

++dB47++dB52++dB64

F 120
90
60
30

fermacell® und Hardie® Konstruktionen

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen

1. Konstruktionsschlüssel	4
2. Technische Daten	
fermacell® Gipsfaser-Platten	6
fermacell® Vapor	7
fermacell® Firepanel A1	8
fermacell® Estrich-Elemente	9
fermacell® Therm25™	
Fußbodenheizsysteme	10
fermacell® Powerpanel TE	11
fermacell™ Schüttungen	12
fermacell® Powerpanel H ₂ O	13
fermacell® Powerpanel HD	14
Hardie®	
Fassadenbekleidung	15

Holzbau

1 Wände	
1.1 Holzständerwände – nichttragend	
fermacell®	
mit Hohlraumdämmung	18
fermacell®	
ohne Hohlraumdämmung	20
Powerpanel H ₂ O	20
1.2 Einbruchhemmung	
fermacell®	22
1.3 Holzständerwände – tragend	
raumabschließend	
fermacell®	24
fermacell® – Doppelständer	28
Powerpanel H ₂ O	30
1.4 Holzständerwände – tragend	
raumabschließend/ nicht raumabschließend*	
fermacell®	30
1.5 Gebäudeabschlusswände – tragend	
raumabschließend	
fermacell®/Powerpanel HD	32
1.6 Außenwände – tragend	
raumabschließend	
fermacell®	34
Powerpanel HD	38
Holzwerkstoff/Holzweichfaser	38
1.7 Holzständerwände - tragend raumabschließend -	
LVL (hochbelastbar)	44
1.8 Garagenwände -	
tragend raumabschließend	
Hardie® VL Plank	46
1.9 Brandwände – tragend	
raumabschließend	
fermacell®	46
1.10 Brettsper Holz wände (CLT/X-LAM)	
– tragend raumabschließend	
fermacell®	48
fermacell® - Brandwände – tragend raumabschließend	54
2 Decken/Dächer	
2.1 Unterdecken für sich allein	
fermacell®	56
Powerpanel H ₂ O	56
2.2 Holzbalkendecken	
fermacell®	58
Firepanel A1	58
2.3 Dachkonstruktionen	
fermacell®	60
Firepanel A1	60

3 Mehrgeschossiger Holzbau (Gebäudeklasse 4)

3.1 Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung (Kapselklassen)	
fermacell®	62
3.2 Wände	
fermacell® - Doppelständer	64
3.3 Wände	
fermacell®	64
3.4 Außenwände	
fermacell®	66
3.5 Decken	
fermacell®	68
3.6 Brandwände	
fermacell®	68

Fassade

1 Fassadenbekleidung

Hardie® Plank	
Fassadenbekleidung	70
Hardie® VL Plank	
Fassadenbekleidung	70
Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel	
Fassadenbekleidung	71

Boden

1 Brandschutz Klassifizierung	72
2 Zulässige Belastungen	74
3 Schallschutz	
3.1 Holzbalkendecken:	
Sichtbare Holzbalkendecke	77
Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke auf Lattung	80
Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt	85
Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub nicht tragend	88
Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub nicht tragend	92
Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend	95
Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend	96
Massivholzdecke	97
Massivdecke 400 kg/m ²	99

Trockenbau

1 Wände

- 1.1 Montagewände
 - fermacell® 104
 - Firepanel A1 108
 - Powerpanel H₂O 110
- 1.2 Einbruchhemmung
 - fermacell® 112
- 1.3 Wandverjüngung/Fassadenschwert
 - fermacell® 114
- 1.4 Vorsatzschalen/Schachtwände
 - fermacell® 116
 - Firepanel A1 116
 - Powerpanel H₂O 118
- 1.5 Brandwände (tragend/nichttragend)
 - fermacell® 120
 - Powerpanel H₂O 120
- 1.6 Wandbekleidungen
 - fermacell® -
Stahlunterkonstruktion 122
 - Powerpanel H₂O -
Stahlunterkonstruktion 122
 - fermacell® -
Holzunterkonstruktionen 122
- 1.7 Trockenputz
 - fermacell® 124

2 Decken

- 2.1 Unterdecken für sich allein
 - fermacell® 126
 - Firepanel A1 126
 - Powerpanel H₂O 126
- 2.2 Unterdecken – Rohdecken
der Bauart I, II und III
 - fermacell® 128

Spezialbrandschutz

1 Stahlstützen- und Stahlträgerbekleidung

- 1.1 fermacell® 130

2 Holzstützen- / Holzträgerbekleidungen

- 2.1 fermacell® 130

3 Brandschutzbekleidungen

- 3.1 Brandschutzertüchtigung
Firepanel A1 – Ertüchtigung
von Bestandswänden 131

4 Abgasleitungen

- 4.1 Montageabgasleitung
fermacell® 132

5 Brandschutztechnische Ertüchti- gung von Dachüberständen

- fermacell® Powerpanel HD 134

Befestigungsmittel / Unterkonstruktion / Lastenbefestigung

1 Abstände Befestigungsmittel

- 1.1 Wandkonstruktionen
 - fermacell® 136
 - Powerpanel H₂O 137
- 1.2 Deckenkonstruktionen
 - fermacell® 138
 - Powerpanel H₂O 139

2 Achsabstände Unterkonstruktion

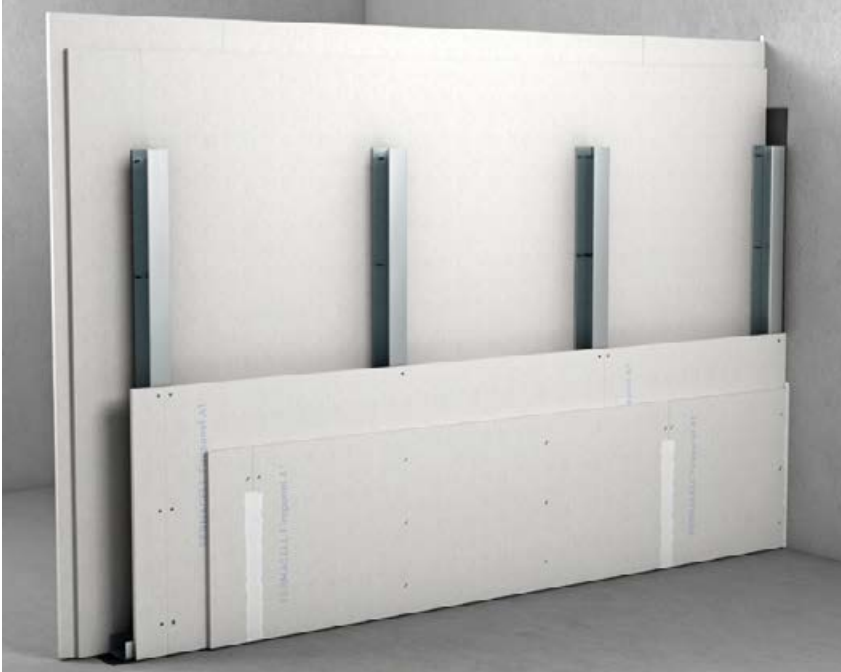
- 2.1 fermacell® und Firepanel A1 140
- 2.2 Powerpanel H₂O 140

3 Lastenbefestigung an Wand und Decke





- Leichte wandhängende
Einzellasten. 141
- Leichte und mittelschwere
Konsollasten 141
- Lasten an
Deckenbekleidungen 141

Allgemeine Informationen

1. Konstruktionsschlüssel



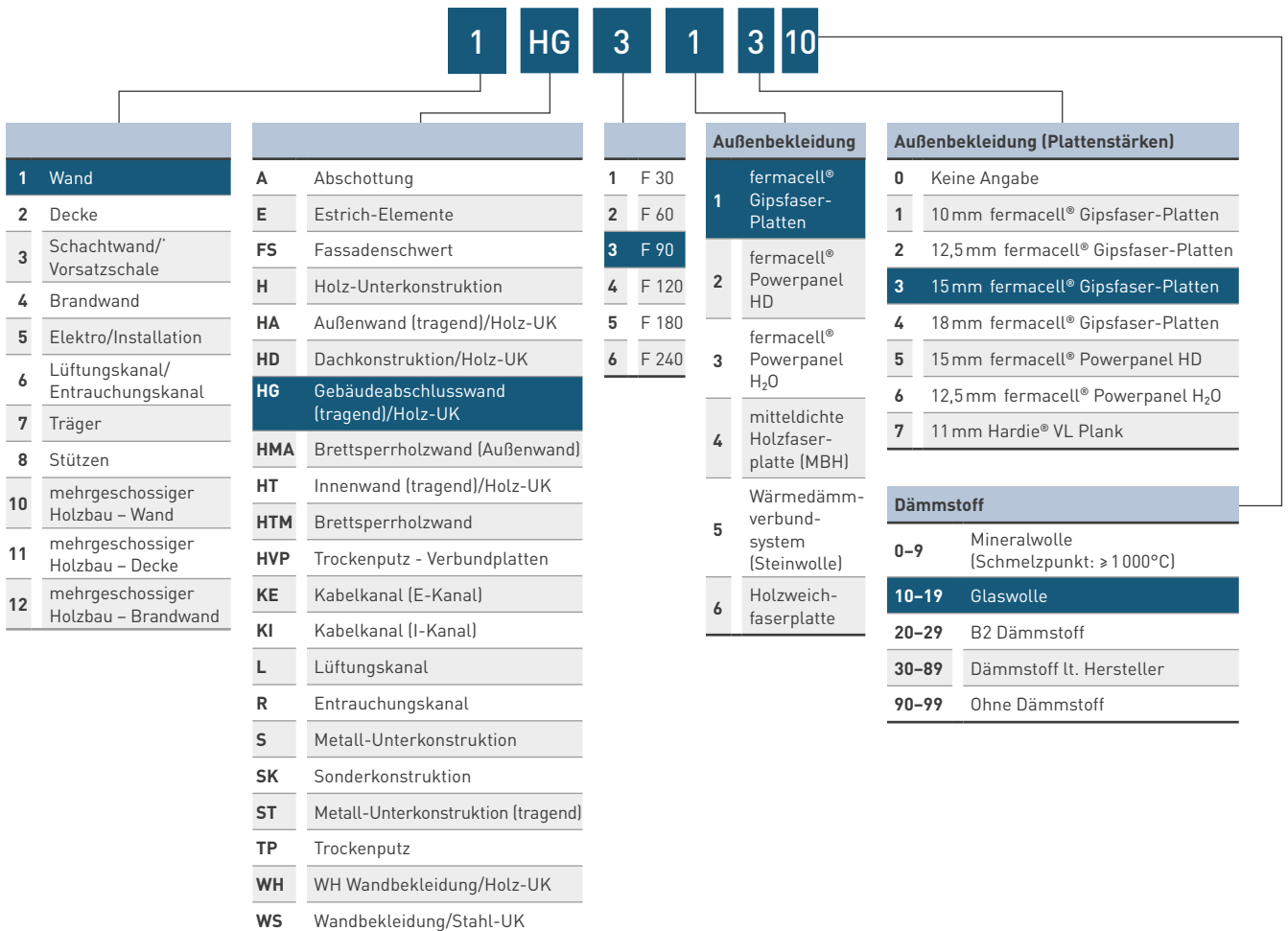
1 S 4 1 A1 Firepanel A1 Montagewand	
2×12,5 mm	fermacell® Firepanel A1
75 mm	CW Profil
2×12,5 mm	fermacell® Firepanel A1

1		S		4		1		A1	
1 Wand	A Abschottung	1 F 30	1 lfd. Nummer	Plattenwerkstoffe					
2 Decke	E Estrich-Elemente	2 F 60	2 lfd. Nummer	-	fermacell® Gipsfaser-Platte				
3 Schachtwand/ Vorsatzschale	FS Fassadenschwert	3 F 90		A1	fermacell® Firepanel A1				
4 Brandwand	H Holz-Unterkonstruktion	4 F 120		H₂O	fermacell® Powerpanel H ₂ O				
5 Elektro/Installation	HA Außenwand (tragend)/Holz-UK	5 F 180		HD	fermacell® Powerpanel HD				
6 Lüftungskanal/ Entrauchungskanal	HD Dachkonstruktion/Holz-UK	6 F 240							
7 Träger	HG Gebäudeabschlusswand (tragend)/Holz-UK								
8 Stützen	HMA Brettspertholz wand (Außenwand)								
10 mehrgeschossiger Holzbau – Wand	HT Innenwand (tragend)/Holz-UK								
11 mehrgeschossiger Holzbau – Decke	HTM Brettspertholz wand								
12 mehrgeschossiger Holzbau – Brandwand	HVP Trockenputz - Verbundplatten								
	KE Kabelkanal (E-Kanal)								
	KI Kabelkanal (I-Kanal)								
	L Lüftungskanal								
	R Entrauchungskanal								
	S Metall-Unterkonstruktion								
	SK Sonderkonstruktion								
	ST Metall-Unterkonstruktion (tragend)								
	TP Trockenputz								
	WH WH Wandbekleidung/Holz-UK								
	WS Wandbekleidung/Stahl-UK								


1 HG 31-310
fermacell® Gebäudeabschlusswand

Von außen nach innen

2 × 15 mm	fermacell® Gipsfaser-Platten
60 × 140 mm	Holzständer 140 mm Glaswolle
12,5 mm	fermacell® Gipsfaser-Platten



fermacell® Gipsfaser-Platte



Homogene gipsgebundene Trockenbauplatte mit Papierfasern, werkseitig hydrophobiert.

