	Auslastung α		zogene Masse	Maß R_w ⁽³⁾	Maß $R_{L,w}$ ⁽¹²⁾	ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m³]		[N/mm²]		EN ⁽⁸⁾	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
1 HT 12		105	40/80	40/80	12,5	STEICOflex		2,0	0,8	300	40	44	59	REI 30	IBS-06072605-9
								2,0	0,8		40	42		REI 30	HFA-1103/2010-BB
1 HT 22		125	60/100	60/100	12,5	100/30 Steinwolle		2,0	0,8	300	48	≥ 46	≥ 59	REI 60	HFA-1103/2010-BB
1 HT 14		105	60/80	60/80		ohne bzw. mind. E Dämmung					35	39	55	REI 45	IBS-06072605-9
1 HT 23/A1		125	95/95	95/95	15	95/30 Steinwolle		2,0	0,8	300	48	46	≥ 59	REI 60	IBS-06072605-9
1 HT 31-6		160	60/100	60/100	15 + 15	100/11		2,5	1,0	300	84	≥ 51	≥ 63	REI 90	IBS-06072605-9
1 HT 32-2		≈ 215	60/140	60/140	12,5 + 12,5 12,5 + 12,5 (einseitig Federschiene)	140/30 Steinwolle		2,0	0,8	300	78	≥ 60	63	REI 90	IBS-06072605-9
1 HT 32-12		≈ 190	60/100	60/100	15 + 15	100/11		2,0	0,8	300	84	≥ 60	≥ 63	REI 90	HFA-1103/2010-BB IBS-06072605-9
1 HT 35-1		230	60/100 + 60/60	60/60		100/30 Steinwolle					87	60	≥ 63		

3.8 tragend, raumabschließend / kombiniert mit Holzwerkstoffplatten (OSB, MDF, WP)

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		FERMACELL Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹¹⁾⁽²⁾ Dicke/Rohdichte		zulässige	zulässige	maximale Wandhöhe Feuerwiderstand	Flächenbe-	Luftschalldämm-	Schall-Längsdämm-	Feuerwiderstand	
			Holzständer	Querhölzer				Spannung σ	Auslastung α		zogene Masse	Maß R_w ⁽³⁾	Maß $R_{L,w}$ ⁽¹²⁾	ÖN B 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m³]		[N/mm²]		EN ⁽⁸⁾	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
1 HT 25		155	60/100	60/100	12,5 +15 HWP	100/11		2,0	0,8	300	69			REI 60	HFA-1103/2010-BB
									0,8	300	98				
1 HT 36		180	60/100	60/100	12,5 +12,5 +15 HWP	100/11		2,0						REI 90	HFA-1103/2010-BB

FERMACELL Außenwände

3.9 tragend, raumabschließend

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		FERMACELL Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹¹⁾⁽²⁾ Dicke/Rohdichte		zulässige	zulässige	maximale Wandhöhe Feuerwiderstand	Flächenbe- zogene Masse	Luftschalldämm- Maß R _w ⁽³⁾	Schall-Längsdämm- Maß R _{L,w} ⁽¹²⁾	Feuerwiderstand	
			Holzständer	Querhölzer				Spannung σ	Auslastung α					ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m³]		[N/mm²]		EN ⁽⁸⁾	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
1 HA 11		~190	60/100	60/100	12,5 (innen)	100/11		2,5	1,0	300	54	50	59	REI 30	HFA-1103/2010-BB
1 HA 21		~190	60/100	60/100	12,5 + PS 15 SE-EL 60 + Armierung 3 + Reibeputz 3 (außen)	100/30 Steinwolle		2,0	0,8					REI 60	
1 HA 31-2		190 (ohne WS)	60/140	60/140	12,5 + 12,5 (innen)	140/30 Steinwolle		2,0	0,8	300	77 (ohne WS)	≥ 51	63	REI 90	IBS-06072605-9 HFA-1103/2010-BB
			60/100	60/100	12,5 + 12,5 + WS (Wetterschutz)(außen)	100/11									
1 HA 12		167,5	60/100	60/100	12,5 (innen) 15 Powerpanell HD (außen)	100/11		2,0	0,8	300	≈ 53	≥ 46	59	REI 30	HFA-1103/2010-BB
1 HA 22		160	60/120	60/120	12,5 + 12,5 (innen) 15 Powerpanell HD (außen)	120/11		2,0	0,8	300	≈ 67	≥ 48	59	REI 60	HFA-1103/2010-BB
1 HA 32		180	60/140	60/140		140/30 Steinwolle		2,0	0,8					REI 90	IBS-06072605-9 HFA-1103/2010-BB
		200	60/160	60/160	2 x 15 (innen)	160/11		2,5	1,0						
1 HA 35-2		≥ 245 (mit WDV)	60/160	60/160	15 + 15 (innen) 12,5 + WDV ≥ 40 (Wärmedämm- Verbundsystem mineralisch) (außen)	160/11		2,0	0,8	300	78 (mit WDV)	≥ 47	63	REI 90	HFA-1103/2010-BB

3.9

3.10

FERMACELL Gebäudeabschlusswände

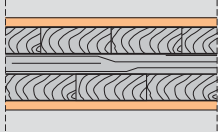
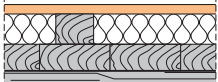
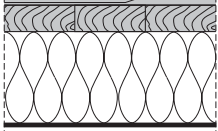
3.10 tragend, raumabschließend

Kurz- ezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		FERMACELL Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹¹⁾⁽²⁾ Dicke/Rohdichte		zulässige	zulässige	maximale Wandhöhe Feuerwiderstand ⁽⁸⁾	Flächenbe- zogene Masse	Luftschalldämm- Maß R _w ⁽³⁾	Schall-Längsdämm- Maß R _{L,w} ⁽¹²⁾	Feuerwiderstand	
			Holzständer	Querhölzer				Spannung σ	Auslastung α					ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m³]		[N/mm²]		EN ⁽⁸⁾	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
1 HG 31-1		142,5	60/100	60/100	12,5 (innen)	100/30 Steinwolle		2,5	1,0	300	63	68 ⁽⁶⁾	59	REI 30 (innen)	IBS-06072605-9
					15 + 15 (außen)	100/20		2,0	0,8					REI 90 (außen)	
1 HG 31-8		190	60/140	60/140	12,5 (innen) 12,5+12,5+12,5 (außen)	140 mind. E (B 2)		2,0	0,8	300	≈ 77	≥ 68 ⁽⁶⁾	59	REI 30 (innen) REI 90 (außen)	IBS-06072605-9

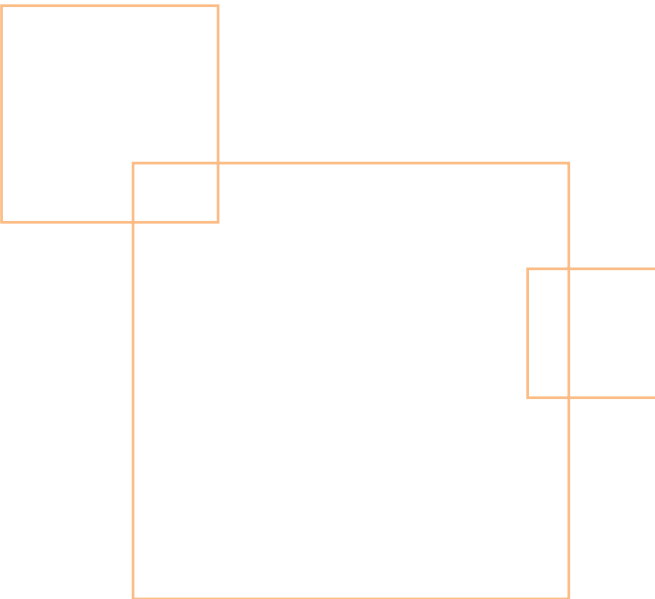
Die auf dieser Seite aufgeführten Wandkonstruktionen sind nur Beispiele aus einer Vielzahl von weiteren FERMACELL Möglichkeiten.

FERMACELL Massivholzwände

3.11 tragend, raumabschließend

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Element	Dicke	FERMACELL Gipsfaser Beplankung je Seite	Installationsebene Dämmstoff Dicke/Rohdichte		zulässige Spannung σ	zulässige Auslastung α	maximale Wandhöhe Feuerwiderstand ^[8]	Flächenbe- zogene Masse	Luftschalldämm- Maß R_w ^[3]	Schall-Längsdämm- Maß $R_{L,w}$ ^[12]	Feuerwiderstand	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m³]		[N/mm²]		[cm]	[kg/m²]	[dB]	[dB]	ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ^[5]
1 HMT 21		91	BSP 3-lagig	78	1 x 12,5	-		2,0	0,8	300				REI 60	HFA 241/2012-BB
1 HMT 31		110	BSP 3-lagig	97	1 x 12,5 + 80 mm Mineralwolle + 4 mm Putz	40/11		2,0	0,8	300				REI 90	HFA 241/2012-BB
1 HMT 41					1 x 12,5 + 50 mm Holzweich- faser + 15 mm Putz									REI 120	

3.11



FERMACELL Vorsatzschalen/Schachtwände

3.12 mit Stahlunterkonstruktion

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	FERMACELL Gipsfaser ⁽¹⁷⁾	Dämmstoff ⁽¹¹⁾⁽²⁾		maximale Wandhöhe [cm] ⁽²³⁾			Flächenbez.	Luftschall Verbesserungs- Maß R _w ⁽¹⁶⁾	Schall-Längsdämm- Maß R _{Lw} ⁽¹²⁾	Feuerwiderstand	
				Beplankung raumseitig	Dicke/Rohdichte		Feuerwiderstand			Masse			ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾
		[mm]	[UW - CW]	[mm]	[mm] / [kg/m³]		ohne	mit	EN ⁽⁸⁾	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
3 S 01 ⁽¹⁹⁾		87,5	75 x 06	12,5	50/20		350	350	395	20	20	≥ 59	-	-
		112,5	100 x 06				410	410	400					
3 S 12 ⁽¹⁹⁾		72,5	50 x 06	12,5 + 10	ohne bzw mind. E Dämmstoffe ⁽²⁴⁾		315 EB1/225 EB2	300 EB1/225 EB2	295	32	22	59	EI 30 Klassifizierung von beiden Seiten	IBS-06072605
		97,5	75 x 06				350	350	400					
		122,5	100 x 06				455	450	450					
		147,5	125 x 06				575	500	450					
3 S 21 ⁽¹⁹⁾		105	75 x 06	15 + 15	75/30 Steinwolle		350	350	400	41	22	64	EI 60 Klassifizierung von beiden Seiten	IBS-06072605
		130	100 x 06		100/30 oder 60/50 Steinwolle		475	475	450					

3.13 Powerpanel H₂O mit Stahlunterkonstruktion

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	FERMACELL ⁽¹⁷⁾ Beplankung raumseitig	Dämmstoff ⁽¹¹⁾⁽²⁾ Dicke/Rohdichte		maximale Wandhöhe [cm] ⁽²³⁾			Flächenbez. Masse	Luftschall Verbesserungs- Maß R' _w ⁽¹⁶⁾	Schall-Längsdämm- Maß R _{L,w} ⁽¹²⁾	Feuerwiderstand	
							Feuerwiderstand						ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾
		[mm]	[UW - CW]	[mm]	[mm] / [kg/m³]		ohne	mit	EN ⁽⁸⁾	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
3 S 12 H ₂ O ⁽¹⁹⁾		100	75 x 06	2 x 12,5 Power-panel H ₂ O	60/30 Steinwolle		350	350	300	37	21	64	EI 30 Klassifizierung von beiden Seiten	IBS-06072605

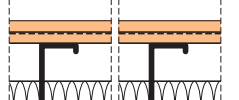
Maximale Wandhöhen [mm] bei Anforderungen an den Feuerwiderstand
Schachtwände: Pos. 3.12

Achsabstände ≥ 625 mm oder geringer , Beplankungslagen laut Tabelle

Profil	1-fache	2-fache	3-fache
CW 50	2650	2950	3100
CW 75	3950	4000	4000
CW 100	4000	4500	4650
CW 125	4000	4500	4650
CW 150	4000	4500	4650