- Plattenwerkstoff für Trockenbaulösungen mit besonderen Anforderungen hinsichtlich Brand-, Schall- oder Feuchteschutz.



Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte	
Rohdichte ρ_k	1 150 ± 50 kg/m ³
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	13
Wärmeleitfähigkeit λ	0,32 W/mK
Spezifische Wärmekapazität c	1,0 kJ/kgK
Brinellhärte	30 N/mm ²
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 %
ph-Wert	7–8
Nutzungsklasse gemäß EN 1995-1-1	Typ 1 und 2

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

Zulassungen/Kennzeichnung	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-9.1-434
Kennzeichnung gemäß EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Baustoffklasse gemäß EN 13501-1	nichtbrennbar, A2
Bauteilklassifizierungen	national/international
Nationale Klassifizierung (gemäß DIN 4102-4)	G TSt 2022-04-a

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke				
Dicke	10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm
Ca. Gewicht pro m ²	11,5 kg	14,5 kg	17,5 kg	21 kg

Formate in mm *				
1 500 × 1 000	●	●	●	●
2 000 × 1 250	●	●	●	●
2 500 × 1 250	●	●	●	●
2 540 × 1 250	●	●	●	●
2 650 × 1 250		●		
2 750 × 1 250		●	●	●
3 000 × 1 250		●	●	●
Zuschnitte auf Anfrage				

Formate mit Trockenbau-Kante (TB-Kante) in mm				
2 000 × 1 250**		●		
2 540 × 1 250		●		
2 750 × 1 250		●	●	
Zuschnitte auf Anfrage				

* Weitere Formate und Dicken auf Anfrage ** umlaufende TB-Kante

fermacell® Vapor



Homogene gipsgebundene Trockenbauplatte mit Papierfasern, werkseitig mit einer Dampfbremse beschichtet und hydrophobierter Sichtseite.

- Verbindet die statischen Eigenschaften der bewährten fermacell® Gipsfaser-Platte mit der bauphysikalischen Funktion einer Dampfbremse.
- Anstelle mehrlagiger Beplankungen eine Platte für alles, reduziert Zeit und Kosten.
- Kann sowohl als Direktbeplankung als auch in Kombination mit einer Installationsebene verwendet werden.



Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte	
Rohdichte ρ_k	1 150 ± 50 kg/m ³
Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d	3,1 m/4,5 m (abhängig von Einbausituation)
Wärmeleitfähigkeit λ	0,32 W/mK
Spezifische Wärmekapazität c	1,0 kJ/kgK
Brinellhärte	30 N/mm ²
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 %
ph-Wert	7–8

Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate	
Länge, Breite	+0 / -2 mm
Diagonaldifferenz	≤ 2 mm
Dicke: 15	± 0,2 mm

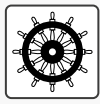
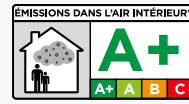
Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke	
Dicke	15 mm
Ca. Gewicht pro m ²	17,5 kg

Formate in mm	
3000 × 1250	●

Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

Zulassungen/Kennzeichnung	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-9.1-434
Kennzeichnung gemäß DIN EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	Leistung nicht bewertet
Bauteilklassifizierungen	national / international
Nationale Klassifizierung (gemäß DIN 4102-4)	G TSt 2022-04-a

fermacell® Firepanel A1



Homogene faserverstärkte gipsgebundene Trockenbauplatte mit Papierfasern und Zusätzen nichtbrennbarer Fasern, werkseitig hydrophobiert.

- Entspricht der höchsten europäischen Baustoffklasse A1 (EN13501-1).
- Bietet noch leistungsfähigere und schlankere Bauteile im Brandschutz als die bekannte fermacell® Gipsfaser-Platte.
- Verarbeitung so einfach und schnell wie die original fermacell® Gipsfaser-Platte.



Kennwerte

Rohdichte ρ_k (trocken)	1 200 ± 50 kg/m ³
Biegezugfestigkeit (trocken)	> 5,8 N/mm ²
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ gemäß EN ISO 12572	16
Wärmeleitfähigkeit λ_r gemäß DIN EN 12667	0,38 W/mK
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30% (20 °C) gemäß EN 318	0,25 mm/m
Ausgleichsfeuchte bei 65% rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur gemäß EN 322	1,30 %
Druckfestigkeit senkrecht zur Oberfläche	> 18 N/mm ²
Alkalität (ph-Wert)	7–8
Biegeelastizitätsmodul	> 4 500 N/mm ²

Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate

Länge, Breite	+0 / -2 mm
Diagonaldifferenz	≤ 2 mm
Dicke	± 0,2 mm

Zulassungen/Kennzeichnung

Kennzeichnung gemäß DIN EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
IMO FTPC part 1	nichtbrennbar
Bauteilklassifizierungen	national/europäisch

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke

Dicke	12,5 mm	15 mm
Ca. Gewicht pro m ²	15 kg	18 kg

Formate in mm *

1500 × 1000	
2000 × 1250	● ●

Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

fermacell® Estrich-Element










Trockenestrich aus Gipsfaser-Platten mit und ohne Dämmstoff, für den Einsatz in Neubau und Renovierung.

- Die Estrich-Elemente sind nach Aushärtung des Klebers sofort begehbar.
- Bei Verwendung stuhlrolle geeigneter Gehbeläge sind für diese Anwendung alle fermacell® Estrich-Elemente einsetzbar.



Environmental Product Declaration (EPD)

	Dicke	Beschreibung Dämmmaterial		Format [mm]	Eigenlast (kN/m ²)	Wämedurchlasswiderstand (m ² K/W)	Baustoffklasse nach DIN EN 13501
Estrich-Elemente							
	20 mm	2 E 11 (EE 20)		1 500 × 500	0,23	0,06	A _{2fl} -s1
	25 mm	2 E 22 (EE 25)		1 500 × 500	0,29	0,08	A _{2fl} -s1
Estrich-Elemente (HF) Mit Holzfaserplatte in 10 mm Dicke							
	30 mm	2 E 31 (EE 20 HF 10)		1 500 × 500	0,25	0,26	B _{fl} -s1
	35 mm	2 E 33 (EE 25 HF 10)		1 500 × 500	0,25	0,28	B _{fl} -s1
Estrich-Elemente (MW) Mit hochwertiger Mineralwolle in 10 bzw. 20 mm Dicke							
	30 mm	2 E 32 (EE 20 MW 10)		1 500 × 500	0,25	0,28	A _{2fl} -s1
	35 mm	2 E 34 (EE 25 MW 10)		1 500 × 500	0,25	0,31	A _{2fl} -s1
	45 mm	2 E 35 (EE 25 MW 20)		1 500 × 500	0,33	0,31	A _{2fl} -s1
Estrich-Elemente (PS) Mit expandiertem Polystyrol-Hartschaum¹⁾ in 20 bzw. 30 mm Dicke							
	40 mm	2 E 13 (EE 20 PS 20)		1 500 × 500	0,23	0,56	B _{fl} -s1
	50 mm	2 E 14 (EE 20 PS 30)		1 500 × 500	0,23	0,81	B _{fl} -s1
Estrich-Elemente (V) Mit Filzfaserdämmplatte in 9 mm Dicke							
	29 mm	2 E 16 (EE 20 V 9)		1 500 × 500	0,24	0,29	B _{fl} -s1
	34 mm	2 E 26 (EE 25 V 9)		1 500 × 500	0,32	0,30	B _{fl} -s1

¹⁾=nach EN13163 EPS DE0100 KPa

Zulassungen

Europäisch Technische Bewertung ETA-18/0723

fermacell® Therm25™ Fußbodenheizsysteme

fermacell® Therm25™ Element

- Standard-Platte mit Fräsungen für die Längsverlegung mit Umlenk-Nuten
- zur Verwendung in der Fläche



fermacell® Therm25™ Element rund

- ergänzendes Element bei speziellen Grundrissen, Türdurchgängen, - bei der Zusammenführung von Rohren und im Bereich des Heizverteilers



Kennwerte fermacell® Gipsfaser-Platten	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Rohdichte (Produktionsvorgabe) ρ_k	1 150 ± 50 kg/m ³
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	13
Wärmeleitzahl λ	0,32 W/mK
spezifische Wärmekapazität c	1,1 kJ/kgK
Brinellhärte	30 n/mm ²
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

Kennwerte fermacell® Therm25™ Fußbodenheizelement	
Abmessungen	fermacell® Therm25™ Element, (Längs- und Umlenk-Nuten): 1 000 × 500 mm
	fermacell® Therm25™ Element rund, (Rundnuten): 500 × 500 mm
Elementdicke	25 mm
Nut-Breite	16 mm
empfohlenes Heizrohr	MKV- Verbundrohr, 16 × 2 mm, mit DIN-Certco Registrierung
Rohrabstand	167 mm (Vollbelegung)
Gewicht Therm25™ Element	27 kg/m ²
Gewicht Therm25™ Element rund	23 kg/m ²

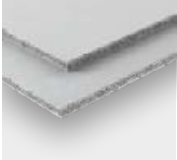
fermacell® Powerpanel TE




Der zementgebundene Trockenestrich für den trockenen Ausbau von Nassräumen.

- fermacell® Powerpanel TE ist nicht-brennbar und entspricht der Baustoffklasse A1.
- Die Elemente sind geeignet für Warmwasser- sowie für Elektro-Fußbodenheizungen.



	Dicke [mm]	Beschreibung	Format [mm]
	25	Zementäres Estrich-Element, für Nassraumböden geeignet	500 × 1250

Kennwerte		
	Aufbau	2 × 12,5 mm fermacell® Powerpanel H ₂ O Platte
	Elementdicke (mm)	25
	Eigenlast (kN/m ²)	0,25
	Wärmedurchlasswiderstand (m ² K/W)	0,14
	Baustoffklasse nach DIN 4102	A1

Zubehör für Niveauegleich

**Kennwerte fermacell™
Boden-Nivelliermasse**

Baustoffklasse	A1
Wärmeleitzahl λ_R	1,1 W/mK
Rohdichte	1 700–1 800 kg/m ³
max. Schichtdicke	20 mm
Verbrauch pro m ²	ca. 1,7 kg je 1 mm Schichtdicke
Druckfestigkeit (EN 13813)	C25
Biegezugfestigkeit (EN 13813)	F6
Stuhlrollenfestigkeit nach DIN 68131 bzw. EN 12529	ab mind. 1 mm Schichtdicke
Eigenlast bei 10 mm Schichtdicke	0,17 kN/m ²
Lagerung	9 Monate trocken

**Kennwerte fermacell™
Ausgleichsschüttung**

Baustoffklasse	A1 (nach EN 13501-1)
Wärmeleitzahl λ_R	0,09 W/mK
Körnung	0,2 bis 4 mm
Schüttdichte	ca. 400 kg/m ³
mind. Schütthöhe	10 mm
max. Schütthöhe (unverdichtet)	100 mm Anwendungs- bereich 1 60 mm Anwendungs- bereiche 2–4
Schüttmenge je m ²	ca. 10 Liter pro cm Schütthöhe
Eigenlast bei 10 mm Schichtdicke	0,04 kN/m ²
Lagerung	trocken

**Kennwerte fermacell™
Gebundene Schüttung**

Baustoffklasse	A2-s1, d0 (nach EN 13501-1)
Wärmeleitzahl λ	0,12 W/mK
Druckfestigkeit	0,4 bis 0,5 N/mm ² (gemäß EN 826)
Trockenrohddichte	ca. 350 kg/m ³
mind. Schütthöhe	30 mm
max. Schütthöhe	2 000 mm (in Schichten bis 500 mm)
Schüttmenge je m ²	ca. 10 Liter pro cm Schütthöhe
Dampfdiffusion (DIN 52615)	$\mu = 7$
Eigenlast bei 10 mm Schichtdicke	0,035 kN/m ²
Lagerung	6 Monate trocken und frostfrei

**Kennwerte fermacell™
Gebundene Schüttung T**

Baustoffklasse	A2-s1, d0 (nach EN 13501-1)
Wärmeleitzahl λ	0,10 W/mK
Druckfestigkeit	$\geq 0,5$ N/mm ² (gemäß EN 826)
Trockenrohddichte	ca. 390 kg/m ³
mind. Schütthöhe	10 mm
max. Schütthöhe	2 000 mm (in Schichten von max. 300 mm)
Schüttmenge je m ²	ca. 10 Liter pro cm Schütthöhe
Dampfdiffusion	$\mu = 5$ (gemäß EN 12086)
Eigenlast bei 10 mm Schicht- dicke	0,039 kN/m ²
Lagerung	12 Monate trocken und frostfrei

**Kennwerte
fermacell™ Wabenschüttung**

Baustoffklasse	A1 (nach DIN 4102)
Wärmeleitzahl λ_R	0,7 W/mK
Körnung	1 bis 4 mm
Schüttdichte	ca. 1 500 kg/m ³
mind. Schütthöhe	30 mm
max. Schütthöhe	60 mm
Schüttmenge je m ²	ca. 10 Liter pro cm Schütthöhe
Eigenlast	0,45 kN/m ² bei 30 mm Wabe 0,90 kN/m ² bei 60 mm Wabe
Lagerung	trocken

fermacell® Powerpanel H₂O

Zementgebundene Leichtbetonplatte mit Sandwichstruktur und beidseitiger Deckschichtarmierung aus alkaliresistentem Glasgittergewebe.

- Dauerhaft wasserbeständig, geeignet auch bei chemischer Beanspruchung.



Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte	
Rohdichte ρ_k (trocken)	1 000 kg/m ³
Biegezugfestigkeit (Anlehnung EN 12467)	≥ 6,0 N/mm ²
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ gemäß EN ISO 12572	56
Wärmeleitfähigkeit λ_r gemäß DIN EN 12664	0,17 W/mK
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 30 und 65 % (20 °C) gemäß EN 318	0,15 mm/m
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 65 und 85 % (20 °C) gemäß EN 318	0,10 mm/m
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur gemäß DIN EN 322	≥ 5 %
Druckfestigkeit gemäß EN 789	11,7 N/mm ²
Alkalität (ph-Wert)	ca. 10
Biegeelastizitätsmodul (Anlehnung EN 12467)	4 200 N/mm ²
Nutzungskategorie in Bezug auf Witterungsbeständigkeit gemäß EN 12467	A, B, C, D

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke	
Dicke	12,5 mm
Ca. Gewicht pro m ²	12,5 kg

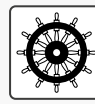
Formate in mm *	
1 000 × 1 250	●
2 000 × 1 250	●
2 600 × 1 250	●
3 010 × 1 250	●

* Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

Zulassungen	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-07/0087
Allgemein bauaufsichtliche Zulassung (Verwendung im Innenbereich)	AbZ Z-31.20-163
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (Verwendung im Außenbereich)	AbZ Z-31.4-181
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
IMO FTPC part 1	nichtbrennbar
Bauteilklassifizierung	national/europäisch

Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate	
Länge, Breite	± 1 mm
Diagonaldifferenz	≤ 2 mm
Dicke	± 0,5 mm

fermacell® Powerpanel HD



Zementgebundene, glasfaserbewehrte Sandwichplatte, die Leichtzuschlagstoffe in Form von Blähtongranulat (in der Mittelschicht) und Recycling-Glasschaumgranulat (in beiden Deckschichten) enthält.

- Der ideale Plattenwerkstoff für den Außenbereich.
- Statik, Putzträger und Brandschutz in einem Plattenwerkstoff.



Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte

Rohdichte ρ_k (trocken)	850–1 050 kg/m ³
Biegefestigkeit gemäß DIN EN 310	≥ 2,1 N/mm ²
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ gemäß EN ISO 12572	32 (feucht); 37 (trocken)
Wärmeleitfähigkeit λ_R (gemäß DIN EN 12664)	0,29 W/mK
Dehnung / Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % (20 °C)	± 0,1 %
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur gemäß EN 322	ca. 7 Gew.-%
Druckfestigkeit N/mm ² gemäß EN 789 senkrecht zur Plattenebene	10,2 N/mm ²
Alkalität (ph-Wert)	ca. 12
Elastizitätenmodul $E_{m,mean}$ gemäß DIN EN 1995-1-1	4 200 N/mm ²
Nutzungskategorie in Bezug auf Witterungsbeständigkeit gemäß EN 12467	A, B, C, D

Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate

Länge, Breite	± 1 mm
Diagonaldifferenz	≤ 2 mm
Dicke	± 1 mm

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke

Dicke	15 mm
Ca. Gewicht pro m ²	14,5 kg

Formate in mm *

1 000 × 1 250	●
2 600 × 1 250	●
3 000 × 1 250	●

* Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

Zulassungen

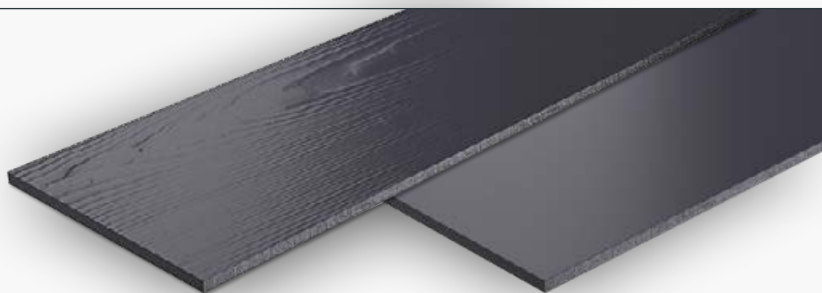
Europäisch Technische Bewertung	ETA-13/0609
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-31.1-176
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
IMO FTPC part 1	nichtbrennbar
Bauteilklassifizierung	national/europäisch

Hardie® Plank Fassadenbekleidung



Hardie® Plank Fassadenbekleidungen bieten die natürliche Schönheit von Holz, sind jedoch aus unverwüstlichem Faserzement.

- Witterungsbeständige Schönheit
- 15 Jahre Garantie auf Hardie® Plank Fassadenbekleidungen
- Ein-Mann-Montage mit Hilfe der Gecko Gauges
- **ColourPlus™** Technologie



Hardie® Plank Holzstruktur

Hardie® Plank Glatt

Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte	
Dicke in mm	8
Länge × Breite in mm	3 600 × 180
Ca. Gewicht pro m ²	11,2 kg
Gewicht pro Stück	7,4 kg
Rohdichte ρ_k (trocken)	≈ 1 300 kg/m ³
Biegefestigkeit (Anlehnung EN 12467)	Nach Trockenlagerung: > 10 MPa Nach Nasslagerung: > 7 MPa
Wärmeleitfähigkeit λ_r (gemäß DIN EN 12664)	0,23 W/mK
Relative Längenänderung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 30 und 90 % (20 °C) (gemäß EN 318)	≤ 0,05 %
Kategorie und Klasse (gemäß EN 12467)	Kategorie A, Klasse 2

Zulassungen	
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	Nichtbrennbar, A2-s1,d0

Hardie® VL Plank Fassadenbekleidung



Hardie® VL Plank Fassadenbekleidungen bieten ein innovatives Nut- und Federsystem und ermöglichen eine nicht sichtbare Befestigung für die Konstruktion von vorgehängten, hinterlüfteten Fassaden.

- Witterungsbeständige Schönheit
- Wartungsfreiheit
- 15 Jahre Garantie auf Hardie® VL Plank Fassadenbekleidungen
- **ColourPlus™** Technologie



Hardie® VL Plank Holzstruktur

Kennwerte	
Dicke in mm	11
Länge × Breite in mm	3600 × 214
Ca. Gewicht pro m ²	13,6 kg
Gewicht pro Stück	10,5 kg
Rohdichte ρ_k (trocken)	≈ 1300 kg/m ³
Biegefestigkeit (Anlehnung EN 12467)	> 15 MPa rechtwinklig zur Faserrichtung > 11 MPa parallel zur Faserrichtung
Wärmeleitfähigkeit λ_r (gemäß DIN EN 12664)	0,23 W/mK
Relative Längenänderung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 30 und 90 % (20 °C) (gemäß EN 318)	≤ 0,05 %
Kategorie und Klasse (gemäß EN 12467)	Kategorie A, Klasse 2

Zulassungen	
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	Nichtbrennbar, A2-s1,d0

Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel Fassadenbekleidung



Die Langlebigkeit und unser Garantiever-sprechen machen Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel zu einem idealen Produkt für kosteneffiziente und gleichzeitig attraktive Fassadengestaltung.

Dank des geringen Wartungsbedarf und der hohen Witterungsbeständigkeit lassen sich verschiedenste Projekte kostengünstig und intelligent umsetzen.

- Verbindet Wirtschaftlichkeit und Design
- Nicht brennbar (A2, s1-d0)
- 15 Jahre Garantie auf Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel Fassadenbekleidungen



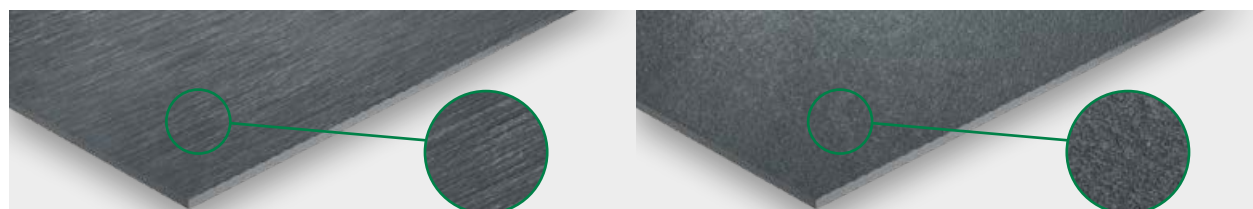
Hardie® Panel Glatt

Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte	Hardie® Panel	Hardie® Architectural Panel
Dicke in mm	8±0,8	8mm -0,8 / + 1,2
Länge×Breite in mm	3048±3,66×1220±0,8mm	3048±3,66×1220±0,8mm
Ca. Gewicht pro m ²	11,2kg	11,2kg
Gewicht pro Stück	41,7kg	41,7kg
Rohdichte ρ _k (trocken)	≈ 1300 kg/m ³	≈ 1300 kg/m ³
Biegefestigkeit (Anlehnung EN 12467) nach Trockenlagerung	Glatt ¹⁾ 15,5MPa rechtwinklig zur Faserrichtung 10,1MPa parallel zur Faserrichtung	14,0MPa rechtwinklig zur Faserrichtung 8,5MPa parallel zur Faserrichtung
Biegefestigkeit (Anlehnung EN 12467) nach Wasserlagerung	Glatt ¹⁾ 11,5MPa rechtwinklig zur Faserrichtung 7,5MPa parallel zur Faserrichtung	10,0MPa rechtwinklig zur Faserrichtung 6,0MPa parallel zur Faserrichtung
Wärmeleitfähigkeit λ _R (gemäß DIN EN 12664)	0,23W/mK	0,23W/mK
Relative Längenänderung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 30 und 90 % (20 °C) (gemäß EN 318)	≤ 0,05 %	≤ 0,05 %
Elastizitätsmodul	Glatt ¹⁾ 6200 N/mm ²	5100 N/mm ²
Kategorie und Klasse (gemäß EN 12467)	Kategorie A, Klasse 2	Kategorie A, Klasse 2

¹⁾Smooth

Zulassungen	
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	Nichtbrennbar, A2-s1,d0
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-31.4-193



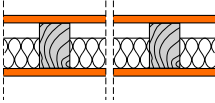
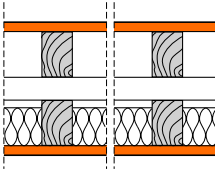
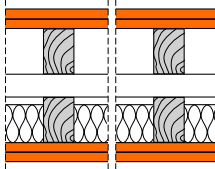
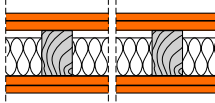
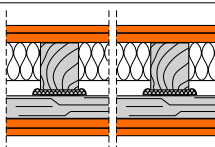
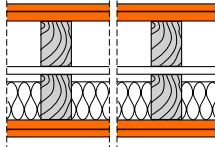
Hardie® Architectural Panel – Gebürsteter Beton