FERMACELL Brandwand

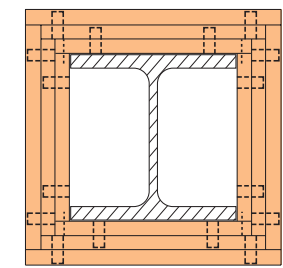
3.14 mit Stahlunterkonstruktion

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Tragverhalten Bauart	FERMACELL Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾⁽²⁾ Dicke/Rohdichte	maximale Wandhöhe [cm] ⁽²³⁾		Flächenbe- zogene Masse	Luftschalldämm-Maß R _w ⁽³⁾	Schall-Längsdämm- Maß R _{Lw} ⁽¹²⁾	Feuerwiderstand		
							Einbaubereich ⁽⁷⁾	Feuerwiderstand ⁽⁸⁾				ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾	
		[mm]	[UW - CW]		[mm]	[mm] / [kg/m³]		I + II	EN ⁽⁸⁾	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
4 S 33		210	150 x 1,5 *	tragend zul. Belastung	2 x 15 1 x Stahlblech 0,5 oder 1 x Stahlblech 0,5	100/30 Steinwolle		300	300	89	60 ⁽⁴⁾	65	REI-M 90	IBS-06072605-9

* Abstand der CW-Profile 41,6 cm

FERMACELL Brandschutzbekleidungen

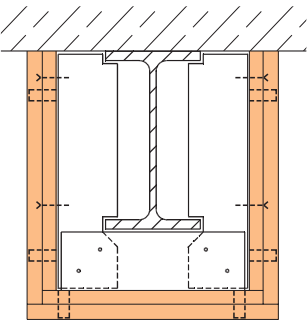
3.15 für Stahlträger/-stützen - Brandschutz nach DIN 4102



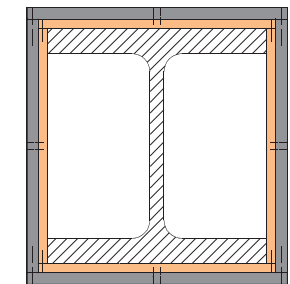
Bekleidung von Stahlstützen		
Feuerwider- standsklasse	FERMACELL Gipsfaser in mm	Brandschutzprüfzeugnis
30 - A	10	P-3891-1742
60 - A	2 x 10	
90 - A	2 x 15 + 1 x 12,5	
120 - A	5 x 15	

Mindestbekleidungsstärke von Stahlstützen mit $U/A \leq 300 \text{ m}^{-1}$ *

* Beispiele, andere Bekleidungsstärken in Abhängigkeit U/A möglich.

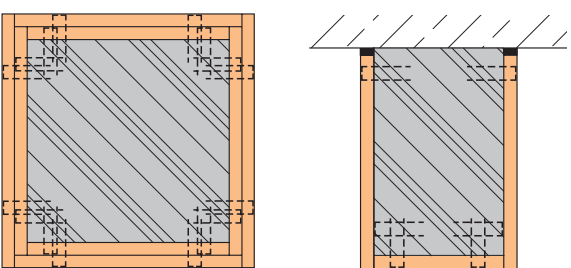


Bekleidung von Stahlträgern		
Feuerwider- standsklasse	FERMACELL Gipsfaser in mm	Brandschutzprüfzeugnis
30 - A	10	P-3891/1742
60 - A	10 + 10	
90 - A	15 + 12,5	
120 - A	18 + 18	



Bekleidungsstärke nach Verhältniswert U/A				
Feuerwider- standsklasse	U/A	FERMACELL Powerpanel HD	FERMACELL Gipsfaser-Platte	Brandschutz- prüfzeugnis
30 - A	≤ 300	15 mm	-	P-3004/1293
60 - A	≤ 300	15 mm	-	
90 - A	≤ 160	15 mm	-	
120 - A	≤ 120	15 mm	12,5 mm	

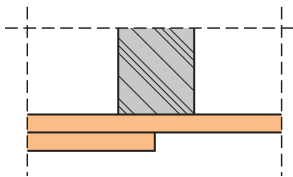
3.16 für Holzträger/-stützen - Brandschutz nach DIN 4102



Bekleidung von Holzträgern/-stützen		
Feuerwider- standsklasse	FERMACELL Gipsfaser in mm	Brandschutz- prüfzeugnis
30 - B	10	P-3890/1732
60 - B	10 + 10	

Mindestbekleidungsstärke von Holzbalken und -stützen

3.17 Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung - Kapselung



Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung			
Kapselkriterium	K 10	K 30	K 60
Beplankungsstärke	10 mm	2 x 10 mm	2 x 18 mm
Gipsfaser		oder 18 mm	3 x 12,5 mm
Klassifizierungsbericht EN	PC 10069 05.12.2005	KB III/B-07-059	KB III/B-07-060

3.15

3.16

3.17

FERMACELL Wandbekleidungen

4.1 mit Stahlunterkonstruktion

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wandbekleidungsdicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	FERMACELL Gipsfaser ⁽¹⁷⁾	Dämmstoff ⁽¹¹⁾⁽²⁾	maximale Bekleidungshöhe [cm]		Flächenbe- zogene Masse	Wärmedurchlass- widerstand ⁽²⁰⁾	Schall-Längsdämm- Maß R _{Lw,R} ⁽¹²⁾
			Holz	Beplankung raumseitig	Dicke/Rohdichte	Einbaubereich ⁽²¹⁾				
		[mm]		[mm]	[mm] / [kg/m³]	I	II	[kg/m²]	[m² K/W]	[dB]
3 WS 01		42	CD 60 x 06	12,5	20/20	800	800	17	0,53	57
		62,5	CD 50 x 06		50/20			20	1,28	
		87,5	CD 75 x 06							
3 WS 02		60	CD 60 x 06	12,5 + 12,5	20/20	800	800	32	0,57	62
		75	CD 50 x 06		50/20			32	1,31	
		100	CD 75 x 06							

4.2 mit Holzunterkonstruktion

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wandbekleidungs- dicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	FERMACELL Gipsfaser ⁽¹⁷⁾	Dämmstoff ⁽¹¹⁾⁽²⁾	maximale Bekleidungshöhe [cm]		Flächenbe-	Wärmedurchlass-	Schall-Längsdämm-
			Holz	Beplankung raumseitig	Dicke/Rohdichte	Einbaubereich ⁽²¹⁾		zogene Masse	widerstand ⁽²⁰⁾	Maß R _{L,w,R} ⁽¹²⁾
		[mm]		[mm]	[mm] / [kg/m³]	I	II	[kg/m²]	[m² K/W]	[dB]
3 WH 01		42,5	Holz 30/50	12,5	30/20	800	800	16	0,78	57
		52,5	Holz 40/60		40/20			1,03		
		72,5	Holz 60/40		60/20			17	1,53	
3 WH 02		52,5	Holz 30/50	12,5 + 10	30/20	800	800	28,5	0,81	61
		62,5	Holz 40/60		40/20			1,06		
		82,5	Holz 60/40		60/20			29,5	1,56	
		55	Holz 30/50	12,5 + 12,5	30/20	800	800	31	0,82	61
		65	Holz 40/60		40/20			1,07		
		85	Holz 60/40		60/20			32	1,57	

4.1

4.2

4.3

FERMACELL Trockenputz

4.3 mit Gipsfaser-Platten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wandbekleidungs- dicke	FERMACELL Gipsfaser Beplankung raumseitig	Schaumkunststoff nach DIN 18164	Flächenbe- zogene Masse	Wärmedurch- lasswiderstand	Baustoffklasse nach ÖNORM EN 13501
		[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m²]	[m² K/W]	
3 TP 01		10	10	ohne	12,5	0,03	A 2
		12,5	12,5	ohne	15		

FERMACELL Deckenkonstruktionen

5.1 mit Stahl- und Holzunterkonstruktion, Unterdecke für sich allein wirkend

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion Material, Profile ⁽⁴³⁾	Konstruktions- höhe ⁽⁴⁴⁾	Abhängehöhe ⁽⁴⁵⁾		FERMACELL Beplankung	Beplankung Dicke	Spannweite ⁽⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/Rohdichte ⁽⁴¹⁾	Flächenbezogene Masse ⁽⁴⁹⁾	Feuerwiderstand	
					[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m³]	[kg/m²]	ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾
2 S 11 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60 x 06/	75	≥ 80		Gipsfaser	2 x 10	≤ 350	ohne bzw. mind. A 2 Dämmstoffe	27	EI 30	IBS-06072605
					80				2 x 12,5	≤ 435		33		
				Weitspannträger										
2 S 11 ↓o		Unterdecke für sich allein wirkend	von oben	Stahl CD 60 x 06/	130	beliebig		Gipsfaser	2 x 10	≤ 350	40/30 Steinwolle	28	EI 60	IBS-06072605
					135				2 x 12,5	≤ 435		35		
				Weitspannträger					2 x 10	≤ 350			EI 30	
2 S 21 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60 x 06	85	≥ 80		Gipsfaser	3 x 10	≤ 350	ohne bzw. mind. A 2 Dämmstoffe	39	EI 60	IBS-06072605
									2 x 15	≤ 500		38		
									3 x 12,5	≤ 435				
2 H 13 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Holz 40/60 + 48/24	85	beliebig		Gipsfaser	2 x 10	≤ 350	ohne bzw. mind. E (B 2) Dämmstoffe	28	EI 30	IBS-06072605
					90				2 x 12,5	≤ 435		37		

5.2 Powerpanel H₂O mit Stahlunterkonstruktion, Unterdecke für sich allein wirkend

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion Material, Profile ⁽⁴³⁾	Konstruktions- höhe ⁽⁴⁴⁾	Abhängehöhe ⁽⁴⁵⁾		FERMACELL Beplankung	Beplankung Dicke	Spannweite ⁽⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/Rohdichte ⁽⁴¹⁾	Flächenbezogene Masse ⁽⁴⁹⁾	Feuerwiderstand	
					[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m³]	[kg/m²]	ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾
2 S 11 H ₂ O ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60 x 06	80	≥ 80		Gipsfaser/ Powerpanel H ₂ O	12,5 + 12,5 H ₂ O	≤ 500	ohne bzw. mind. A 2 Dämmstoffe	32	EI 30	IBS-06072605
2 S 11 H ₂ O ↓o		Unterdecke für sich allein wirkend	von oben	Stahl CD 60 x 06	135	beliebig		Gipsfaser/ Powerpanel H ₂ O	12,5 + 12,5 H ₂ O	≤ 500	40/30 Steinwolle	34	EI 45	IBS-06072605

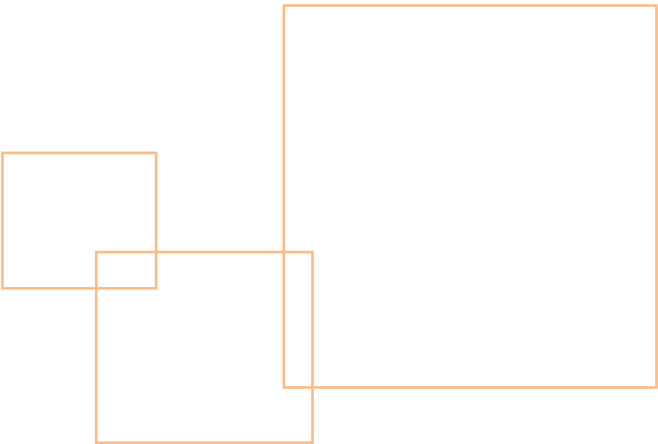
5.1

5.2

FERMACELL Decken- / Dachkonstruktionen - Massivholz

5.3 Massivholzdecken / - Dachkonstruktionen, verleimt

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion Material, Profile ⁽⁴³⁾	Konstruktion- höhe ⁽⁴⁴⁾	Elementhöhe		zulässige Deckenbelastung	Beplankung Dicke	Spannweite ⁽⁴⁴⁾	Dämmstoff ⁽²⁾ / Installationsebene Dicke/Rohdichte ⁽⁴¹⁾	Flächenbezogene Masse ⁽⁴⁹⁾	Feuerwiderstand	
					[mm]	[mm]		[KN/m²]	[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m²]	[kg/m²]	ÖN EN 13501-2	Klassifizierung ⁽⁵⁾
2 HM 31 / 2 HMD 31		BSP 5-lagig	von unten	-	-	150		7	1 x 12,5	≤ 435	ohne	15	REI 90	HFA 241/2012-BB
2 HM 32 / 2 HMD 32		BSP 5-lagig	von unten	Holz 50/40 Federschiene / - Bügel möglich	63	150		6	1 x 12,5	≤ 435	Installationsebene 40/11	19	REI 90	HFA 241/2012-BB