Hardie® Architectural Panel – Strukturierter Putz

1. Wände

1.1 Holzständerwände – nichttragend

fermacell® Gipsfaser-Platten mit Hohlraumdämmung

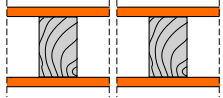
Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Bepankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 H 12		80	40/60	40/60	12,5	40/30
		100	40/80	40/80	12,5	40/30
1 H 15		175	2x40/60	2x40/60	12,5	40/30
1 H 16		185	2x40/60	2x40/60	2x12,5	40/40
1 H 31		125	40/80	40/80	2x12,5	60/50
1 H 32		155	40/80	40/80	2x12,5 (einseitig Querschlattung 30/50 mit/ohne Filzstreifen)	60/50
1 H 35		210	2x40/80	2x40/80	2x12,5	80/100

maximale Wandhöhe [cm] ^[23] Einbaubereich ^[7]		Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß R_w [C; C _{tr}]	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}$ ^[12]	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ^[5]
I	II					
310	310	38	44 [-;-] Pb.- Nr.: 04-00157	59	F 30-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
410	410	40	44 [-;-] Pb.- Nr.: 04-00157			
310	310	41	57 [-5;-11] Pb.- Nr.: 04-00174	63	F 30-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
310	310	52	64 [-;-] Pb.- Nr.: 04-00176	63	F 30-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
410	410	70	51 [-1;-5] Pb.Nr.: 04-00187	63	F 90-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a (PB 23 0539 580)
410	410	71	56 [-2;-6] Pb.- Nr.: 04-00198	63	F 90-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a (PB 23 0539 580)
410	410	77	68-70 Pb.- Nr.: 04-00200 Pb.- Nr.: 04-00202	63	F 90-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a

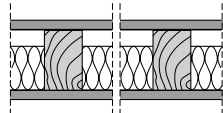
1. Wände

1.1 Holzständerwände – nichttragend

fermacell® Gipsfaser-Platten – ohne Hohlraumdämmung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 H 13		115	40/90	40/90	12,5	ohne

fermacell® Powerpanel H₂O

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 H 21 H ₂ O		85	40/60	40/60	12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25
		105	40/80	40/80	12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25




maximale Wandhöhe [cm] ⁽²³⁾ Einbaubereich ⁽⁷⁾		Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß R_w [C; C_{tr}]	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,w}$ ⁽¹²⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
I	II					
410	410	[kg/m ²]	[dB]	[dB]	F 30-B	PB: WR 174181 Anwendbarkeitsnachweis in Arbeit

maximale Wandhöhe [cm] ⁽²³⁾ Einbaubereich ⁽⁷⁾		Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß R_w [C; C_{tr}]	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,w}$ ⁽¹²⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
I	II					
300	300	[kg/m ²]	[dB]	[dB]	F 60-B	P-MPA-E-19-03
300	300	[kg/m ²]	[dB]	[dB]	F 60-B	

1. Wände

1.2 Einbruchhemmung

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion Holzständer/ Querhölzer	UK-Abstand	Beplankung je Seite	Luftschalldämmmaß R_w (C; C _{tr})	Schall-Längsdämmmaß $D_{n,T,w}$ ⁽¹²⁾
		[mm]	[UW – CW]	[mm]	[mm]	[dB]	[dB]
1 H 31		≥ 110	45/70	≤ 625	2 × 12,5	51 (-1;-5) Pb.-Nr.: 04-00187	63 (;) Pb.-Nr.: 04-00930
1 H 31		≥ 110	45/70	≤ 625	2 × 12,5	51 (-1;-5) Pb.-Nr.: 04-00187	≥ 63 (;) Pb.-Nr.: 04-00930
1 H 31		≥ 110	45/70	≤ 625	2 × 12,5	≥ 53 (-1;-5) Pb.-Nr.: 04-00932 i.V. GA12744	≥ 62 (;) Pb.-Nr.: 04-00930 i.V. GA12744

⁽¹⁾ Anordnung der Stahlblecheinlage bzw. der Verklebung: A = Angriffsseite, B = zu schützender Raum

Mineralwolle Dicke/Rohdichte	Stahlblech bzw. Verklebung	Wandseite	Widerstandsklasse gem. EN 1627
[mm]/[kg/m ³]	[mm]		
70/30	-	-	RC2
70/30	1 x 0,5	A	RC3
70/30	ohne Stahlblech, Plattenlagen verklebt	A + B	RC3

1. Wände

1.3 Holzständerwände – tragend* raumabschließend

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HT 11-101		100	40/80 (e ≤ 417 mm)	40/80	10	60/40
1 HT 11-290		115	40/90	40/90	12,5	ohne
1 HT 11-291		105	60/80	60/80	12,5	ohne
1 HT 11-210 1 HT 11-220		105	60/80	60/80	12,5	80/Glaswolle
Variante 1 mit Vorsatzschale		192,5	60/80 +60/60 (Vorsatzschale 15 mm Luft- zwischenraum)	60/80 +60/60 (Vorsatz- schale)	12,5 + 12,5 (Vorsatzschale)	80/35 mind. B2** 80/Glaswolle alternativ 80/35 (mind. B2**) + 40 mm Glaswolle (Vorsatzschale)
Variante 2 mit Vorsatzschale		205	60/80 +60/60 (Vorsatzschale 15 mm Luft- zwischenraum)	60/80 +60/60 (Vorsatz- schale)	12,5 + 2 × 12,5 (Vorsatzschale)	80/Glaswolle alternativ 80/35 (mind. B2**) + 40 mm Glaswolle (Vorsatzschale)
1 HT 11-390		110	40/80	40/80	15	ohne
1 HT 11-310 1 HT 11-320		110	40/80	40/80	15	80/Glaswolle 80/35 mind. B2**
1 HT 11-211 1 HT 11-221		185	SW60/160 (STEICOWall Stegträger)	60/160	12,5	160/Glaswolle 160/40 mind. B2**

* Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß DIN 68800-2 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, ...).

** Anforderungen an den Dämmstoff der Baustoffklasse B2 gem. Z-19.32-2539

zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7 = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fl} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ (C; C_{tr})	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,w}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
0,8	32	44 (-;-) Pb.- Nr.: 04-00157	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
0,65	35	41 (0;-5) Pb.- Nr.: 04-00932	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
0,8	36	41 (0;-5) Pb.- Nr.: 04-00932	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
1,0	37	45,8 (-1;-4) Pb.- Nr.: 04-00956	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	39				
1,0	58	66 (-9;-18) Pb.- Nr.: 04-00958	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	59				
1,0	72	70 (-9;-18) Pb.- Nr.: 04-00957	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	73				
1,0	40	≥41 (0;-5) Pb.- Nr.: 04-00932	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
1,0	41	≥45,8 (-1;-4) Pb.- Nr.: 04-00956	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	42				
0,8	42	≥45,8 (-1;-4) Pb.- Nr.: 04-00956	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	46				

1. Wände

1.3 Holzständerwände – tragend* raumabschließend

fermacell® Gipsfaser-Platten (Fortsetzung)

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Bepankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HT 21-300		150	45/120	45/120	15	120/30 oder 120/Isover Ultimate
1 HT 21-430		196	60/160 STEICO wall	45/160	18	160/50 STEICOzell
1 HT 21-410		176	60/140	60/140	18	140/Glaswolle
1 HT 21-210		130	60/80	60/80	2 x 12,5	80/Glaswolle
1 HT 21-411		116	60/80	60/80	18	80/Glaswolle
1 HT 31-200		210	60/160	60/160	2 x 12,5	160/30
1 HT 31-300		160	60/100	60/100	2 x 15	100/30
1 HT 31-310		200	60/140	60/140	2 x 15	140/Glaswolle
1 HT 31-330		200	60/140	60/140	2 x 15	140/STEICOflex

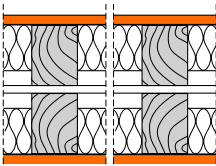
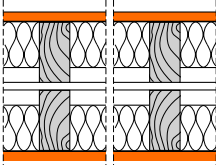
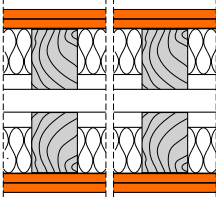
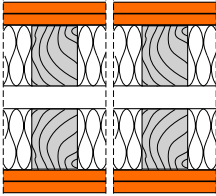
* Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß DIN 68800-2 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, ...).

zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7 = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fl} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ [C; C_w]	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,l,w}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
	[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
0,8	48	≥ 45,8 [-1;-4] Pb.- Nr.: 04-00956	≥ 59	F 60-B	P-SAC02/III-934
lt. Anwendbarkeitsnachweis	57	≥ 45,8 [-1;-4] Pb.- Nr.: 04-00956	≥ 59	F 60-B	P-SAC 02/III-669
1,0	57	≥ 45,8 [-1;-4] Pb.- Nr.: 04-00956	≥ 59	F 60-B	P-SAC02/III-934
1,0	68	51 [-1;-5] Pb.Nr.: 04-00187	63	F 60-B	P-SAC02/III-934
0,8	52	≥ 45,8 [-1;-4] Pb.- Nr.: 04-00956	-	F 60-B	P-SAC02/III-934
0,8	79	51 [-1;-5] Pb.Nr.: 04-00187	63	F 90-B	P-SAC-02/III-727
0,8	84	51 [-1;-5] Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	F 90-B	P-SAC-02/III-727
0,8	87	51 [-1;-5] Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	F 90-B	P-SAC-02/III-727
0,8	91	51 [-1;-5] Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	F 90-B	P-SAC-02/III-727

1. Wände

1.3 Holzständerwände – tragend raumabschließend

fermacell® Gipsfaser-Platten – Doppelständer

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HT 11-212 1 HT 11-222		≥ 190	2 × 60/80	60/80	12,5	2 × 60/Glaswolle 2 × 60/50 mind. B2*
1 HT 11-311 1 HT 11-321		≥ 195	2 × 40/80	40/80	15	60/Glaswolle 60/mind. B2*
1 HT 21-211		≥ 240	2 × 60/80	60/80	2 × 12,5	2 × 60/Glaswolle
1 HT 31-301		≥ 250	2 × 60/80	60/80	2 × 15	2 × 80/30

* Anforderungen an den Dämmstoff der Baustoffklasse B2 gem. Z-19.32-2539

zul. α_T Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_T = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fi} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)		Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ (C; C_{tr})	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,W}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
		[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
1,0		50	≥ 57 (-5;-11) Pb.- Nr.: 04-00174	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
		53				
1,0		49	≥ 57 (-5;-11) Pb.- Nr.: 04-00174	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
		53				
1,0		76	68-70 Pb.- Nr.: 04-00200 Pb.- Nr.: 04-00202	≥ 63	F 60-B	P-SAC02/III-934
0,8		90	68-70 Pb.- Nr.: 04-00200 Pb.- Nr.: 04-00202	≥ 63	F 90-B	P-SAC-02/III-727

1. Wände

1.3 Holzständerwände – tragend raumabschließend

Powerpanel H₂O

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HT 13-210 1 HT 13-220		≥ 125	60/100	60/100	12,5 mm Gipsfaser und 12,5 mm Powerpanel H ₂ O	100/Glaswolle 100/40 mind. B2**

1.4 Holzständerwände – tragend raumabschließend/nicht raumabschließend*

fermacell[®] Gipsfaser-Platten

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HT 11-391		110	50/80	50/80	15	ohne bzw. mind. B 2 Dämmstoff
1 HT 21-290		130	50/80	50/80	12,5 + 15	ohne bzw. mind. B 2 Dämmstoff
1 HT 31-410		192	60/120	60/120	2 x 18	120/Glaswolle

* Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß DIN 68800-2 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, ...).

** Anforderungen an den Dämmstoff der Baustoffklasse B2 gem. Z-19.32-2539

	zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7 = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fi} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ (C; C_{tr})	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,l,w}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
		[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
1,0		40	≥ 45 (-2;-6) Pb.- Nr.: 04-00218	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
		42				

	zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7 = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fi} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,l,w}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
		[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
1,0		39	≥ 41 (0;-5) Pb.- Nr.: 04-00932	55	F 30-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
1,0		70	≥ 51 (0;-4) Pb.- Nr.: 04-00932	59	F 60-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
1,0		99	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 59	F 90-B	KB: K-2100/799/18-MPA BS Anwendbarkeits- nachweis in Arbeit

1. Wände

1.5 Gebäudeabschlusswände* – tragend raumabschließend

fermacell® Gipsfaser-Platten/fermacell® Powerpanel HD

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Bepankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HG 31-200		197,5	60 × 160	60 × 160	innen	160/30
1 HG 31-201		217,5	60 × 180	60 × 180	12,5	180/30
1 HG 31-202		237,5	60 × 200	60 × 200	außen	200/25
1 HG 31-203		257,5	60 × 220	60 × 220	2 × 12,5	220/25
1 HG 31-204		197,5	80 × 160	80 × 160		160/25
1 HG 31-205		217,5	80 × 180	80 × 180		180/25
1 HG 31-301		142,5	80/40 × 100	80 × 100	innen	100/30
1 HG 31-302		162,5	60 × 120	60 × 120	12,5	120/30
1 HG 31-303		182,5	60 × 140	60 × 140	außen	140/30
1 HG 31-310		182,5	60 × 140	60 × 140	2 × 15	140/Glaswolle
1 HG 31-311		202,5	60 × 160	60 × 160		160/Glaswolle
1 HG 31-330		182,5	60 × 140	60 × 140		STEICOflex/STEICOzell
1 HG 31-410		148,5	60 × 100	60 × 100	innen	100/Glaswolle
1 HG 31-420		148,5	60 × 100	60 × 100	12,5	100/mind. B2**
					außen	
					2 × 18	
1 HG 32-500		187,5	60 × 160	60 × 160	innen	160/30
1 HG 32-501		227,5	60 × 200	60 × 200	12,5	200/30
1 HG 32-502		207,5	60 × 180	60 × 180	außen	180/40
					15 Powerpanel HD	
1 HG 35-210		≥ 170	60 × 100	60 × 100	innen	100/Glaswolle
						12,5
					außen	
					12,5	
					+ 60 WDVS	
					[StoTherm Mineral L]	

* Bei Außenwänden ist ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, ...).