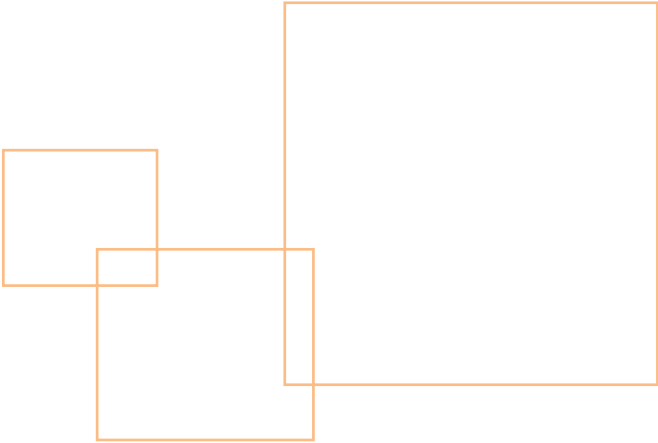


FERMACELL Dachkonstruktionen

5.5

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe	Brand-	Unterkonstruktion	Konstruktions-	FERMACELL	Beplankung		Dämmstoff ^[2]	Flächenbezogene		Feuerwiderstand	
		Deckenbauart	beanspruchung ^[48]	Material, Profile ^[43]	höhe ^[44]		Beplankung	Dicke	Spannweite ^[46]	Dicke/Rohdichte ^[41]	Masse ^[49]	ÖN B 13501-2	Klassifizierung ^[5]
					[mm]			[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m³]	[kg/m²]		
2 HD 11		Dach mit notwendiger oberer Beplankung	von unten	Holz 48/24 Federschiene Bügel möglich	45		Gipsfaser	1 x 12,5	≤ 500	120/11	20	REI 30	HFA-1103/2010-BB
										100/30 Steinwolle			IBS-06072605
2 HD 21		Dach mit notwendiger oberer Beplankung	von unten	Holz 48/24 Federschiene Bügel möglich	50		Gipsfaser	2 x 12,5	≤ 500	120/11	35	REI 60	HFA-1103/2010-BB
2 HD 34		Dach mit notwendiger oberer Beplankung	von unten	Stahl Hutprofil oder Federschiene ≥ 27 oder Holz 48/24	≥ 70		Gipsfaser	3 x 15	≤ 500	140/11	≥ 54	REI 90	HFA-1103/2010-BB
2 HD 24/A1		Dach mit notwendiger obere Beplankung	von unten	Direktabhänger Holz 50/50 + 48/24	90		Gipsfaser	1 x 12,5	≤ 435	120/11	22	REI 30	HFA-1103/2010-BB
2 HD 35/A1		Dach mit notwendiger obere Beplankung	von unten	CD 60 x 0,6	103		Gipsfaser	2 x 12,5	≤ 435	≥ 240 (160+80) Steinwolle	28	REI 90	IBS-06072605

5.5



FERMACELL Estrich-Elemente

6.1

Systemzeichnung																			
FERMACELL Estrich-Element	2 E 11 2 x 10 mm FERMACELL	2 E 13 / 2 E 23 2 x 10 mm FERMACELL (2 x 12,5) + 20 mm Polystyrol-Hartschaum	2 E 14 2 x 10 mm FERMACELL + 30 mm Polystyrol-Hartschaum		2 E 22 2 x 12,5 mm FERMACELL	2 E 31 / 2 E 33 2 x 10 mm FERMACELL (2 x 12,5) + 10 mm Holzfaser	2 E 32 / 2 E 35 2 x 10 mm FERMACELL (2 x 12,5) + 20 mm Mineralwolle												
Anwendungsbereich *	1 + 2	1 + 2	1 + 2		1 + 2 + 3	1 + 2 + 3	1												
Zul. Punktlast **	2,0 kN	2,0 kN	2,0 kN		3,0 kN	3,0 kN	1,0 kN												
	Brandverhalten nach ÖEN 13501-1	Eigenlast [kN/m²]	Wärme-durchlass-widerstand [m²K/W]	Brandverhalten nach ÖEN 13501-1	Eigenlast [kN/m²]	Wärme-durchlass-widerstand [m²K/W]	Brandverhalten nach ÖEN 13501-1	Eigenlast [kN/m²]	Wärme-durchlass-widerstand [m²K/W]	Brandverhalten nach ÖEN 13501-1	Eigenlast [kN/m²]	Wärme-durchlass-widerstand [m²K/W]	Brandverhalten nach ÖEN 13501-1	Eigenlast [kN/m²]	Wärme-durchlass-widerstand [m²K/W]	Brandverhalten nach ÖEN 13501-1	Eigenlast [kN/m²]	Wärme-durchlass-widerstand [m²K/W]	
	A2 _{FL}	0,24	0,06	B _{FL}	0,24	0,56	B _{FL}	0,25	0,81		A2 _{FL} REI 60****	0,30	0,07	B _{FL}	0,26	0,26	A2 _{FL}	0,26 (0,33)	0,28 (0,31)

Ergänzende Schichten unter dem Estrich-Element ***

b			0,28	0,17		0,28	0,67		0,28	0,92		0,34	0,18		0,30	0,37		0,29	0,42	b
c			0,31	0,28		0,32	0,78		0,32	1,03		0,37	0,29		0,34	0,48		0,33	0,53	c
a	Estrich-Element ⁽⁶¹⁾ + 1 x 10 mm FERMACELL vollflächig verklebt (auf Estrich-Element)		0,36	0,08		0,36	0,58		0,37	0,83		0,42	0,10		0,38	0,28		0,38	0,33	a
Anwendungsbereich *	1 + 2 + 3				1 + 2 + 3			1 + 2 + 3			1 + 2 + 3 + 4			1 + 2 + 3 + 4			1			
Zul. Punktlast **	3,0 kN				3,0 kN			3,0 kN			4,0 kN			4,0 kN			1,0 kN			

Brandschutztechnische Verbesserung von Rohdeckentypen

Massivdecken	Holzbalkendecken mit oberer Beplankung	Holzbalkendecken mit tragfähigem Einschub (Niveaugleich oder abgesetzt)	Stahltrapezprofile ⁽⁶⁴⁾	Stahlträgerdecken
Mindestdicke gemäß Statik	Holzwerkstoffplatten d ≥ 16 mm ρ ≥ 600 kg/m³ Sperrholzplatten d ≥ 16 mm ρ ≥ 520 kg/m³ Bretter/Dielung d ≥ 21 mm	Holzwerkstoffplatten d ≥ 16 mm ρ ≥ 600 kg/m³ Sperrholzplatten d ≥ 16 mm ρ ≥ 520 kg/m³ Bretter/Dielung d ≥ 21 mm	Bemessung der Stahltrapezprofile gemäß Statik	Bemessung der Stahlträger nach Statik, Deckenaufbau mit d ≥ 16 mm Holzwerkstoffplatten, Sperrholzplatten, Beton o. Ä.

6.2 Niveaugleich

Bezeichnung	Ausgleichshöhe	Rohdichte/ Schüttdichte	Wärmeleit-fähigkeit λ	Baustoffklasse nach ÖEN 13501-1
	[mm]	[kg/m³]	[W/mK]	
FERMACELL Boden-Nivelliermasse	0–20	1700	1,2	A1
FERMACELL Ausgleichsschüttung	10–60 (10–100 im Anwendungsbereich 1)	400	0,09	A1
FERMACELL Gebundene Schüttung	40–2000	350	0,12	A2
FERMACELL Wabenschüttung	30 oder 60 mm	1500	0,7	A1

Anwendungsbereiche		Kategorie nach DIN 1055-3	Punkt-last kN	Flächen-last kN/m²
1	Räume und Flure in Wohngebäuden, Hotelzimmer einschl. zugehörige Küchen und Bäder.	A2, A3	1,0	1,5 / 2,0
2	Flure in Bürogebäuden, Büroflächen, Arztpraxen, Aufenthaltsräume in Arztpraxen einschl. der Flure.	B1	2,0	2,0
	Flächen von Verkaufsräumen bis 50m² Grundfläche in Wohn-, Büro- und vergleichbaren Gebäuden.	D1	2,0	2,0
3	Flure in Hotels, Altenheimen, Internaten usw. Behandlungsräume einschl. Operationsräume ohne schweres Gerät.	B2	3,0	3,0
	Flächen mit Tischen; z.B. Schulräume, Cafés, Restaurants, Speisesäle, Lesesäle, Empfangsräume. (abw. zur DIN 1055-3)	C1	3,0	4,0
4	Flure in Krankenhäusern, Altenheimen usw. Behandlungsräume einschl. Operationsräume mit schwerem Gerät.	B3	4,0	5,0
	Flure zu Hörsälen, Klassenzimmern (abw. zur DIN 1055-3)			
	Flächen in Kirchen, Theatern und Kinos, Kongresssäle, Versammlungsräume, Wartesäle.	C2	4,0	4,0
	Frei begehbare Flächen; z.B. Museumsflächen, Ausstellungsflächen usw. und Eingangsbereiche in öffentlichen Gebäuden und Hotels.	C3	4,0	5,0
	Flächen für große Menschenansammlungen; z.B. in Gebäuden wie Konzertsäle	C5	4,0	5,0
	Flächen in Einzelhandelsgeschäften und Warenhäusern	D2	4,0	4,0

** Die Summe der Punktlasten darf die max. zulässige Deckenbelastbarkeit nicht überschreiten!
Punktlasten (> 10 cm²) dürfen im Abstand von mind. 500 mm angeordnet werden. Abstand zur Ecke > 25 cm oder Belastungsfläche > 100cm².

*** Diese ergänzenden Schichten schränken die Anwendungsbereiche nicht ein und verändern die Punktbelastbarkeiten nicht. Werden die unkaschierten Estrich-Elemente direkt auf tragfähigem Untergrund eingesetzt, erhöht sich beim 2 E 11 die zul. Punktlast auf 3,0 kN und beim 2 E 22 auf 4,0 kN. Der Anwendungsbereich erweitert sich dementsprechend auf den Bereich 3 beim 2 E 11 und auf den Bereich 4 beim 2 E 22.

**** Klassifizierungsbericht IBS-06072605

FERMACELL Estrich-Elemente

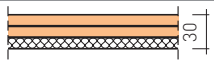
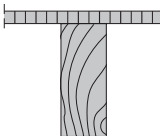
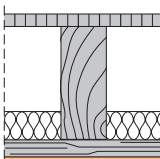
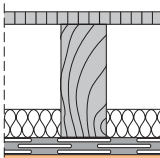
7.1 Schalldämmung mit Holzbalkendecken

Decken-Konstruktionen						Estrich-Element		FERMACELL Ausgleichsschüttung 20 mm		Holzraser 17/16 mm ≥ 150 kg/m³	
System bezeichnung	Systemzeichnung	Systemaufbau	Feuerwiderstand ÖNEN 13501-2	Schallschutz	Werte der Decke ohne Estrich-Aufbau						
2 H 12		Spanplatte 22 mm Holzbalken 80 x 200 mm Mineralwolle 50 mm Lattung 50 x 30 mm FERMACELL 10 mm	REI 30	Luftschalldämmung $R'_{w,R}$ (dB)	40			47	50	49	46
				Trittschallpegel $L'_{n,w,R}$ (dB)	75			66	67	65	71
2 H 21		Spanplatte 22 mm Holzbalken 80 x 200 mm Mineralwolle 50 mm Lattung 50 x 30 mm FERMACELL 10 mm FERMACELL 10 mm	REI 60	Luftschalldämmung $R'_{w,R}$ (dB)	42			49	52	51	49
				Trittschallpegel $L'_{n,w,R}$ (dB)	73			64	65	63	67
2 H 12		Spanplatte 22 mm Holzbalken 80 x 200 mm Mineralwolle 50 mm Lattung 50 x 30 mm an Federbügel abgehängt FERMACELL 10 mm	REI 30	Luftschalldämmung $R'_{w,R}$ (dB)	50			52	54	53	52
				Trittschallpegel $L'_{n,w,R}$ (dB)	67			60	58	57	60
2 H 21		Spanplatte 22 mm Holzbalken 80 x 200 mm Mineralwolle 50 mm Lattung 50 x 30 mm an Federbügel abgehängt FERMACELL 10 mm FERMACELL 10 mm	REI 60	Luftschalldämmung $R'_{w,R}$ (dB)	53			56	57	56	55
				Trittschallpegel $L'_{n,w,R}$ (dB)	62			55	53	52	55
2 H 35		Spanplatte 22 mm Holzbalken 80 x 200 mm Mineralwolle 100 mm Mineralwolle 100 mm Hutprofil FERMACELL 15 mm FERMACELL 15 mm	REI 90	Luftschalldämmung $R'_{w,R}$ (dB)	55			57	57	56	56
				Trittschallpegel $L'_{n,w,R}$ (dB)	58			52	47	51	51

* Fabrikat der Mineralwolle: Floorrock GP von Rockwool. Anwendungsbereich 1/zul. Punktlast 1,0 kN.
Fabrikat der Holzfaser: Pavatex Pavapor. Anwendungsbereich 1/zul. Punktlast 1,0 kN.

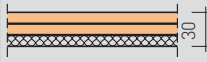
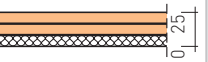
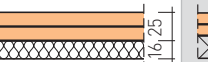
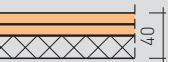
FERMACELL Estrich-Elemente

7.2 Erhöhte Schalldämmung mit dem FERMACELL Estrich-Dämmsystem

	Rohdecke	2 E 31		2 E 31		2 E 31	
		2 x 10 mm FERMACELL + 10 mm Holzfaser		2 x 10 mm FERMACELL + 10 mm Holzfaser		2 x 10 mm FERMACELL + 10 mm Holzfaser	
Systemzeichnung							
Aufbau unter dem Estrich-Element		-		30 mm FERMACELL Estrich-Wabe mit Wabenschüttung		60 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]
 sichtbare Holzbalkendecke 22 mm Spanplatte 200 mm Balken		26	88	41	82	51 *	67 *
 geschlossene Holzbalkendecke mit Lattung 22 mm Spanplatte 200 mm Balken 50 mm Mineralwolle 30 mm Lattung 10 mm FERMACELL		43	79	46	73	53	64
 geschlossene Holzbalkendecke mit Federclips 22 mm Spanplatte 200 mm Balken 50 mm Mineralwolle 30 mm Protektor Federclips 10 mm FERMACELL		54	64	57	56	60	47

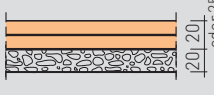
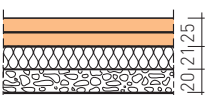
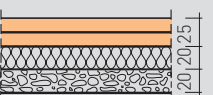
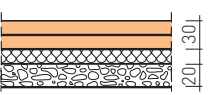
* Für besseren Schallschutz:
FERMACELL Estrich-Element 2 E 32: $R_{w,R}$ = 51 dB, $L_{n,w,R}$ = 62 dB
(20 mm FERMACELL, 10 mm Mineralwolle,
FERMACELL Estrich-Wabe mit 30 mm Wabenschüttung,
28 mm Holzdielung, 200 mm Holzbalken)

7.3 Trittschallverbesserung auf Massivdecken nach DIN 4109

	2 E 31 oder 2 E 32	2 E 22	2 E 22	2 E 22	2 E 13
Aufbau	2 x 10 mm FERMACELL + 10 mm Holzfaser oder 2 x 10 mm FERMACELL + 10 mm Mineralwolle	2 x 12,5 mm FERMACELL	2 x 12,5 mm FERMACELL	2 x 12,5 mm FERMACELL	2 x 10 mm FERMACELL + 20 mm Polystyrol Hartschaum
Systemzeichnung					
Aufbau unter dem Estrich-Element	-	-mi * Mineralwolle 12/10	-mi * Mineralwolle 22/20	-al * Holzfaser 17/16 mm ≥ 150 kg/m³	-
Massivdecke	ΔL_w [dB] 21	ΔL_w [dB] 24	ΔL_w [dB] 27	ΔL_w [dB] 22	ΔL_w [dB] 17

* Fabrikat der Mineralwolle: Floorrock GP von Rockwool. Anwendungsbereich 1/zul. Punktlast 1,0 kN.
Fabrikat der Holzfaser: Pavatex Pavapor. Anwendungsbereich 1/ zul. Punktlast 1,0 kN.

7.4 Trittschallverbesserung auf Massivdecken nach DIN 4109 in Kombination mit der FERMACELL Ausgleichsschüttung

	2 E 11 oder 2 E 22	2 E 22	2 E 22	2 E 32
Aufbau	2 x 10 mm FERMACELL oder 2 x 12,5 mm FERMACELL	2 x 12,5 mm FERMACELL	2 x 12,5 mm FERMACELL	2 x 10 mm FERMACELL + 10 mm Mineralwolle
Systemzeichnung				
Aufbau unter dem Estrich-Element	-c ≥ 20 mm FERMACELL Ausgleichsschüttung	-al* 22/21 mm Holzfaser ≥ 150 kg/m³ -c ≥ 20 mm FERMACELL Ausgleichsschüttung	-mi* 22/20 Mineralwolle -c ≥ 20 mm FERMACELL Ausgleichsschüttung	-c ≥ 20 mm FERMACELL Ausgleichsschüttung
Massivdecke	ΔL_w [dB] 18	ΔL_w [dB] 27	ΔL_w [dB] 30 ^[67]	ΔL_w [dB] 22

* Fabrikat der Mineralwolle: Floorrock GP von Rockwool. Anwendungsbereich 1/zul. Punktlast 1,0 kN.
Fabrikat der Holzfaser: Pavatex Pavapor. Anwendungsbereich 1/ zul. Punktlast 1,0 kN.

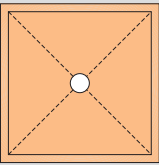
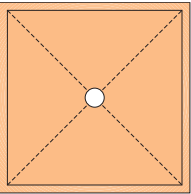
FERMACELL Powerpanel TE

8.1 FERMACELL Powerpanel TE

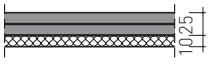
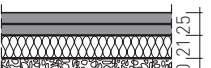
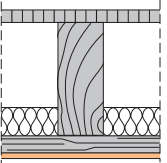
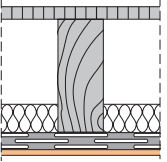
Bezeichnung	Systemzeichnung	Element- dicke	Eigenlast	Wärme- durchlass- widerstand	Anwendungs- bereich [zul. Punktlast] **	Baustoff- klasse nach Ö EN13501-1
FERMACELL Powerpanel TE		[mm] 25 (2 x 12,5)	[kN/m²] 0,25	[m²K/W] 0,15	1 + 2 + 3 *** (3,0 kN) ***	A1

* Fabrikat der Mineralwolle: Floorrock GP von Rockwool, Anwendungsbereich 1 (zul. Punktlast 1,0 kN).
** Übersicht der Anwendungsbereiche siehe 6.1
*** Im Anwendungsbereich 3 (zul. Punktlast 3,0 kN) nur mit Bodenfliesen.

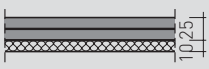
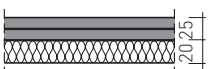
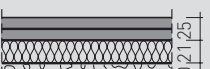
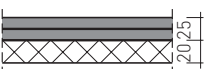
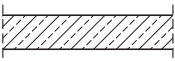
8.2 FERMACELL Powerpanel TE Bodenablauf-System

Bezeichnung	Systemzeichnung	Abmessungen	Elementdicke	Element- gewicht	Wärmedurch- lasswiderstand	Baustoffklasse nach Ö EN13501-1	Ablaufleistung
Bodenablauf- element 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. waagerechtem 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. waagerechtem Ablauf)
Duschelement 1200 x 1200		1200 x 1200 (mit Stufenfalz) 1300 x 1300	außen 35 innen 25	50	0,17	A1	0,7 (bei senkrechtem bzw. waagerechtem Ablauf)

8.3 Schalldämmung mit FERMACELL Powerpanel TE auf Holzbalkendecken

	Rohdecke		FERMACELL Powerpanel TE					
Aufbau			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	Wert durch Interpolation ermittelt
 geschlossene Holzbalkendecke mit Federclips 22 mm Spanplatte 200 mm Balken 50 mm Mineralwolle 30 mm Protektor Federclips 10 mm FERMACELL	51	68	58	56	58	55	60	46

8.4 Trittschallverbesserung mit FERMACELL Powerpanel TE auf Massivdecken nach DIN 4109

	FERMACELL Powerpanel TE			
Aufbau	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
	ΔL_w [dB]	ΔL_w [dB]	ΔL_w [dB]	ΔL_w [dB]
Massivdecke 	18	27	26	18

* Fabrikat der Holzfaser 10 mm: Steico Standard, Anwendungsbereich 1 + 2 + 3 (zul. Punktlast 3,0 kN, mit Bodenfliese).
** Fabrikat der Mineralwolle: 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).

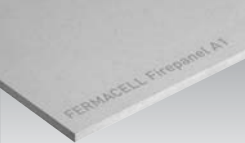
FERMACELL Firepanel A1

9.1 FERMACELL Firepanel A1 - auf einen Blick

Lieferprogramm

FERMACELL Firepanel A1 - 10 mm								
	Artikel-Nr.	Beschreibung	EAN-Nr.	Format mm	Eine Palette enthält		Gewicht der Palette in kg	Gewicht pro m² in kg
	70430	Großformat	40 0 7548 015615	2000 x1250	60	150	1843	ca. 12 kg/m²

FERMACELL Firepanel A1 - 12,5 mm								
	Artikel-Nr.	Beschreibung	EAN-Nr.	Format mm	Eine Palette enthält		Gewicht der Palette in kg	Gewicht pro m² in kg
	70401	„Ein-Mann-Platte“	40 0 7548 015639	1500 x1000	60	90	1384	ca. 15 kg/m²
	71430	Großformat	40 0 7548 015622	2000 x1250	48	120	1843	ca. 15 kg/m²

FERMACELL Firepanel A1 - 15 mm								
	Artikel-Nr.	Beschreibung	EAN-Nr.	Format mm	Eine Palette enthält		Gewicht der Palette in kg	Gewicht pro m² in kg
	72430	Großformat	40 0 7548 015646	2000 x1250	40	100	1843	ca. 18 kg/m²

Zulassung	
Baustoffklasse gem DIN EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
Kennzeichnungen gem. DIN EN 15283-2	GF-I-W2-C1
IMO FTPC part 1	nichtbrennbar
Bauteilklassifizierungen	national/europäisch

Kennwerte	
Rohdichte	1200 ± 50 kg/m³
Biegefestigkeit	5,8 N/mm²
Wasserdampf- Diffusionswiderstandszahl	μ = 16
Wärmeleitfähigkeit	λ = 0,38 W mK
Dehnung/Schwindungen bei Veränderungen der relativen Luftfeuchtigkeit um 30% (20° C)	0,25 mm/m
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchtigkeit und 20° C Lufttemperatur	1,3 %
pH-Wert	7-8

Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate	
Länge, Breite	± 0 / - 2 mm
Diagonaldifferenz	≤ 2 mm
Dicke	± 0,2 mm

Tipp

Weitere Informationen siehe "Verarbeitungsanleitung FERMACELL Firepanel A1 Gipsfaser-Platten" im Downloadbereich unter www.fermacell.at

9.2 FERMACELL Firepanel A1 - Systemlösungen / Konstruktionen

FERMACELL Firepanel A1 Montagewände mit Stahlunterkonstruktion ohne Hohlraumdämmung bzw. brandschutztechnisch nicht erforderlicher Dämmung

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktur	FERMACELL Firepanel A1 Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte	max. Wandhöhen mit Brandschutzanforderungen *	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß		Schall-Längsdämm-Maß		Brand-schutz nach DIN 4102 / (EN 13501)	Brand-schutz prüfzeugnis
		[mm]	[UW-CW]	[mm]	[mm]/[kg/m²]	[cm]	[kg/m²]	ohne	mit Dämmung	ohne	mit Dämmung		
1 S 31 A1		90	50 x 06	10 + 10	ohne mind. A2	500	50	≥ 46	54	53	57	F 90-A (EI 90)	P-SAC 02/III-512
		115	75 x 06										
		140	100 x 06										
		165	125 x 06										
1 S 41 A1		125	75 x 06	12,5 + 12,5	ohne mind. A2	500	64	52	60	57	62	F 120-A (EI 120)	P-SAC 02/III-512
		150	100 x 06										
		175	125 x 06										