** Anforderungen an den Dämmstoff der Baustoffklasse B2 gem. Z-19.32-2254

zul. α_T Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_T = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fi} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß R_w ⁽³⁾ [C; C _r]	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,w}$ ⁽¹²⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
	[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
0,8	62	68(-;-) ⁽³⁾⁽⁶⁾	59(-;-)	F 30-B von innen	Z-19.32-2254
1,0	64	(PbNr. 04-00250)	(PbNr. 04-00930)	F 90-B von außen	
0,8	66				
1,0	68				
0,8	66				
1,0	69				
1,0	60	68(-;-) ⁽³⁾⁽⁶⁾	59(-;-)	F 30-B von innen	Z-19.32-2254
		(PbNr. 04-00250)	(PbNr. 04-00930)	F 90-B von außen	
0,8	63	70(-8;-16)			
1,0	66	DIN 4109-33:2016-07			
0,8	64	-Tab.5			
1,0	66				
0,8	67				
1,0	67	70(-8;-16)	59(-;-)	F 30-B von innen	Z-19.32-2254
1,0	69	DIN 4109-33:2016-07	(PbNr. 04-00930)	F 90-B von außen	
		-Tab.5			
0,7	48	66(-5;-12) ⁽⁶⁾	59(-;-)	F 30-B von innen	Z-19.32-2254
1,0	53	(PbNr. 04-00802)	(PbNr. 04-00930)	F 90-B von außen	
1,0	52				
1,0	58 (mit WDVS)	47(-2;-5) ⁽⁶⁾	59(-;-)	F 30-B von innen	P-SAC-02/III-727
		(PbNr. 04-00760)	(PbNr. 04-00930)	F 90-B von außen	

1. Wände

1.6 Außenwände* – tragend raumabschließend

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Bepankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HA11-10		100	40/80 (e<=417 mm)	40/80	innen 10 außen 10+WS**	60/40
1 HA11-290		115	40/90	40/90	innen 12.5 außen 12.5+WS**	ohne
1 HA 11-291		105	60/80	60/80	innen 12.5 außen 12.5+WS**	ohne
1 HA 11-210 1 HA 11-220		105	60/80	60/80	innen 12.5 außen 12.5+WS**	80/Glaswolle 80/mind. B2***
1 HA 11-390		110	60/80	60/80	innen 15 außen 15+WS**	ohne
1 HA 11-310 1 HA 11-320		110	40/80	40/80	innen 15 außen 15+WS**	80/Glaswolle 80/mind. B2***
1 HA 11-211 1 HA 11-221		~185	SW60/160 (STEICOWall Stegträger)	60/160	innen 12.5 außen 12.5+WS**	160/Glaswolle 160/mind. B2 *** (40 kg/m ³)

* Bei Außenwänden ist ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, ...).

** Wetterschutz (WS) gemäß ETA-03/0050. Weiterhin sind bei der Verwendung von brennbaren Baustoffen ggf. die bauaufsichtlichen Anforderungen zu beachten.

***Anforderungen an den Dämmstoff der Baustoffklasse B2 gem. Z-19.32-2539

Weitere Informationen

- Ausführungen von Außenwänden siehe auch Seite 24–35, Abschnitt 1.3 Holzständerwände – tragend i.V.m. Hinweis auf Wetterschutzsystem.

zul. α_T Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_T = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fl} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ (C; C_{tr})	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,w}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
0,8	32	44 (-;-) Pb.- Nr.: 04-00157	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
0,65	35	41 Pb.- Nr.: 04-00932	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
0,8	36	41 Pb.- Nr.: 04-00932	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
1,0	37	45,8 (-1,-4) Pb.- Nr.: 04-00956	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	39				
1,0	40	41 Pb.- Nr.: 04-00932	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
1,0	41	45,8 (-1,-4) Pb.- Nr.: 04-00956	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	42				
0,8	42	45,8 (-1,-4) Pb.- Nr.: 04-00956	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	46				

1. Wände

1.6 Außenwände* – tragend raumabschließend

fermacell® Gipsfaser-Platten (Fortsetzung)

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HA 21-300		150	45/120	45/120	innen 15 außen 15+WS**	120/30 oder 120/Isover Ultimate
1 HA 21-430		196	60/160 STEICO wall	45/160	innen 18 außen 18+WS**	160/50 STEICOWall
1 HA 21-410		176	60/140	60/140	innen 18 außen 18+WS**	140/Glaswolle
1 HA 21-210		130	60/80	60/80	innen 2 x 12,5 außen 2 x 12,5+WS**	80/Glaswolle
1 HA 21-411		116	60/80	60/80	innen 18 außen 18+WS**	80/Glaswolle
1 HA 31-300		160 (ohne WS)	60/100	60/100	innen 2 x 15 außen 2 x 15+WS**	100/30
1 HA 31-200		210 (ohne WS)	60/160	60/160	innen 2 x 12,5 außen 2 x 12,5+WS**	160/30
1 HA 31-310		200	60/140	60/140	innen 2 x 15 außen 2 x 15+WS**	140/Glaswolle
1 HA 31-330		200	60/140	60/140	innen 2 x 15 außen 2 x 15+WS**	140/STEICOflex
1 HA 35-210		~250	60/140	60/140	innen 2 x 15 außen 12,5 + 60 WDVS StoTherm Classic L	140/Glaswolle
1 HA 35-211		~250	60/160	60/160	innen 2 x 15 außen 12,5 + 40 WDVS StoTherm Mineral	140/Glaswolle

* Bei Außenwänden ist ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, ...).

** Wetterschutz (WS) gemäß ETA-03/0050. Weiterhin sind bei der Verwendung von brennbaren Baustoffen ggf. die bauaufsichtlichen Anforderungen zu beachten.

zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7 = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fl} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ (C; C_{tr})	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,w}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
	[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
0,8	48	45,8 [-1,-4] (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00956	≥59	F 60-B	P-SAC02/III-934
lt. Anwendbarkeitsnachweis	57	45,8 [-1,-4] (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00956	≥59	F 60-B	P-SAC 02/III-669
1,0	57	45,8 [-1,-4] (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00956	≥59	F 60-B	P-SAC02/III-934
1,0	68	51 [-1;-5] (ohne WS) Pb.Nr.: 04-00187	63	F 60-B	P-SAC02/III-934
0,8	52	≥44 [-;-] (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00157	-	F 60-B	P-SAC02/III-934
0,8	77 (ohne WS)	51 [-1;-5] Pb.Nr.: 04-00187	63	F 90-B	P-SAC-02/III-727
0,8	79 (ohne WS)	51 [-1;-5] Pb.Nr.: 04-00187	63	F 90-B	P-SAC-02/III-727
0,8	87 (ohne WS)	51 [-1;-5] (ohne WS) Pb.Nr.: 04-00187	63	F 90-B	P-SAC-02/III-727
0,8	91 (ohne WS)	51 [-1;-5] (ohne WS) Pb.Nr.: 04-00187	63	F 90-B	P-SAC-02/III-727
0,8	83	≥47 [-2;-5] (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00760	>63	F 90-B	P-SAC-02/III-727
0,8	82	≥47 [-2;-5] (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00760	>63	F 90-B	P-SAC-02/III-727

1. Wände

1.6 Außenwände* – tragend raumabschließend

fermacell® Powerpanel® HD

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Bepankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HA 12-510 1 HA 12-520		≥ 128	60/100	60/100	12,5 Gipsfaser und 15 Powerpanel HD	100/Glaswolle 100/40 mind. B2***
1 HA 12-511 1 HA 12-521		≥ 130	60/100	60/100	15 Powerpanel HD	100/Glaswolle 100/40 mind. B2***
1 HA 22-510		180	60/140	60/140	innen 2 x 12,5 außen 15 Powerpanel HD	140/Glaswolle
1 HA 32-500		200	60/160	60/160	innen 2 x 12,5 außen 15 Powerpanel HD	160/30

* Bei Außenwänden ist ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, ...).

** Wetterschutz gemäß ETA-13/0609. Weiterhin sind bei der Verwendung von brennbaren Baustoffen ggf. die bauaufsichtlichen Anforderungen zu beachten.

***Anforderungen an den Dämmstoff der Baustoffklasse B2 gem. Z-19.32-2539

Holzwerkstoff/Holzweichfaser

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Bepankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HA 14-011 1 HA 14-060		≥ 170	60/140	60/140	innen 15 Gipsfaser und außen 15 DHF (EGGER)	140/Glaswolle 140/ISOCELL
1 HA 14-012 1 HA 14-061		≥ 188	60/160	60/160	innen 12,5 Gipsfaser und außen 15 DHF (EGGER)	160/Glaswolle 160/ISOCELL
1 HA16-010 1 HA16-020		≥ 148	60/100	60/100	innen 12,5 Gipsfaser und außen 35 STEICOuniversal dry	100/Glaswolle 100/40 mind. B2**
1 HA16-011 1 HA16-030		≥ 208	SW60/160 (STEICOWall Stegträger)	60/160	innen 12,5 Gipsfaser und außen 35 STEICOuniversal dry	160/Glaswolle 160/45 STEICOflex alternativ STEICOzell

* Berechnung nach Bauakustiksoftware INSUL, Version v.9.0.8.

** Anforderungen an den Dämmstoff der Baustoffklasse B2 gem. Z-19.32-2539

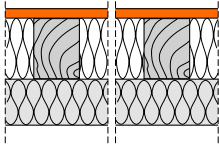
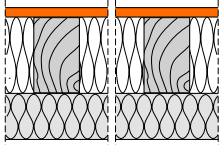
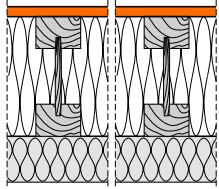
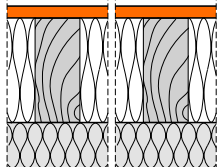
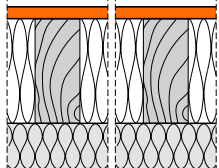
zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7 = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fi} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ [C; C_{tr}]	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,w}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
1,0	43	≥ 45 [-1;-6] Pb.- Nr.: 04-00218	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	45				
1,0	43	≥ 42 [-2;-6] Pb.- Nr.: 04-00216	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	45				
0,8	59	≥ 48 [-1;-5] Pb.- Nr.: 04-00872	63	F 60-B	P-SAC02/III-934
0,8	63	≥ 48 [-1;-5] Pb.- Nr.: 04-00872	63	F 90-B	P-SAC-02/III-727

zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7 = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fi} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ [C; C_{tr}]	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,w}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
0,8	45	≥ 44 [-4;-11] Pb.- Nr.: 04-01035*	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	47				
0,8	45	≥ 44 [-3;-10] Pb.- Nr.: 04-01036*	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	47				
1,0	35	≥ 46 4109-33:2016-07, Tab. 6, Spalte 7	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	37				
0,8	35	≥ 46 4109-33:2016-07, Tab. 6, Spalte 7	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	39				

1. Wände

1.6 Außenwände* – tragend raumabschließend

Holzwerkstoff/Holzweichfaser (Fortsetzung)

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Bepankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HA16-012 1 HA16-021		≥ 153	60/80	60/80	innen 12,5 Gipsfaser und außen 60 PAVATEX Diffutherm bzw. Isolair	80/50 mind. B2*
1 HA16-013 1 HA 16-022		≥ 173	60/100	60/100	innen 12,5 Gipsfaser und außen 60 PAVATEX Diffutherm bzw. Isolair	100/40 mind. B2*
1 HA 16-014 1 HA 16-031		≥ 233	SW60/160 (STEICOwall Stegträger)	60/160	innen 12,5 Gipsfaser und außen 60 PAVATEX Diffutherm bzw. Isolair	160/45 STEICOflex alternativ STEICOzell
1 HA 16-040		≥ 213	60/140	60/140	innen 12,5 Gipsfaser und außen 60 GUTEX Multitherm	140/40 GUTEX Thermoflex
1 HA 16-060		≥ 213	60/140	60/140	innen 12,5 Gipsfaser und außen 60 PAVATEX Diffutherm bzw. Isolair	140/45 isofloc