FERMACELL Firepanel A1 Vorsatzschalen / Schachtwände

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktur	FERMACELL Firepanel A1 Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte	max. Wandhöhen mit Brandschutzanforderungen *	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß		Schall-Längsdämm-Maß		Brand-schutz nach DIN 4102 / (EN 13501)	Brand-schutz prüfzeugnis
		[mm]	[UW-CW]	[mm]	[mm]/[kg/m²]	[cm]	[kg/m²]	ohne	mit Dämmung	ohne	mit Dämmung		
3 S 21 A1		105	≥ 75 x 06	15 + 15	ohne mind. A2	300	40	-	≥ 22	≥ 57	≥ 62	F 60-A (EI 60)	P-SAC 02/III-512
3 S 31 A1		112,5	≥ 75 x 06	12,5 + 12,5 + 12,5	ohne mind. A2	300	49	-	≥ 22	≥ 57	≥ 62	F 90-A (EI 90)	P-SAC 02/III-512

FERMACELL Firepanel A1 Holzbalkendecken

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Brandbeanspruchung	Unterkonstruktur, Material, Profile	Konstruktionshöhe	FERMACELL Firepanel A1 Beplankung je Seite	Spannweite	Hohlraum-Dämmung	Flächenbezogene Masse **	Brand-schutz nach DIN 4102 / (EN 13501)	Brand-schutz prüfzeugnis
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m²]	[kg/m²]		
2 H 35 A1		von unten	Stahl CD 60 x 27 x 06	≥ 318	15 + 15	625	100/30 [mind. B2]	40	F 90-B (REI 90)	P-SAC 02/III-514

* Größere Wandhöhen auf Anfrage.
** Werte gelten für untere Deckenbekleidung einschl. Tragprofilen und erforderlicher Dämmschicht.

Abstände der Unterkonstruktionen und Verbindungsmittel

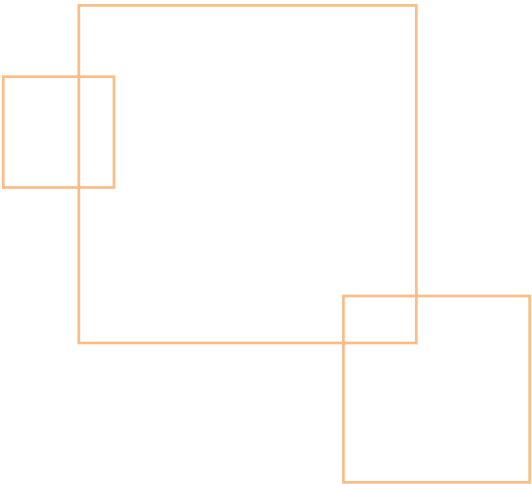
10.1 Achsabstände der Unterkonstruktion bei FERMACELL Gipsfaser-Platten

Anwendungsbereich/ Konstruktionsart	Multiplikator der Plattendicke	Max. Achsabstände der Unterkonstruktion in mm bei Dicken der FERMACELL Gipsfaser-Platten			
		10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm
Vertikale Flächen (Trennwände, Wandverkleidungen, Vorsatzschale)	50 x d	500	625	750	900
Horizontale Flächen (Abgehängte Decken, Deckenverkleidungen)	35 x d	350	435	525	630
Dachschrägen (10°– 50° Neigung)	40 x d	400	500	600	720

Angaben gelten für Dauerbeanspruchung bei rel. Luftfeuchtigkeit bis 80 %. Aufgrund eines ges. statischen Nachweises kann bei Montagewand 1 S 33 für die 18 mm dicke FERMACELL Platte ein Unterkonstruktionsabstand von 1000 mm gewählt werden.

10.2 Achsabstände der Unterkonstruktion bei FERMACELL Powerpanel H₂O

Anwendungsbereich/ Konstruktionsart	Max. Achsabstände der Unterkonstruktion in mm bei Dicke der FERMACELL Powerpanel H ₂ O
	12,5 mm
Vertikale Flächen (Trennwände, Wandverkleidungen, Vorsatzschale)	625
Horizontale Flächen (Abgehängte Decken, Deckenverkleidungen)	500
Dachschrägen (10°– 50° Neigung)	500



10.3 Abstand und Verbrauch von Befestigungsmitteln bei nicht tragenden Wandkonstruktionen mit FERMACELL Gipsfaser-Platten pro m² Trennwand

Plattendicke/Aufbau	Klammern (verzinkt und gehärtzt)			FERMACELL Schnellbauschrauben d = 3,9 mm		
	d ≥ 1,5 mm, Rückenbreite ≥10 mm					
	Länge [mm]	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]	Länge [mm]	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]
Metall – 1-lagig						
10 mm	-	-	-	30	25	26
12,5 mm	-	-	-	30	25	20
15 mm	-	-	-	30	25	20
18 mm	-	-	-	40	25	20
Metall – 2-lagig / 2. Lage in Unterkonstruktion						
1. Lage: 10 mm	-	-	-	30	40	12
2. Lage: 10 mm	-	-	-	40	25	20
1. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	-	-	-	30	40	12
2. Lage: 10 mm, 12,5 mm oder 15 mm	-	-	-	40	25	20
Metall – 3-lagig , 1. - 3. Lage in Unterkonstruktion						
1. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	-	-	-	30	40	12
2. Lage: 10 mm oder 12,5 mm	-	-	-	40	40	12
3. Lage: 10 mm oder 12,5 mm	-	-	-	55	25	20
Holz – 1-lagig						
10 mm	≥ 30	20	32	30	25	26
12,5 mm	≥ 35	20	24	30	25	20
15 mm	≥ 44	20	24	40	25	20
18 mm	≥ 50	20	24	40	25	20
Holz – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion						
1. Lage: 10 mm	≥ 35	40	12	30	40	16
2. Lage: 10 mm	≥ 50	20	24	40	25	26
1. Lage: 12,5 mm	≥ 30	40	12	30	40	12
2. Lage: 12,5 mm	≥ 44	20	24	40	25	20
1. Lage: 15 mm	≥ 44	40	12	40	40	12
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	≥ 60	20	24	40	25	20
Holz – 3-lagig / 1. bis 3. Lage in die Unterkonstruktion						
1. Lage: 12,5 mm	-	-	-	30	40	12
2. Lage: 10 mm oder 12,5 mm	-	-	-	40	40	12
3. Lage: 10 mm oder 12,5 mm	-	-	-	55	25	20

Hinweis:

- Bei 4-lagig mit 10 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten beplankten Wandkonstruktionen kann die letzte Plattenlage mit der FERMACELL Schnellbauschraube 3,9 x 55 mm direkt in der Unterkonstruktion befestigt werden.
- Bei Wandkonstruktionen mit Brandschutzanforderungen können von dieser Tabelle abweichende Befestigungsmittelabstände durch die jeweiligen Prüfzeugnisse vorgegeben sein.
- Für die Befestigung der 10 mm, 12,5 mm oder 15 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten auf verstärkter Metall-Unterkonstruktion bis 2 mm Materialdicke können die FERMACELL Schnellbauschrauben mit Bohrspitze 3,5 x 30 mm verwendet werden. Der Verbrauch beträgt ca. 4 Schrauben pro laufenden Meter Profil.

10.4 Abstand und Verbrauch von Befestigungsmitteln bei Wandkonstruktionen bei der Befestigung Platte in Platte bei FERMACELL Gipsfaser-Platten Befestigung der 1. Plattenlage wie bei Wand Metall/Holz 1-lagig in Tabelle 10.3 beschrieben

Plattendicke/Aufbau	Spreizklammern (verzinkt und gehärtzt)			FERMACELL Schnellbauschrauben		
	d ≥1,5 mm, Reihenabstand ≤ 40 cm			d = 3,9 mm, Reihenabstand ≤ 40 cm		
	Länge	Abstand	Verbrauch	Länge	Abstand	Verbrauch
Wandbereich pro m² Wandfläche	[mm]	[cm]	[Stck./m²]	[mm]	[cm]	[Stck./m²]
10 auf 10 bzw. 12,5	18–19	15	43	30	25	26
12,5 auf 12,5 bzw. 15	21–22	15	43	30	25	26
15 auf 15 ⁽²⁾	25–28	15	43	30	25	26
18 auf 18 ⁽²⁾	31–34	15	43	40	25	26

Hinweis:

- Bei 4-lagig mit 10 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten beplankten Wandkonstruktionen kann die letzte Plattenlage mit der FERMACELL Schnellbauschraube 3,9 x 55 direkt in der Unterkonstruktion befestigt werden.
- Bei Wandkonstruktionen mit Brandschutzanforderungen können von dieser Tabelle abweichende Befestigungsmittelabstände durch die jeweiligen Prüfzeugnisse vorgegeben sein.
- Für die Befestigung der 10 mm, 12,5 mm oder 15 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten auf verstärkter Metall-Unterkonstruktion bis 2 mm Materialdicke können die FERMACELL Schnellbauschrauben mit Bohrspitze 3,5 x 30 mm verwendet werden. Der Verbrauch beträgt ca. 4 Schrauben pro laufenden Meter Profil.

10.5 Abstand und Verbrauch von Befestigungsmitteln bei Wandkonstruktionen mit FERMACELL Powerpanel H2O pro m² Trennwand

Plattendicke/Aufbau	Unterkonstruktion	Powerpanelschraube *	Abstand	Verbrauch
Metall – 1-lagig			[mm]	[Stck./m²]
12,5 mm	CW [0,6 mm]	3,9 x 35 mm	250	20
12,5 mm	UA [2 mm]	3,9 x 40 mm BS **	250	20
Metall – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion geschraubt)				
1. Lage: 12,5 mm	CW [0,6 mm]	3,9 x 35 mm	400	12
2. Lage: 12,5 mm	CW [0,6 mm]	3,9 x 50 mm	250	20
1. Lage: 12,5 mm	UA [2 mm]	3,9 x 40 mm BS **	400	12
2. Lage: 12,5 mm	UA [2 mm]	3,9 x 40 mm BS **	250	20
Holz – 1-lagig				
12,5 mm	≥ 40 x 60 mm	3,9 x 35 mm	250	20
Holz – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion geschraubt)				
1. Lage: 12,5 mm	≥ 40 x 60 mm	3,9 x 35 mm	400	12
2. Lage: 12,5 mm	≥ 40 x 60 mm	3,9 x 50 mm	250	20

* Korrosionsschutz: Alle 3 Schraubenarten erreichen die Korrosionsschutzkategorie C4 und können somit für Räume mit hoher Feuchtebelastung wie z.B. Wäschereien, Brauereien, Molkereien oder Schwimmbäder nach EN ISO 12944-2 eingesetzt werden. Nachgewiesen durch Salzsprühnebel- und Kondenswasserkonstantklimaprüfung nach EN ISO 12944-6.

** Powerpanel Schraube mit Bohrspitze

10.6 Abstand und Verbrauch von Befestigungsmitteln bei Deckenkonstruktionen mit FERMACELL Gipsfaser-Platten pro m² Deckenfläche

Plattendicke/Aufbau	Klammern (verzinkt und gehärtzt) d ≥ 1,5 mm			FERMACELL Schnellbauschrauben d = 3,9 mm		
	Länge	Abstand	Verbrauch	Länge	Abstand	Verbrauch
Metall – 1-lagig	[mm]	[cm]	[Stck./m²]	[mm]	[cm]	[Stck./m²]
10 mm	-	-	-	30	20	22
12,5 mm	-	-	-	30	20	19
15 mm	-	-	-	30	20	16
Metall – 2-lagig / 2. Lage in Unterkonstruktion						
1. Lage: 10 mm	-	-	-	30	30	16
2. Lage: 10 mm	-	-	-	40	20	22
1. Lage: 12,5 mm	-	-	-	30	30	14
2. Lage: 12,5 mm	-	-	-	40	20	19
1. Lage: 15 mm	-	-	-	30	30	12
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	-	-	-	40	20	16
Metall – 3-lagig, 3. Lage in Unterkonstruktion						
1. Lage: 15 mm	-	-	-	30	30	12
2. Lage: 12,5 mm	-	-	-	40	30	12
3. Lage: 12,5 mm	-	-	-	55	20	16
Holz – 1-lagig						
10 mm	≥ 30	15	30	30	20	22
12,5 mm	≥ 35	15	25	30	20	19
15 mm	≥ 44	15	20	40	20	16
Holz – 2-lagig / 2. Lage in Unterkonstruktion						
1. Lage: 10 mm	≥ 30	30	16	30	30	16
2. Lage: 10 mm	≥ 44	15	30	40	20	22
1. Lage: 12,5 mm	≥ 35	30	14	30	30	14
2. Lage: 12,5 mm	≥ 50	15	25	40	20	19
1. Lage: 15 mm	≥ 44	30	12	40	30	12
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	≥ 60	15	22	40	20	16
Holz – 3-lagig, 1 bis 3. Lage in Unterkonstruktion						
1. Lage: 15 mm	-	-	-	40	30	12
2. Lage: 12,5 mm	-	-	-	40	30	12
3. Lage: 12,5 mm	-	-	-	55	20	16

10.7 Abstand und Verbrauch von Befestigungsmitteln bei Deckenkonstruktionen mit FERMACELL Gipsfaser-Platten bei der Befestigung Platte in Platte

Befestigung der 1. Plattenlage wie bei Decke Metall/Holz 1-lagig in Tabelle 10.6 beschrieben

Plattendicke/Aufbau	Spreizklammern (verzinkt und gehärtzt) d ≥ 1,5 mm, Reihenabstand ≤ 30 cm			FERMACELL Schnellbauschrauben d = 3,9 mm, Reihenabstand ≤ 30 cm		
	Länge	Abstand		Länge	Abstand	Verbrauch
Deckenbereich pro m² Deckenfläche	[mm]	[cm]	[Stck./m²]	[mm]	[cm]	[Stck./m²]
10 mm auf 10 mm bzw. 12,5 mm	18-19	12	35	30	15	30
12,5 mm auf 12,5 mm bzw. 15 mm	21-22	12	35	30	15	30
15 mm auf 15 mm	25-28	12	35	30	15	30

Hinweis:

- Bei 4-lagig mit 10 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten beplankten Deckenkonstruktionen kann die letzte Plattenlage mit der FERMACELL Schnellbauschraube 3,9 x 55 direkt in der Unterkonstruktion befestigt werden.
- Bei Wandkonstruktionen mit Brandschutzanforderungen können von dieser Tabelle abweichende Befestigungsmittelabstände durch die jeweiligen Prüfzeugnisse vorgegeben sein.
- Für die Befestigung der 10 mm, 12,5 mm oder 15 mm FERMACELL Gipsfaser-Platten auf verstärkter Metall-Unterkonstruktion bis 2 mm Materialdicke können die FERMACELL Schnellbauschrauben mit Bohrspitze 3,5 x 30 mm verwendet werden. Der Verbrauch beträgt ca. 5 Schrauben pro laufenden Meter Profil.

10.8 Abstand und Verbrauch von Befestigungsmitteln bei Deckenkonstruktionen mit FERMACELL Powerpanel H2O pro m² Deckenfläche

Plattendicke/Aufbau	Unterkonstruktion	Powerpanelschraube *	Abstand	Verbrauch
Metall – 1-lagig			[mm]	[Stck./m²]
12,5 mm	CW [0,6 mm]	3,9 x 35 mm	200	19
Metall – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion geschraubt)				
1. Lage: 12,5 mm	CW [0,6 mm]	3,9 x 35 mm	300	14
2. Lage: 12,5 mm	CW [0,6 mm]	3,9 x 50 mm	200	19
Holz – 1-lagig				
12,5 mm	≥ 48 x 24 mm	3,9 x 35 mm	200	19
Holz – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion geschraubt)				
1. Lage: 12,5 mm	≥ 48 x 24 mm	3,9 x 35 mm	300	14
2. Lage: 12,5 mm	≥ 48 x 24 mm	3,9 x 50 mm	200	19

* Korrosionsschutz: Alle 3 Schraubenarten erreichen die Korrosionsschutzkategorie C4 und können somit für Räume mit hoher Feuchtebelastung wie z.B. Wäschereien, Brauereien, Molkereien oder Schwimmbäder nach EN ISO 12944-2 eingesetzt werden. Nachgewiesen durch Salzsprühnebel- und Kondenswasserkonstantklimaprüfung nach EN ISO 12944-6.

10.9 Länge, Abstand und Verbrauch der Spreizklammern und Schnellbauschrauben für die Stufenfalze der FERMACELL Estrich-Elemente pro m² Fläche

Plattendicke/Aufbau	Klammern (verzinkt und gehärtzt) d ≥ 1,5 mm			FERMACELL Schnellbauschrauben d = 3,9 mm, Reihenabstand ≤ 30 cm		
	Länge	Abstand		Länge	Abstand	Verbrauch
Deckenbereich pro m² Deckenfläche	[mm]	[cm]	[Stck./m²]	[mm]	[cm]	[Stck./m²]
2 x 10 mm	18-19	12	35	19	20	15
2 x 12,5 mm	21-22	12	35	22	20	20

Hinweis:

- Die Spezialspreizklammern dürfen das FERMACELL Plattenmaterial an der Elementrückseite nicht durchdringen. Bei den hier genannten Klammern handelt es sich um verzinkte, gehärtzte Klammern, entsprechende Anbieter können hierzu der Klammerliste entnommen werden.
- Die Schnellbauschrauben dürfen die Dämmung nicht durchdringen und sich nicht auf dem Untergrund abstützen oder sich mit ihm verbinden.

10.10 Klammern für FERMACELL Gipsfaserplatten

Übersicht der vom jeweiligen Klammerhersteller empfohlenen Typen											
Nr.	Aufbau	Länge mm	d mm	ATROtech	BeA	Bostitch	POPPERS-SENCO	Haubold	Holz-Her	Paslode	Prebena
				Typenbezeichnung der jeweiligen Hersteller							
FERMACELL in FERMACELL (Klammerlängen bei Befestigung Platte in Platte)											
1	10 mm FERMACELL auf 10 mm FERMACELL ^[1]	18-19	≥ 1,5	100/18 CDNK HZ	155/18 NK HZ CD	S4-19 mm	N 11 LAB	KG 718 CDnk geh.	G19 GALV/F	S 16/19 mm CD-Spitze	Z 19 CDNK HA
2	10 mm FERMACELL auf 12,5 mm FERMACELL	18-19	≥ 1,5	100/18 CDNK HZ	155/18 NK HZ CD	S4-19 mm	N 11 LAB	KG 718 CDnk geh.	G19 GALV/F	S 16/19 mm CD-Spitze	Z 19 CDNK HA
3	12,5 mm FERMACELL auf 12,5 mm FERMACELL ^[1]	21-22	≥ 1,5	100/22 CDNK HZ	155/21 NK HZ CD	S4-22 mm	N 12 LAB	KG 722 CDnk geh.	G22 GALV/F	S16/22 mm CD-Spitze	Z 22 CDNK HA
4	15 mm FERMACELL auf 15 mm FERMACELL ^[2]	25-28	≥ 1,5	100/25 CDNK HZ	155/25 NK HZ CD	S4-25 mm	N 14 LAB	KG 725 CDnk geh.	G25 GALV/F	S16/25 mm CD-Spitze	Z 28 CDNK HA
5	18 mm FERMACELL auf 18 mm FERMACELL ^[2]	32-34	≥ 1,5	100/32 CDNK HZ	155/33 NK HZ CD	S4-32 mm	-	KG 735 CDnk geh.	H32 GALV/F	S16/32 mm CD-Spitze	Z 35 CDNK HA
FERMACELL auf Holzunterkonstruktion (Klammerlängen bei Baustellenfertigung)											
Nicht tragende Wand- und Deckenkonstruktionen											
6	10 mm FERMACELL	≥ 30	≥ 1,4	100/30 CNK HZ	14/30 NK HZ	S4-30 mm	N 15 BAB	KG 730 Cnk geh.	G32H/GALV/CP G32H/GALV/F	S16/32 C-Spitze	Z 32 CNK HA
7	12,5 mm FERMACELL	≥ 35	≥ 1,4	100/35 CNK HZ	14/35 NK HZ	S4-35 mm	N 17 BAB Q 17 BAB	KG 735 Cnk geh.	G35H/GALV/CP G38H/GALV/F	S16/38 C-Spitze	Z 38 CNK HA
8	15 mm FERMACELL	≥ 44	≥ 1,4	100/45 CNK HZ	14/45 NK HZ	S4-45 mm	N 19 BAB Q 19 BAB	KG 745 Cnk geh.	G44H/GALV/CP	S16/45 C-Spitze	Z 50 CNK HA
9	18 mm FERMACELL	≥ 50	≥ 1,4	100/50 CNK HZ	14/50 NK HZ	S4-50 mm	N 21 BAB Q 21 BAB	KG 750 Cnk geh.	G51H/GALV/CP	S16/50 C-Spitze	Z 55 CNK HA
Statisch beanspruchte Wand- und Deckenkonstruktionen											
10	10 mm FERMACELL	≥ 42	≥ 1,5	100/45 CNK HZ Z	155/45 VZ HZ	S4G15.25-45 S4-45 mm 50gr	N 19 BAB Q 19 BAB	KG 745 CnK geh. „Z“ HD 7945 CNK geh. „Z“	H44H/GALV/CP	SZ16/45 C-Spitze	Z-44 CSV HA
11	12,5 mm FERMACELL	≥ 45	≥ 1,5	100/45 CNK HZ Z	155/45 VZ HZ	S4G15.25-45 S4-45 mm 50gr	N 21 BAB Q 21 BAB	KG 745 CnK geh. „Z“ HD 7945 CNK geh. „Z“	H51H/GALV/CP	SZ16/45 C-Spitze	Z-50 CSV HA
12	15 mm FERMACELL	≥ 47	≥ 1,5	100/50 CNK HZ Z	155/50 VZ HZ	S4G15.25-50 S4-50 mm 50gr	N 21 BAB Q 21 BAB	KG 750 CnK geh. „Z“ HD 7950 CNK geh. „Z“	H57H/GALV/CP	SZ16/64 C-Spitze	Z-55 CSV HA
13	18 mm FERMACELL	≥ 50	≥ 1,5	100/50 CNK HZ Z	155/50 VZ HZ	S4G15.25-50 S4-50 mm 50gr	N 21 BAB Q 21 BAB	KG 750 CnK geh. „Z“ HD 7950 CNK geh. „Z“	H57H/GALV/CP	SZ16/64 C-Spitze	Z-60 CSV HA
Statisch beanspruchte Wand- und Deckenkonstruktionen, 2-lagig beplankt											
14	2 x 10 mm FERMACELL auf Holz	≥ 52	≥ 1,5	100/55 CNK HZ Z	180/56 VZ HZ	S4G15.25-55 S4-55 mm 50gr	N 23 BAB Q 23 BAB	KG 755 CnK geh. „Z“ HD 7955 CNK geh. „Z“	H57H/GALV/CP	SZ16/64 C-Spitze	Q-63 CSV HA
15	2 x 12,5 mm FERMACELL auf Holz	≥ 57	≥ 1,5	100/60 CNK HZ Z	180/63 VH HZ	S4G15.25-60 S4-60 mm 50gr	N 25 BAB Q 25 BAB	KG 760 CnK geh. „Z“ HD 7960 CNK geh. „Z“	H57H/GALV/CP	SZ16/64 C-Spitze	Q-63 CSV HA
16	2 x 15 mm FERMACELL auf Holz	≥ 62	≥ 1,5	100/63 CNK HZ Z	180/63 VZ HZ	S4G15.25-64 S4-64 mm 50gr	N 25 BAB Q 25 BAB	KG 764 CnK geh. „Z“ HD 7965 CNK geh. „Z“	H64H/GALV/CP	SZ16/64 C-Spitze	Q-63 CSV HA
17	2 x 18 mm FERMACELL auf Holz	≥ 68	≥ 1,5	Q/70 CNK HZ Z	180/70 VZ HZ	-	S 28 NSBS	KG 770 CnK geh. „Z“ HD 7970 CNK geh. „Z“	SD80H/GALV/CP	-	Q-70 CSV HA
FERMACELL auf Holzunterkonstruktion (Klammerlängen bei werkseitiger Fertigung)											
Nicht tragende Wand- und Deckenkonstruktionen											
18	10 mm FERMACELL	≥ 35	≥ 1,4	100/35 CNK HZ	14/35 NK HZ	S4-35 mm	N 17 BAB Q 17 BAB	KG 735 Cnk geh.	G35H/GALV/CP	S16/38 C-Spitze	Z 40 CNK HA
19	12,5 mm FERMACELL	≥ 40	≥ 1,4	100/40 CNK HZ	14/40 NK HZ	S4-40 mm	N 19 BAB Q 19 BAB	KG 740 Cnk geh.	G44H/GALV/CP	S16/45 C-Spitze	Z 44 CNK HA
20	15 mm FERMACELL	≥ 50	≥ 1,4	100/50 CNK HZ	14/50 NK HZ	S4-50 mm	N 21 BAB Q 21 BAB	KG 750 Cnk geh.	H51H/GALV/CP	S16/50 C-Spitze	Z 55 CNK HA
21	18 mm FERMACELL	≥ 55	≥ 1,4	100/55 CNK HZ	14/60 NK HZ	S4-55 mm	N 23 BAB Q 23 BAB	KG 755 Cnk geh.	H57H/GALV/CP	SZ16/64 C-Spitze	Z 60 CNK HA
Statisch beanspruchte Wand- und Deckenkonstruktionen											
22	10 mm FERMACELL	≥ 47	≥ 1,5	100/50 CNK HZ Z	155/50 VZ HZ	S4G15.25-50 S4-50 mm 50gr	N 21 BAB Q 21 BAB	KG 750 CnK geh. „Z“ HD 7950 CNK geh. „Z“	H51H/GALV/CP	S16/50 C-Spitze	Z-50 CSV HA
23	12,5 mm FERMACELL	≥ 49	≥ 1,5	100/50 CNK HZ Z	155/50 VZ HZ	S4G15.25-50 S4-50 mm 50gr	N 21 BAB Q 21 BAB	KG 750 CnK geh. „Z“ HD 7950 CNK geh. „Z“	H51H/GALV/CP	S16/50 C-Spitze	Z-50 CSV HA
24	15 mm FERMACELL	≥ 52	≥ 1,5	100/55 CNK HZ Z	155/56 VZ HZ	S4G15.25-55 S4-55 mm 50gr	N 23 BAB Q 23 BAB	KG 755 CnK geh. „Z“ HD 7955 CNK geh. „Z“	H57H/GALV/CP	SZ16/64 C-Spitze	Z-55 CSV HA
25	18 mm FERMACELL	≥ 55	≥ 1,5	100/55 CNK HZ Z	155/56 VZ HZ	S4G15.25-55 S4-55 mm 50gr	N 23 BAB Q 23 BAB	KG 755 CnK geh. „Z“ HD 7955 CNK geh. „Z“	H57H/GALV/CP	SZ16/64 C-Spitze	Z-60 CSV HA
Statisch beanspruchte Wand- und Deckenkonstruktionen, 2-lagig beplankt											
26	2 x 10 mm FERMACELL auf Holz	≥ 58	≥ 1,5	100/60 CNK HZ Z	180/63 VZ HZ	S4G15.25-60 S4-60 mm 50gr	N 25 BAB Q 25 BAB	KG 760 CnK geh. „Z“ HD 7960 CNK geh. „Z“	H64H/GALV/CP	SZ16/64 C-Spitze	Q-63 CSV HA
27	2 x 12,5 mm FERMACELL auf Holz	≥ 63	≥ 1,5	100/63 CNK HZ Z	180/63 VZ HZ	S4G15.25-64 r S4-64 mm 50g	N 25 BAB Q 25 BAB	KG 764 CnK geh. „Z“ HD 7965 CNK geh. „Z“	H64H/GALV/CP	SZ16/64 C-Spitze	Q-70 CSV HA
28	2 x 15 mm FERMACELL auf Holz	≥ 69	≥ 1,5	Q/70 CNK HZ Z	180/70 VZ HZ	-	S 28 NSBS	KG 770 CnK geh. „Z“ HD 7970 CNK geh. „Z“	SD80H/GALV/CP	-	Q-70 CSV HA
29	2 x 18 mm FERMACELL auf Holz	≥ 75	≥ 1,5	Q/75 CNK HZ Z	180/75 VZ HZ	-	S 28 NSBS	KG 775 CnK geh. „Z“ HD 7975 CNK geh. „Z“	SD80H/GALV/CP	-	Q-75 CSV HA