* Anforderungen an den Dämmstoff der Baustoffklasse B2 gem. Z-19.32-2539

zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7 = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fl} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ [C; C_{tr}]	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,W}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
0,8	37	≥46 4109-33:2016-07, Tab. 6, Spalte 7	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	39				
1,0	40	≥46 4109-33:2016-07, Tab. 6, Spalte 7	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	42				
0,8	39	≥46 4109-33:2016-07, Tab. 6, Spalte 7	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
	44				
1,0	45	≥46 4109-33:2016-07, Tab.6, Spalte 7	-	F 30-B	Z-19.32- 2539
0,8	44	≥46 4109-33:2016-07, Tab. 6, Spalte 7	-	F 30-B	P-SAC-02/III-809 (isofloc)

1. Wände

1.6 Außenwände* – tragend raumabschließend

Holzwerkstoff/Holzweichfaser (Fortsetzung)





Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Bepankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HA 26-040		≥ 251	60/160	60/160	innen 2 × 12,5 Gipsfaser und außen 60 GUTEX Pyroresist + 6 Klebe- u. Spachtelputz	160/50 GUTEX Thermoflex
1 HA 26-041		≥ 325	60/200	60/200	innen 12,5 Gipsfaser 40/60 Holzunterkonstruktion 12,5 Gipsfaser und außen 60 GUTEX Pyroresist	200/34 GUTEX Thermoflex
1 HA 36-040		≥ 276	60/160	60/160	innen 2 × 15 Gipsfaser und außen 80 GUTEX Pyroresist + 6 Klebe- u. Spachtelputz	160/34 GUTEX Thermoflex
1 HA 26-070		225	60/140	60/140	innen 2 × 12,5 außen 60 WDVS Pavatex Diffutherm	140 /isofloc (42-45)

zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7 = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fi} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ (C; C_{tr})	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,w}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
0,7	75	≥ 51,2 [-2;-6] Pb.- Nr.: 04-00970	-	F 60-B (Innen) F 90-B (Außen)	P-SAC-02/III-965 (GUTEX)
0,8	72	≥ 54,0 [-2;-7] Pb.- Nr.: 04-00971	-	F 60-B (Innen) F 90-B (Außen)	P-SAC-02/III-965 (GUTEX)
0,7	77	≥ 51,2 [-2;-6] Pb.- Nr.: 04-00970	-	F 90-B	P-SAC-02/III-965 (GUTEX)
0,8	60	≥ 51,2 [-2;-6] Pb.- Nr.: 04-00970	59	F 60-B	P-SAC02/III-934


1. Wände

1.7 Holzständerwände - tragend raumabschließend - LVL (hochbelastbar)

Holzständerwände/LVL - tragend raumabschließend/fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HT 21-230		≥ 170	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	2 × 12,5	100/STEICOflex
1 HT 21-412		≥ 176	45 × 140 (Kerto LVL S- beam)	45 × 140 (Kerto GLVL Q-panel)	18	140/ULTIMATE
1 HT 31-302		≥ 200	45 × 140 (STEICO LVL)	60 × 140 (STEICO GLVL R)	2 × 15	140/ULTIMATE
1 HT 31-331		≥ 200	57 × 140 (STEICO LVL)	60 × 140 (STEICO GLVL R)	2 × 15	140/STEICOflex

Außenwände/LVL - tragend raumabschließend/fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
10 HT 27-200		≥ 266	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	Innen 18 + 15 oder 3 × 12,5 Außen 12,5 + 60 mm Masterrock® 036 + Vertikallattung 60 × 40	120/30

Hinweis:

Die hier dargestellten Konstruktionen zeigen neue Möglichkeiten für hoch belastbare Wände im Holztafelbau auf. Lösungen für tragend raumabschließende Wandkonstruktionen mit LVL (Furnierschichtholz) bieten die Möglichkeit auch mit schmalen Ständerquerschnitten einen dreifach so hohen Lastabtrag im Brandfall im Vergleich zu üblichen Vollholzquerschnitten zu realisieren, wodurch auch wirtschaftliche Anwendungen für den mehrgeschossige Holzbau umsetzbar werden.

	zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7=3$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fl} = 7,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ [C; C_{tr}]	Brandschutz nach DIN EN 13501-2	Brandschutz ⁽⁵⁾
		[kg/m ²]	[dB]		
	3,0	71	51 (-1;-5) Pb.- Nr.: 04-00187	REI 60 (F60-B)	P-SAC02/III-1043
	3,0	53	45,8 (-1;-4) Pb.- Nr.: 04-00956	REI 60 (F60-B)	KB 3.2/21-282-2
	3,0	82	51 (-1;-5) Pb.- Nr.: 04-00187	REI 90 (F90-B)	KB 3.2/22-138-3
	3,0	84	51 (-1;-5) Pb.- Nr.: 04-00187	REI 90 (F90-B)	KB 3.2/22-138-4


	zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7=3$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fl} = 7,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ [C; C_{tr}]	Brandschutz nach DIN EN 13501-2	Brandschutz ⁽⁵⁾
		[kg/m ²]	[dB]		
	3,0	188	53 (-2;-6) Pb.- Nr.: A 4161-2D-RA (Anlage 3.22)	REI 120 (Außen) F 120-B (Außen)	K-2103-628-22

Die hier aufgeführten Bauteilklassifizierungen (europäische Klassifizierungsbericht DIN EN 13501-2) können im Rahmen von vorhaben bezogenen Bauartgenehmigungen (vBG) sowie Brandschutzkonzepten genutzt werden.

1. Wände

1.8 Garagenwände - tragend raumabschließend

Hardie® VL Plank

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	
			Holzständer	Querhölzer
		[mm]	[mm]	[mm]
1 HA 17-790		126	60/100	60/100

1.9 Brandwände – tragend raumabschließend

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Bepankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
4 HT 21-400		≥ 266	80 × 180 (e ≤ 312,5 mm)	80/180	2 × 12,5 (+18 mm OSB 4)	180/Glaswolle
4 HT 31-400		≥ 288	80 × 180 (e ≤ 312,5 mm)	80/180	2 × 18 (+18 mm OSB)	≥ 180/30 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)

Bepankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte	zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7 = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fi} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächen- bezogene Masse	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
[mm]	[mm]/[kg/m ³]		[kg/m ²]		
innen 15 Gipsfaser außen 11 Hardie® VL Plank	ohne bzw. optional auf Anfrage	0,8	44	F 30-B	P-SAC02/III-1050

zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7 = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fi} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß R_w (C; C _{tr})	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}$ ⁽¹²⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
	[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
1,0	117	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	-	F 60-B (REI 60-M)	Auf Anfrage
gemäß ABP	≥ 143	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	F 90-B (REI 90-M)	P-SAC-02/III-949

1. Wände

1.10 Brettsperrholzwände (CLT/X-LAM) – tragend raumabschließend

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾	
		[mm]	Holzbaulage [mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]	
1 HTM 11		≥ 100	≥ 80 (Brettsperrholz)	10	-	
1 HTM 23		≥ 100	≥ 80 (Brettsperrholz)	10	-	
1 HTM 24		≥ 130	≥ 80 (Brettsperrholz)	2 x 12,5	-	
1 HTM 21		≥ 145	≥ 120 (Brettsperrholz)	12,5	-	
1 HTM 22		≥ 172	≥ 120 (Brettsperrholz)	12,5 (einseitig auf Federschiene)	Glaswolle	
1 HTM 34		≥ 130	≥ 80 (Brettsperrholz)	2 x 12,5	-	
1 HTM 32		≥ 145	≥ 120 (Brettsperrholz)	12,5	-	
1 HTM 33		≥ 172	≥ 120 (Brettsperrholz)	12,5 (einseitig auf Federschiene)	Glaswolle	
1 HTM 31		≥ 180	≥ 120 (Brettsperrholz)	2 x 15	-	
1 HTM 41		≥ 156	≥ 120 (Brettsperrholz)	18	-	
1 HTM 42		≥ 180	≥ 120 (Brettsperrholz)	2 x 15	-	

* Berechnung nach Bauakustiksoftware INSUL, Version v.9.0.8.

** rechnerisch nach EN12354-1:2000, S. 143

Tragfähigkeit	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß R_w [C; C_{tr}]	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,t,w}$ ⁽¹²⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
[kN/m]	[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
160	≥ 60	$R_w \geq 37$ [-1;-3]* Pb.-Nr.: 04-01031	-	F 30-B (REI30)	P-SAC02/III-939
40	≥ 60	$R_w \geq 37$ [-1;-3]* Pb.-Nr.: 04-01030	-	F 60-B (REI60)	P-SAC02/III-939
160	≥ 96	$R_w \geq 41$ [-1;-3]* Pb.-Nr.: 04-01029	-	F 60-B (REI60)	P-SAC02/III-939
200	≥ 87	≥ 40 [-1;-3]* Pb.-Nr.: 04-01028	-	F 60-B (REI60)	P-SAC02/III-939
200	≥ 89	$R_w \geq 53$ [-4;-11]* Pb.-Nr.: 04-01027	-	F 60-B (REI60)	P-SAC02/III-939
40	≥ 96	≥ 41 [-1;-3]* Pb.-Nr.: 04-01026	-	F 90-B (REI90)	P-SAC02/III-939
120	≥ 87	≥ 40 [-1;-3]* Pb.-Nr.: 04-01024	-	F 90-B (REI90)	P-SAC02/III-939
120	≥ 89	$R_w \geq 53$ [-4;-11]* Pb.-Nr.: 04-01023	-	F 90-B (REI90)	P-SAC02/III-939
200	≥ 129	≥ 44 [-1;-3]* Pb.-Nr.:01-01021	-	F 90-B (REI90)	P-SAC02/III-939
120	≥ 100	≥ 41 [-1;-2]* Pb.-Nr.:01-01022	-	F 120-B (REI120)	P-SAC02/III-939
150	≥ 129	≥ 44 [-1;-3]* Pb.-Nr.:01-01021	-	F 120-B (REI120)	P-SAC02/III-939

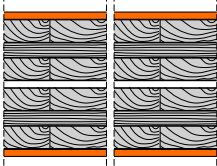
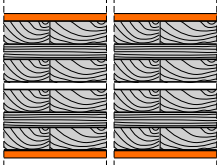
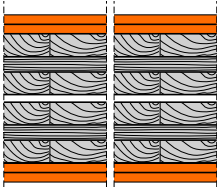
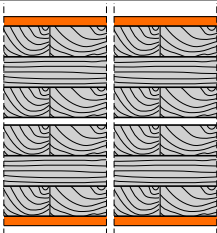
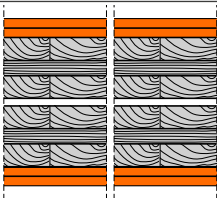
1. Wände

1.10 Brettsperrholzwände (CLT/X-LAM) – tragend raumabschließend

fermacell® Firepanel A1

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beklankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzbauweise			
		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HTM 21 A1		≥ 100	≥ 80 mm (Brettsperrholz)		10	–
1 HTM 41 A1		≥ 235	≥ 80 mm (Brettsperrholz)		12,5 (CW50) 10	40/40

fermacell® Gipsfaser-Platten - zweischalig

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beklankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzbauweise			
		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HTM 12		≥ 190	≥ 2×80 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum 100 mm Luftzwischenraum		10	– 80/10
1 HTM 25		≥ 190	≥ 2×80 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum 100 mm Luftzwischenraum		10	– 80/10
1 HTM 26		≥ 220	≥ 2×80 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum 100 mm Luftzwischenraum		2×12,5	– 80/18
1 HTM 27		≥ 275	≥ 2×120 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum 100 mm Luftzwischenraum		12,5	– 80/10
1 HTM 35		≥ 220	≥ 2×80 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum 100 mm Luftzwischenraum		2×12,5	– 80/18

* Berechnung nach Bauakustiksoftware INSUL, Version v.9.0.8.

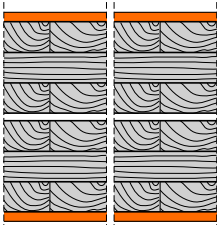
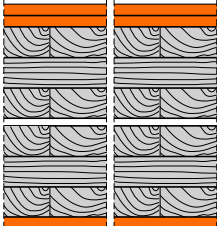
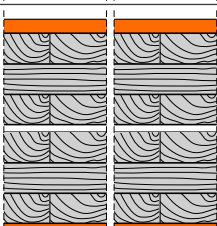
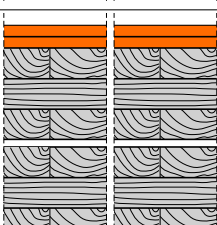
Tragfähigkeit	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß R_w [C; C_{tr}]	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,t,w}$ ⁽¹²⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
[kN/m]	[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
45	≥ 61	$R_w \geq 37$ [-1;-3]* Pb.-Nr.: 04-01020	-	F 60-B (REI60)	P-SAC02/III-939
45	≥ 95	$R_w \geq 71$ [-6;-14]* Pb.-Nr.: 04-01019	-	F 120-B (REI120)	P-SAC02/III-939

Tragfähigkeit	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß R_w [C; C_{tr}]	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,t,w}$ ⁽¹²⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
[kN/m]	[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
160 je Wandschale	≥ 96	$R_w \geq 49$ [-3;-11]* Pb.-Nr.: 04-01017 $R_w \geq 69$ [-2;-6]* Pb.- Nr.: 04-01018	-	F 30-B (REI30)	P-SAC02/III-939
40 je Wandschale	≥ 96	$R_w \geq 49$ [-3;-9]* Pb.-Nr.: 01-01015 $R_w \geq 69$ [-2;-6]* Pb.- Nr.: 04-01016	-	F 60-B (REI60)	P-SAC02/III-939
160 je Wandschale	≥ 132	$R_w \geq 54$ [-3;-11]* Pb.-Nr.: 04-01014 $R_w = 74,5$ [-2;-4] Pb.- Nr.: 04-00961	-	F 60-B (REI60)	P-SAC02/III-939
200 je Wandschale	≥ 143	$R_w \geq 55$ [-5;-12]* Pb.Nr.: 04-01012 $R_w \geq 75$ [-2;-6]* Pb.- Nr.: 04-01013	-	F 60-B (REI60)	P-SAC02/III-939
40 je Wandschale	≥ 132	$R_w \geq 54$ [-4;-11]* Pb.- Nr.: 04-01011 $R_w = 74,5$ [-2;-4] Pb.- Nr.: 04-00961	-	F 90-B (REI90)	P-SAC02/III-939

1. Wände

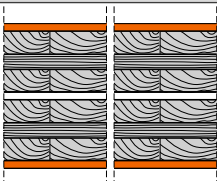
1.10 Brettsperrholzwände (CLT/X-LAM)

fermacell® Gipsfaser-Platten - zweischalig

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzbauweise			
		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HTM 36		≥ 275	≥ 2 × 120 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum	100 mm Luftzwischenraum	12,5	- 80/10
1 HTM 37		≥ 310	≥ 2 × 120 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum	100 mm Luftzwischenraum	2 × 15	- 80/18
1 HTM 43		≥ 286	≥ 2 × 120 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum	100 mm Luftzwischenraum	18	- 80/18
1 HTM 44		≥ 310	≥ 2 × 120 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum	100 mm Luftzwischenraum	2 × 15	- 80/18

* Berechnung nach Bauakustiksoftware INSUL, Version v.9.0.8.

fermacell® Firepanel A1 - zweischalig

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzbauweise			
		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 HTM 22 A1		≥ 100	≥ 2 × 80 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum	100 mm Luftzwischenraum	10	- 80/10

* Berechnung nach Bauakustiksoftware INSUL, Version v.9.0.8.

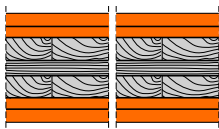
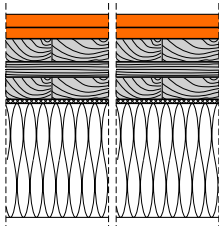
Tragfähigkeit	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß R_w [C; C_{tr}]	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,t,w}$ ⁽¹²⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
[kN/m]	[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
120 je Wandschale	≥ 143	$R_w \geq 55$ [-5;-12]* Pb.-Nr.: 04-01008 $R_w \geq 75$ [-2;-6]* Pb.-Nr.: 04-01009	-	F 90-B (REI90)	P-SAC02/III-939
200 je Wandschale	≥ 185	$R_w \geq 60$ [-5;-13]* Pb.-Nr.: 04-01007 $R_w = 74,5$ [-2;-4] Pb.-Nr.: 04-00961	-	F 90-B (REI90)	P-SAC02/III-939
120 je Wandschale	≥ 100	$R_w \geq 57$ [-5;-12]* Pb.-Nr.: 04-01006 $R_w \geq 77$ [-2;-6]* Pb.-Nr.: 04-01010	-	F 120-B (REI120)	P-SAC02/III-939
150 je Wandschale	≥ 185	$R_w \geq 60$ [-6;-15]* Pb.-Nr.: 04-01003 $R_w = 74,5$ [-2;-4] Pb.-Nr.: 04-00961	-	F 120-B (REI120)	P-SAC02/III-939

Tragfähigkeit	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß R_w [C; C_{tr}]	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,t,w}$ ⁽¹²⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
[kN/m]	[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
45 je Wandschale	≥ 97	$R_w \geq 49$ [-3;-9]* Pb.-Nr.: 04-01004 $R_w = 69$ [-2;-6]* Pb.-Nr.: 04-01005	-	F 60-B (REI60)	P-SAC02/III-939

1. Wände

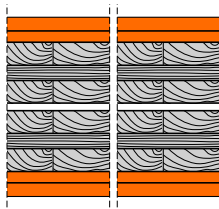
1.10 Brettsperrholzwände (CLT/X-LAM)

fermacell® Gipsfaser-Platten - Brandwände – tragend raumabschließend

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
4 HTM 32		≥ 146	≥ 80 (Brettsperrholz)	15+ 18	-
4 HTM 33		≥ 280	≥ 80 (Brettsperrholz)	innen 15+ 18 außen 160 mm STEICOprotect L dry + 6 mm STEICOsecure base	-

* rechnerisch nach EN12354-1:2000, S. 28

fermacell® Gipsfaser-Platten - Brandwände zweischalig

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
4 HTM 31		≥ 236	≥ 2 × 80 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum 100 mm Luftzwischenraum	18+ 15	- 80/18

* Berechnung nach Bauakustiksoftware INSUL, Version v.9.0.8.

Weitere Informationen

- tragende Holzstützen/tragende Unterzüge: Seite 130

Tragfähigkeit maximale Spannung sc,0,d,R90	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß R_w (C; C_{tr})	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,w}$ ⁽¹²⁾	Brandschutz nach DIN EN 13501-2	Brandschutz ⁽⁵⁾
[N/mm ²]	[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
3,0	≥ 117	≥ 42* [-1;-2] Pb.- Nr.: 04-01002	≥ 61	REI 90-M	P-SAC02/III-949
2,5	≥ 123	$R_w=36$ [-1;-5] Pb.- Nr.: 04-00879	≥ 61	REI 90-M	P-SAC-02/III-807 (STEICO)

Tragfähigkeit maximale Spannung sc,0,d,R90	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß R_w (C; C_{tr})	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,w}$ ⁽¹²⁾	Brandschutz nach DIN EN 13501-2	Brandschutz ⁽⁵⁾
[N/mm ²]	[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
3 je Wandschale	≥ 152	$R_w \geq 56$ [-5;-13]* $R_w=74,5$ [-2;-4] Pb.- Nr.: 04-00961	-	REI 90-M	P-SAC02/III-949

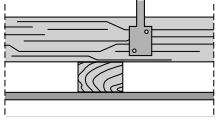
2. Decken/Dächer

2.1 Unterdecken für sich allein wirkend

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart ⁽⁴⁷⁾	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion Material, Profile ⁽⁴³⁾	Konstruktions- höhe ⁽⁴⁴⁾	Abhängehöhe ⁽⁴⁵⁾
					[mm]	[mm]
2 H 13 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Holz 40/60 + 48/24	85	beliebig
2 H 23 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Holz 40/60 + 48/24	98	beliebig

fermacell® Powerpanel H₂O

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart ⁽⁴⁷⁾	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion Material, Profile ⁽⁴³⁾	Konstruktions- höhe ⁽⁴⁴⁾	Abhängehöhe ⁽⁴⁵⁾
					[mm]	[mm]
2 H 01 H ₂ O		Unterdecke	ohne	Holz 40/60 + 60/40	113	beliebig

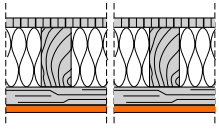
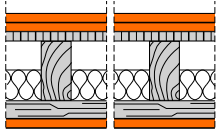
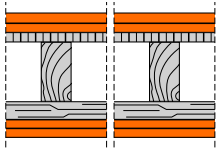
Beplankung	Beplankung Spannweite ⁽⁴⁶⁾	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ⁽⁴¹⁾	Flächenbezogene Masse ⁽⁴⁹⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁴²⁾
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]	[kg/m ²]		
2 × 10	≤ 350	ohne	28	F 30-B	P-MPA-E-17-007
18 + 15	≤ 400	ohne	43	F 60-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a

Beplankung	Beplankung Spannweite ⁽⁴⁶⁾	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ⁽⁴¹⁾	Flächenbezogene Masse ⁽⁴⁹⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁴²⁾
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]	[kg/m ²]		
12,5 Powerpanel H ₂ O	< 500	ohne bzw. mind. A 2 Dämmstoffe	18	-	-

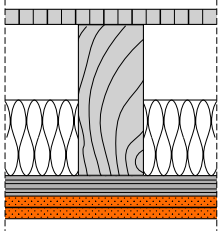
2. Decken/Dächer

2.2 Holzbalkendecken

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart ^[47]	Brandbeanspruchung ^[48]	Unterkonstruktion Material, Profile ^[43]	Konstruktionshöhe ^[44]
[mm]					
2 H 12		Holzbalkendecke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten	Holz 50/30	≥ 40 _____ ≥ 40 _____ ≥ 40
2 H 14		Holzbalkendecke mit notwendiger oberer Beplankung (+ 2 E 11 ^[51])	von unten / oben	Holz 48/24	≥ 37 _____ ≥ 39
2 H 21		Holzbalkendecke mit notwendiger oberer Beplankung (+ 2 E 22 ^[51])	von unten / oben	Holz 48/24 Federschiene/ -bügel möglich	45

fermacell® Firepanel A1

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart ^[47]	Brandbeanspruchung ^[48]	Unterkonstruktion Material, Profile ^[43]	Konstruktionshöhe ^[44]
[mm]					
2 H 35 A1		Holzbalkendecke mit notwendiger oberer Beplankung*	von unten	Stahl CD 60 × 27 × 06**	≥ 57

*** Ausführungsvarianten historische Bestandsdecken (F 90-B)**

Zur Ertüchtigung von historischen Bestandsdecken können fermacell® Firepanel A1 Gipsfaser-Platten Anwendung finden. Hierzu wird mit einer zweilagigen Bekleidung 2 × 15 mm fermacell® Firepanel A1 und entsprechender Unterkonstruktion die Bestandsdecke ertüchtigt. Die Grundlagen/Voraussetzungen für Ertüchtigung und Definition der historischen Bestandsdecken sind dem Gutachten GA-2017/099 i.V.m. dem ABP P-SAC-02/III-514 zu entnehmen.

**** Alternative Unterkonstruktionsvarianten (Holz-UK bzw. Metall-UK)**

Es besteht die Möglichkeit als Unterkonstruktion Grund- und Tragprofile aus Holz bzw. Metall zu verwenden. Die Grundlagen/Voraussetzungen für Verwendung der Unterkonstruktionen sind dem Gutachten GA-2017/099 i.V.m. dem ABP P-SAC-02/III-514 zu entnehmen.

***** Alternative Hohlraumdämmung**

Es besteht die Möglichkeit als alternative Hohlraumdämmungen: Mineralwolle (Steinwolle / Glaswolle) bzw. normalentflammbare Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen zu verwenden. Die Grundlagen/Voraussetzungen für Verwendung der Hohlraumdämmung sind dem Gutachten GA-2017/099 i.V.m. dem ABP P-SAC-02/III-514 zu entnehmen.