Lastenbefestigung an Wand und Decke

12.1 Leichte wandhängende Einzellasten bei FERMACELL Gipsfaser-Platten

Bilderhaken mit Nagelbefestigung *	Zulässige Belastung pro Haken in kN bei versch. FERMACELL Gipsfaser Plattendicken ** (100 kg = 1 kN)				
	10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm	10 + 12,5 mm
	0,15	0,17	0,18	0,20	0,20
	0,25	0,27	0,28	0,30	0,30
	0,35	0,37	0,38	0,40	0,40

* Bruchkraft der Haken je nach Fabrikat. Befestigung der Haken unterkonstruktionsneutral nur in der Beplankung.
** Sicherheitsfaktor 2 (Dauerbeanspruchung bei rel. Luftfeuchtigkeit bis 85 %).

12.2 Leichte und mittelschwere Konsollasten *

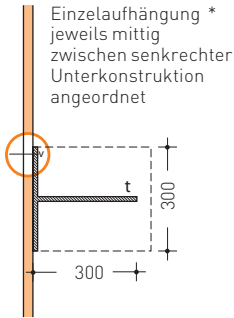
Konsollasten mit Dübeln oder Schrauben befestigt ⁽¹⁸⁾ **		Zulässige Belastung bei Einzelaufhängung in kN * (100 kg = 1 kN)				bei versch. FERMACELL Plattendicken **		
		10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm	10 + 12,5 mm	12,5 mm H ₂ O	10 + 12,5 mm H ₂ O
Hohlwanddübel ***		0,40	0,50	0,55	0,55	0,60	0,50	0,60
Schraube mit durchgehendem Gewinde Ø 5 mm		0,20	0,30	0,30	0,35	0,35	-	-

* Eingeleitet nach DIN 4103, Sicherheitsfaktor 2.

** Unterstützungsabstand der Unterkonstruktion ≤ 50 x Plattendicke.

*** Verarbeitungshinweise des Dübelherstellers beachten.

Die aufgeführten Belastungswerte lassen sich addieren, wenn die Dübelabstände ≥ 50 cm sind. Bei geringeren Dübelabständen sind je Dübel 50 % der jeweils zulässigen max. Belastung anzusetzen. Die Summe der Einzellasten darf bei Wänden 1,5 kN/m und bei frei stehenden Vorsatzschalen und nicht miteinander verbundenen Doppelständerwänden 0,4 kN/m nicht überschreiten. Bei einlagig bekleideten Wänden müssen die Querfugen hinterlegt oder als Klebefuge ausgebildet werden, wenn die Belastungswerte 0,4 kN/m überschreiten. Höhere Belastungen sind gesondert nachzuweisen.



12.3 Lasten an Deckenbekleidungen *

Lasten an Deckenbekleidung mit Kipp- oder Federklappdübel *** befestigt		Zulässige Belastung bei Einzelaufhängung in kN * (100 kg =1 kN)			bei versch. FERMACELL Plattendicken**		
		10 mm	12,5 mm	15 mm	10 mm + 10 mm	12,5 mm + 12,5 mm	12,5 mm H ₂ O
Federklappdübel ***							
Kippdübel ***		0,20	0,22	0,23	0,24	0,25	0,22

* Eingeleitet nach DIN 4103, Sicherheitsfaktor 2.

** Unterstützungsabstand der Unterkonstruktion ≤ 35 x Plattendicke.

*** Verarbeitungshinweise des Dübelherstellers beachten.

Die aufgeführten Belastungswerte lassen sich addieren, wenn die Dübelabstände ≥ 50 cm betragen. Bei geringeren Dübelabständen sind je Dübel 50 % der jeweils zulässigen max. Belastung anzusetzen. Die max. zulässige Flächenlast je m² FERMACELL Platte darf 4 x die Einzellast nicht überschreiten. Die Unterkonstruktion ist entsprechend den statischen Anforderungen auszubilden und muss die zusätzlichen Lasten berücksichtigen.

Erläuterung der Fußnoten

Wichtiger allgemeiner Hinweis: Alle tragenden Teile der in dieser Übersicht angegebenen Konstruktionen (z.B. Wandstiele bei tragenden Wänden, Deckenträger, obere Beplankung von Holzbalkendecken usw.) müssen statisch nachgewiesen werden. Für den statischen Einsatz der FERMACELL Gipsfaser-Platten stehen dazu die Zulassungen ETA 03/0050 und Z-9.1-434 zur Verfügung. Bei allen Bauteilen (Wände und Dächer), die als äußere Gebäudehülle eingesetzt werden, ist die Tauwasserfreiheit nachzuweisen.

Wände und Wandbekleidungen

1. Bei Anforderungen nur an den Schallschutz kann Mineralwolle mit einer Rohdicke ≥ 15 kg/m³ und einem längenbezogenen Strömungswiderstand nach DIN EN 29053 ≥ 5 kPa•s/m eingesetzt werden. Bei Nachweispflicht zum Schallschutz nehmen Sie bitte vorab mit uns Kontakt auf. Montagewände, für die brandschutztechnisch keine Dämmschicht notwendig ist, können zur Verbesserung der Schall- und Wärmedämmung mit Dämmstoffen versehen werden, die mindestens der Baustoffklasse E angehören. Bei Anforderungen an den Feuerwiderstand: Konstruktionen mit Hohlraumdämmung aus Mineralwolle mit Rohdicke > 30 kg/m³, Steinwolle gem. ÖNORM EN 13162, Flammpunkt 1000°C.

All jene Systeme, welche ohne Hohlraumdämmung gelistet sind, dürfen auch mit Dämmstoffen der Klasse A (nichtbrennbar) in beliebigen Stärken ausgeführt werden. Normalbrennbare Isolierstoffe dürfen dann verwendet werden, wenn diese in gebundener Form (z.B. Plattenform von mindestens 35 kg/m³ Raumgewicht) oder in verdichteter Form (eingeblassene Flockenform mit einem Raumgewicht von mindestens 40 kg/m³) im Gefach vollständig gefüllt eingebracht werden. 2. Konstruktionen mit Hohlraumdämmung aus Mineralwolle mit Rohdicke ≥ 11 kg/m³, Glaswolle gem. ÖNORM EN 13162. All jene Systeme, welche mit Hohlraumdämmung aus Glaswolle, Rohdicke ≥ 11 kg/m³, gelistet sind erreichen einen mindestens Gleichwertigen Feuerwiderstand bei Verwendung von: - Steinwolle (gemäß ÖNORM EN 13162) Dichte ≥ 30 kg/m³ - Zellulose (gemäß CUAP 12.01/02) Dichte ≥ 50 kg/m³ - Hanf (gemäß ETA 98/0009) Dichte ≥ 30 kg/m³ oder - Schafwolle (gemäß ETA05/0021) Dichte ≥ 16 kg/m³ - Holzweichfaser (gemäß ÖNORM EN 13165) Dichte ≥ 45 kg/m³

3. R_w Rechenwert des bewerteten Schalldämm-Maßes nach ÖNORM EN ISO 717-1 unter Berücksichtigung eines Vorbehaltemaßes von 2 dB zum Rechenwert R_{w,R} gemäß DIN 4109 Bbl. 1 4. R_w Bewertetes Schalldämm-Maß nach ÖNORM EN ISO 717-1 auf der Grundlage einer Messung in einem Prüfstand ohne Flankenübertragung unter Berücksichtigung eines Vorbehaltemaßes von 2 dB zum Rechenwert R_w nach DIN 52210, Teil 2.

5. Klassifizierungsberichte können unter +43 2236-42506 angefordert werden.

6. Die angegebenen Werte gelten für zwei baugleiche Wände, die in einem Abstand von ca. 3 cm montiert sind.

7. Die maximalen Wandhöhen für die Einbaubereiche I und II nach DIN 4103 Teil 1 (nicht tragende, innere Trennwände, Anforderungen und Nachweise) gelten bei Abständen der CW-Profile bzw. Holzständer von 62,5 cm für 12,5 mm dicke FERMACELL Gipsfaser-Platten. Materialdicke der CW-Profile 0,6 mm. Bei mehrlagigen Beplankungen gelten die geringeren Höhenangaben für die Befestigung der ersten/unteren Plattenlage in die Unterkonstruktion und die Befestigung der äußeren Lagen "unterkonstruktionsneutral" in die erste Plattenlage. Werden alle Plattenlagen direkt in die Unterkonstruktion befestigt, gelten die größeren Wandhöhen. Die genannten Schalldämmwerte können sich bei dieser Befestigungsart u. U. verringern. Einbaubereich I: Bereiche mit geringer Menschenansammlung. Einbaubereich II: Bereiche mit großer Menschenansammlung und Trennwände zwischen Räumen mit einem Höhenunterschied für Fußböden ≥ 1,00 m. Davon abweichende Wandhöhen können über gesonderte Nachweise ausgeführt werden.

8. Bei Anforderungen an den Feuerwiderstand nach EN gelten die max. Wandhöhen gem. Klassifizierungsbericht und/oder Prüfzeugnis bzw. EN 1364-1 und EN 1365 -

9. Wanddicken, Höhenangaben und bauphysikalische Eigenschaften gelten für Stahl-Doppelständerwände, deren CW-/UW-Profile parallel nebeneinander angeordnet und mit Distanzstreifen verbunden sind (z.B. beidseitig selbstklebende Filzstreifen).

10. Wanddicken, Höhenangaben und bauphysikalische Eigenschaften gelten für Stahl-Doppelständerwände, deren CW-/UW-Profile getrennt,

parallel nebeneinander angeordnet sind, also keine Verbindung miteinander haben.

11. Wanddicken, Höhenangaben und bauphysikalische Eigenschaften gelten für Doppelständerwände, deren CW-/UW-Profile parallel nebeneinander angeordnet sind und deren CW-Ständerprofile in ≤ 1/3 Wandhöhe durch Laschen oder Plattenstreifen, zug- und druckfest verbunden sind.

12. Das bewertete Schall-Längsdämm-Maß R_{L,w} in dB kennzeichnet die Schallübertragung dieser Leichtbauwand als flankierendes Bauteil. Die angegebenen Werte gelten für durchlaufende Beplankung. Wird die Beplankung unterbrochen, kann bei einlagiger Beplankung eine Verbesserung des Schall-Längsdämm-Maßes von ca. 4 dB und bei zweilagiger Beplankung von ca. 3 dB erreicht werden. Die Schall-Längsdämm-Maße aller flankierenden Bauteile ergeben zusammen mit dem bewerteten Schalldämm-Maß R_w des Trennbau-teils die resultierende Schalldämmung zwischen zwei Räumen. Sind zwei Werte angegeben, gilt der jeweils größere, wenn das trennende Bauteil auf der Seite mit den meisten Beplankungslagen angeordnet ist.

13. Unterkonstruktionen aus verzinkten Stahlblechprofilen nach DIN 18182 Teil 1. Die Maßangaben gelten für die Steghöhe (h) ± 0,2 mm und die Blechdicke (s). Unterkonstruktionen aus Holz nach DIN 4074 Teil 1, Holz der Sortierklasse S 10.

14. Ausführung als „tragende“ Brandwand mit zul. Belastung 50 kN/m. Für Konstruktion und Aufbau gelten ausschließlich die Angaben des Prüfzeugnisses P-SAC 02/III-250 (4 S 33 und 4 S 34) bzw. des Klassifizierungsbereiches IBS-06072605-a.

16. Die aufgeführten Luftschall-Verbesserungs-Maße Δ R_w der einzelnen Konstruktionen gelten für freistehende Vorsatzschalen und sind Einzahlangaben zur Kennzeichnung der Luftschall-Verbesserung von biegesteifen Massivwänden mit flächenbezogenen Massen von 135 bis 250 kg/m² (R'_{w,R} 40 dB bis 47 dB nach DIN 4109 Beibl. 1 Tab. 1) und gelten für flankierende Bauteile mit einer flächenbezogenen Masse (m_{L,Mittel}) von etwa 350 kg/m² bzw. Massivwänden mit unterbrochenen Vorsatzschalen. Bei anderen als hier aufgeführten Massen der Massivwände und/oder der flankierenden Bauteile verändern sich die Luftschall-Verbesserungsmaße.

17. Die Anordnung und Montage der Mineralwolle sowie der Plattenlagen erfolgt einseitig/raumseitig an der freistehenden Stahl-Unterkonstruktion. Ansonsten Ausführung gem. Prüfzeugnis oder Gutachten vornehmen.

18. Aufnahme von Konsollasten in kN mit Hohlraum-/Hintergreifdübeln oder Schrauben an jeder beliebigen Stelle (unterkonstruktionsneutral) direkt an der Beplankung.

19. Vorsatzschalen und Schachtwände sind raumbegrenzende, freistehende Konstruktionen, die EI Klassifizierung von beiden Seiten haben, brandschutztechnisch für sich allein wirken und der Verbesserung der Luftschalldämmung der vorhandenen Rohwand dienen können. Sie werden von der Raumseite her montiert. Bei Befestigung der Unterkonstruktion am rückseitigen Bauteil (z.B. punktwise durch Laschen/Winkel) können je nach Art und Ausbildung größere Konstruktionshöhen ausgeführt werden. Hierbei sind jedoch Veränderungen der Schall- und Brandschutz-Eigenschaften zu beachten.

20. Der angegebene Wärmedurchlasswiderstand (m²K/W) gilt ausschließlich für die Wandbekleidungen. Das zu bekleidende Bauteil ist bei diesem Wert nicht berücksichtigt.

21. Die Höhen der Wandbekleidungen sind nicht begrenzt. Voraussetzung hierfür ist die Befestigung der Unterkonstruktion der Bekleidung mit geeigneten Befestigungsmitteln, die den Anforderungen des jeweils zu bekleidenden Bauteils entsprechen und den statischen Anforderungen gerecht werden. Eine hier vorgenommene Begrenzung der Einbauhöhe auf 800 cm erfolgt unter dem Aspekt, dass jeweils nach 800 cm Bekleidungshöhe/-länge Dehn-/Bewegungsfugen erforderlich werden.

23. Soweit nicht anders gekennzeichnet gelten die angegebenen Höhen für eine Unterkonstruktion mit einem Achsmaß e = 625 mm und für die Verschraubung aller Plattenlagen direkt in die Unterkonstruktion. Größere Höhen bei verringerten Achsmaßen sowie die unterkonstruktionsneutrale Befestigung der Gipsfaser-Platten bei mehrlagig beplankten Wandkonstruktionen sind auf Anfrage möglich.

Unterdecken und Dachkonstruktionen

41. Bei Decken-/Dachkonstruktionen, die ohne Mineralwolle ausgeführt werden müssen, sind unter Brandschutz-Gesichtspunkten Dämmschichten unzulässig. Bei Decken-/Dachkonstruktionen, die ohne bzw. mit mind. E Dämmstoffe ausgeführt werden können, sind Dämmschichten zur Verbesserung der Schall- und Wärmedämmung ohne Beeinträchtigung der Brandschutzeigenschaften (R)EI 30 – (R)EI 120 zulässig.

42. Klassifizierungsberichte und/oder -Gutachten können unter +43 2236-42506 angefordert werden.

43. Unterkonstruktionen aus verzinkten Stahlblech-Profilen nach DIN 18182 Teil 1. Die Maßangaben gelten für die Steghöhe (h) ± 0,2 mm und die Blechdicke (s). Unterkonstruktionen aus Holz nach DIN 4047 Teil 1, Holz der Sortierklasse S 10. 44. Die Angabe zu der jeweiligen Konstruktionshöhe der Unterdecke bzw. Deckenbekleidung gilt für die Beplankungslagen einschl. Unterkonstruktion aus Grund- und Tragprofilen (ohne Abhängung) sowie für die Dämmschichten – mit Ausnahme der Holzbalkendecken (Abschn. 5.3) und Dachkonstruktionen (Abschn. 5.4). Hierfür gilt die Höhenangabe ab/bis Unterkante Balken bzw. Sparren.

45. Die Angabe zu der jeweiligen Abhänghöhe gilt für das Freimaß zwischen der Rückseite/Oberseite der zum Deckenhohlraum hin angeordneten Beplankung und der Unterkante der Rohdecke (Bauart I, Zeile 2), der Rippe der Rohdecke (Bauart III), der Stahlträger, auf denen die Rohdecke aufliegt (Bauart I, Zeile 1 und Bauart II) oder der Unterkante des Holzbalkens bei einer Holzbalkendecke.

46. Die Angabe zur max. zulässigen Spannweite der Beplankung gilt für den Achsabstand (Mittenabstand) der Tragprofile bzw. Traglattung, an denen die Beplankung mechanisch befestigt wird. Bei Dachneigungen ≥ 10° beträgt die Spannweite ≤ 40 x Plattendicke; bei Dachneigungen ≤ 10° beträgt die Spannweite ≤ 35 x Plattendicke.

48. Mittels Estrich-Auflagen sind Brandschutzanforderungen von oben erreichbar.

49. Werte gelten für untere Decken-/Dachbekleidung einschl. Tragprofilen und erforderlicher Dämmschicht.

50. Die notwendige obere Beplankung kann gem. Prüfzeugnis P-MPA-E-00-027 entfallen, wenn zwischen den Deckenbalken eine Mineralwolle nach DIN 4102-4 (Dicke ≥ 100 mm, Rohdicke ≥ 30 kg/m³, Schmelzpunkt ≥ 1000 °C) angeordnet wird.

Fußböden

61. Die Verklebung und Fixierung der zusätzlichen 10 mm dicken FERMACELL Platte auf den FERMACELL Estrich-Elementen ist entspr. der Verarbeitunganleitung der Estrich-Elemente vorzunehmen. Wird die zusätzliche Plattenlage nur lose unter den Estrich-Elementen verlegt, gelten die Anwendungsbereiche und zul. Punktlasten des jeweiligen FERMACELL Estrich-Elements.

62. Bei Brandschutzanforderungen sind Randdämmstreifen aus Mineralwolle mit Schmelzpunkt ≥ 1000 °C anzubringen.

63. Die hier aufgeführten FERMACELL Estrich-Elemente Fußbodenkonstruktionen sind gemäß EN 13501-2 in die entsprechende Feuerwiderstandsklasse eingestuft und bieten dieses für 5 verschiedene Rohdeckentypen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass ein Untergrund gemäß FERMACELL Estrich-Elemente Verarbeitungsanleitung sichergestellt ist.

64. Bei Brandschutzanforderungen auf Trapezblechdecken muss die vollständige Anordnung einer zusätzlichen 10 mm dicken FERMACELL Gipsfaser-Platte oder FERMACELL Ausgleichsschüttung erfolgen.

65. Sofern die Dicke der Dämmschicht aufgrund höherer Anforderungen an den Wärmeschutz zu erhöhen ist, können Sie dies mit entsprechenden Dämmmaterialien gemäß FERMACELL Estrich-Elemente Verarbeitungsanleitung erreichen.

67. Dieser Aufbau ist abweichend zu den Angaben aus unseren Estrich-Element Verarbeitungsbroschüren (Hinweise zur Verarbeitung der FERMACELL Ausgleichsschüttung im Kapitel Niveauausgleich) auch ohne lastverteilende Platte auf der Ausgleichsschüttung freigegeben. Während der Montage darf die Mineralwolle nicht begangen werden. Bei der Begehung der FERMACELL Ausgleichsschüttung sind Laufinseln zu verwenden.

fermacell

Fermacell GmbH

Verkaufsbüro Österreich

Bürocenter B17

Brown-Boveri-Straße 6/4/24

2351 Wiener Neudorf

Telefon: +43(0)2236-42506

Telefax: +43(0)2236-42509

www.fermacell.at

FERMACELL® ist eingetragene Marke der Xella-Gruppe.