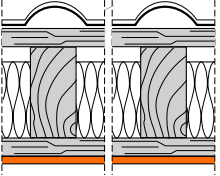
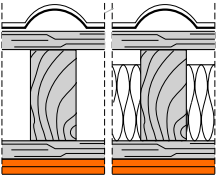
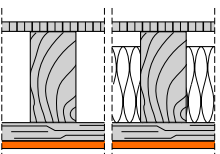
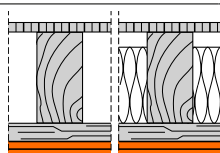
Beplankung	Beplankung Spannweite ⁽⁴⁶⁾	Hohlraumdämmung	Flächenbezogene Masse ⁽⁴⁹⁾	Brandschutz nach DIN 4102 / (DIN EN13501-2)	Brandschutz ⁽⁴²⁾
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]	[kg/m ²]		
1 × 10	≤ 330	100 (Glaswolle)	16	F 30-B	P-MPA-E-00-028 i.V.m. GA Nr. 210006940-2
1 × 12,5	≤ 330	100/50 (isofloc)	21	F 30-B	
1 × 12,5	≤ 330	100/60 (Homatherm)	22	F 30-B	
12,5	≤ 400	[brandschutz- technisch nicht notwendige] Dämmschicht	18	F 30-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
15	≤ 500		20		
2 × 12,5	≤ 400	ohne	54	F 60-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a

Beplankung	Beplankung Spannweite ⁽⁴⁶⁾	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ⁽⁴¹⁾	Flächenbezogene Masse ⁽⁴⁹⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁴²⁾
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]	[kg/m ²]		
2 × 15	625	100/30 STEICOzell (B2 Dämmstoff)***	40	F 90-B (REI 90)	P-SAC-02/III-514 i.V.m. GA-2017/099

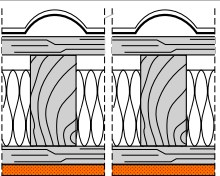
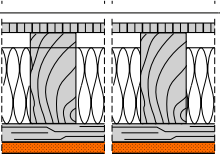
2. Decken/Dächer

2.3 Dachkonstruktionen

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart ^[47]	Brandbeanspruchung ^[48]	Unterkonstruktion Material, Profile ^[43]	Konstruktionshöhe ^[44]
[mm]					
2 HD 11		Dach mit notwendiger harter Bedachung	von unten	Holz 50/30	40
		Dach mit notwendiger harter Bedachung	von unten	Holz 50/30	45
		Dach mit notwendiger harter Bedachung	von unten	Holz 50/30	45
2 HD 12		Dach mit nicht notwendiger oberer Beplankung	von unten	Holz 48/24	50
2 HD 13		Dach mit notwendiger oberer Beplankung	von unten	Holz 48/24	40
2 HD 21		Dach mit notwendiger oberer Beplankung	von unten	Holz 48/24	40

fermacell® Firepanel A1

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart ^[47]	Brandbeanspruchung ^[48]	Unterkonstruktion Material, Profile ^[43]	Konstruktionshöhe ^[44]
[mm]					
2 HD 31 A1		Dachschrägen mit notwendiger harter Bedachung	von unten	Holz 60/40*	60
2 HD 32 A1		Dachschrägen mit notwendiger oberer Beplankung	von unten	Holz 60/40*	60

*** Alternative Unterkonstruktionsvarianten (Holz-UK bzw. Metall-UK)**

Es besteht die Möglichkeit als Unterkonstruktion Grund- und Tragprofile aus Holz bzw. Metall zu verwenden.

Die Grundlagen/Voraussetzungen für Verwendung der Unterkonstruktionen sind dem Gutachten GA-2017/099 i.V.m. dem ABP P-SAC-02/III-514 zu entnehmen.

Beplankung	Beplankung Spannweite ^[46]	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ^[41]	Flächenbezogene Masse ^[49]	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ^[42]
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]	[kg/m ²]		
1 × 10	≤ 335	100 (Glaswolle)	17	F 30-B	P-MPA-E-00-28 i.V.m. Nr. 210006940-2
1 × 12,5	≤ 335	100/50 (isofloc)	21	F 30-B	
1 × 12,5	≤ 335	100/60 (Homatherm)	22	F 30-B	
2 × 12,5	≤ 400	ohne bzw. mind. B 2 Dämmstoffe erlaubt	35	F 30-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
1 × 12,5	≤ 400	ohne bzw. mind. B 2 Dämmstoffe erlaubt	19	F 30-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
2 × 12,5	≤ 400	ohne bzw. mind. B 2 Dämmstoffe erlaubt	35	F 60-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a

Beplankung	Beplankung Spannweite ^[46]	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ^[41]	Flächenbezogene Masse ^[49]	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ^[42]
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]	[kg/m ²]		
2 × 15	500	120/30** oder 160/Isover Ultimate**	42	F 90-B	P-SAC-02/III-514 i.V.m. GA-2017/099
2 × 15	500	100/mind. B2 Dämmstoff**	42	F 90-B	P-SAC-02/III-514 i.V.m. GA-2017/099




**** Hohlraumdämmung**

Die Grundlagen/Voraussetzungen für Verwendung der Hohlraumdämmung sind dem Gutachten GA-2017/099 i.V.m. dem ABP P-SAC-02/III-514 zu entnehmen.




3. Mehrgeschossiger Holzbau (Gebäudeklasse 4)

3.1 Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung (Kapselklassen)

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kapselkriterium gemäß DIN EN 13501-2	K ₂ 10	K ₂ 30
Beplankungsdicke	10mm	2×10 oder 18mm
		
		
Fußbodenaufbau	-	-

* in Anlehnung an DIN EN 13501-2

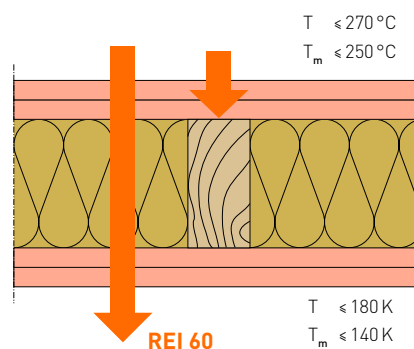
K ₂ 45*	K ₂ 60
2 × 15	15 + 18 mm oder 2 × 18 mm oder 3 × 12,5 mm oder 12,5 mm + 60 mm WDVS (StoTherm Classic L)
	  
-	2 E 35 fermacell® Estrich-Element 2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle

Mit Einführung der Gebäudeklasse 4 in den Landesbauordnungen hat der Holzbau Einzug in den Mehrgeschossbau genommen.

Hier wird in Abhängigkeiten der Anforderungen aus den Landesbauordnungen die Forderung gestellt, dass sich die Tragkonstruktion (Holz) über einen definierten Zeitraum nicht entzünden darf. Somit ist hier von einer brandschutztechnisch wirksamen Bekleidung die Rede.

In der klassischen Anforderung der hochfeuerhemmenden Bauteile wird neben der Klassifizierung des Bauteils mit REI60 zudem die Kapselung von 60 Minuten (K₂60) gefordert.

Im Zuge von ganzheitlichen Brandschutzkonzepten finden auch andere Kapselklassen Anwendung, die hier in der linken Übersicht beispielhaft dargestellt sind.

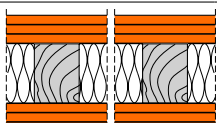


Beispiel Gebäudeklasse 4: Ausführung einer Holzständerwand (REI 60/K₂60) gemäß den Anforderungen der Muster-Richtlinie (M-HFH HolzR)/hochfeuerhemmendes Bauteil

3. Mehrgeschossiger Holzbau (Gebäudeklasse 4)

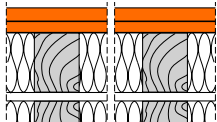
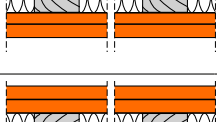
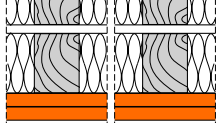
3.2 Wände gem. M-HFHolzR - tragend raumabschließend

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
10 HT 21-400		≥ 146	60/80	60/80	15 + 18	≥ 80/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)
10 HT 21-401		≥ 152	60/80	60/80	2 × 18	≥ 80/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)
10 HT 21-200		≥ 155	60/80	60/80	3 × 12,5	≥ 80/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)

3.3 Wände gem. M-HFHolzR - tragend raumabschließend

fermacell® Gipsfaser-Platten – Doppelständer

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
10 HT 21-402		≥ 231	2 × 60/80 ≥ 5 mm Luft- zwischenraum	2 × 60/80	15 + 18	2 × 80/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)
10 HT 21-403		≥ 237	2 × 60/80 ≥ 5 mm Luft- zwischenraum	2 × 60/80	2 × 18	2 × 80/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)
10 HT 21-201		≥ 240	2 × 60/80 ≥ 5 mm Luft- zwischenraum	2 × 60/80	3 × 12,5	2 × 80/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)

	zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7 = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fl} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß R_w (C; C_{tr})	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,W}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN EN 13501-2	Brandschutz ⁽⁵⁾
		[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
	1,0	≥ 84	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-320
	1,0	≥ 91	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-320
	1,0	≥ 94	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-320

	zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7 = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fl} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß R_w (C; C_{tr})	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,W}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN EN 13501-2	Brandschutz ⁽⁵⁾
		[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
	1,0	93	≥ 70 (-1;-7) Pb.- Nr.: 04-00202	≥ 63	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-320
	1,0	100	≥ 70 (-1;-7) Pb.- Nr.: 04-00202	≥ 63	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-320
	1,0	103	≥ 70 (-1;-7) Pb.- Nr.: 04-00202	≥ 63	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-320

3. Mehrgeschossiger Holzbau (Gebäudeklasse 4)

3.4 Außenwände* gem. M-HFHolzR - tragend raumabschließend

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Bepankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
10 HA 21-400		≥ 146	60/80	60/80	innen 15+18 außen 15+18+WS**	≥ 80/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)
10 HA 21-401		≥ 152	60/80	60/80	innen 2×18 außen 2×18+WS**	≥ 80/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)
10 HA 21-200		≥ 155	60/80	60/80	innen 3×12,5 außen 3×12,5+WS**	≥ 80/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)
10 HA 25-400		≥ 206	60/100	60/100	innen 15+18 außen 12,5 + 60 StoTherm Classic L	≥ 100/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)
10 HA 25-401		≥ 209	60/100	60/100	innen 2×18 außen 12,5 + 60 StoTherm Classic L	≥ 100/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)
10 HA 25-200		≥ 210	60/100	60/100	innen 3×12,5 außen 12,5 + 60 StoTherm Classic L	≥ 100/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)

* Bei Außenwänden ist ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, ...).

** Wetterschutz gemäß ETA-03/0050. Weiterhin sind bei der Verwendung von brennbaren Baustoffen ggf. die bauaufsichtlichen Anforderungen zu beachten.

zul. α_7 Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_7 = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fl} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ (C; C_w)	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,W}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN EN 13501-2	Brandschutz ⁽⁵⁾
1,0	≥ 84 (ohne WS)	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-320
1,0	≥ 91 (ohne WS)	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-320
1,0	≥ 94 (ohne WS)	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-320
1,0	≥ 71	≥ 47 (-2;-5) (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00760	≥ 63	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-320
1,0	≥ 74	≥ 47 (-2;-5) (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00760	≤ 63	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-320
1,0	≥ 76	≥ 47 (-2;-5) (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00760	≥ 63	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-320

3. Mehrgeschossiger Holzbau (Gebäudeklasse 4)

3.5 Decken gem. M-HFHolzR

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart ⁽⁴⁷⁾	Brandbeanspruchung ⁽⁴⁸⁾	Deckenbalken	Abstand Deckenbalken	Unterkonstruktion Material, Profile ⁽⁴³⁾	Konstruktionshöhe ⁽⁴⁴⁾	
							[mm]	
11 H 21		Holzbalkendecke mit notwendiger oberer Beplankung	unten	≥ 70 × 170	≤ 625	direkt beplankt oder Holz-UK oder Metall-UK	≥ 60	
			unten	≥ 45 × 180	≤ 445		≥ 60	
11 H 22		Holzbalkendecke mit notwendiger oberer Beplankung	unten	≥ 70 × 170	≤ 625	direkt beplankt oder Holz-UK oder Metall-UK	≥ 36	
			unten	≥ 45 × 180	≤ 445		≥ 36	
11 H 23		Holzbalkendecke mit notwendiger oberer Beplankung	unten	≥ 70 × 170	≤ 625	direkt beplankt oder Holz-UK oder Metall-UK	≥ 65	
			unten	≥ 45 × 180	≤ 445		≥ 65	

3.6 Brandwände gem. M-HFHolzR - tragend raumabschließend

fermacell® Gipsfaser-Platten


Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾		Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
12 HT 21-400		≥ 288	80 × 180 (e ≤ 312,5 mm)	80 × 180	2 × 18 (+18 mm OSB)	≥ 180/30 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)

	Beplankung	Beplankung		Mineralwolle Dicke/Rohdichte ⁽⁴¹⁾	Flächenbezogene Masse ⁽⁴⁹⁾	Brandschutz nach DIN EN 13501-2	Brandschutz ⁽⁴²⁾
		Dicke	Spannweite ⁽⁴⁴⁾				
		[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]	[kg/m ²]		
	Gipsfaser	15+18	≤ 550	≥ 40/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000 °C)	≥ 69	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-319
	Gipsfaser	15+18	≤ 550		≥ 69	REI 60 / K ₂ 60	
	Gipsfaser	2×18	≤ 625	≥ 40/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000 °C)	≥ 69	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-319
	Gipsfaser	2×18	≤ 625		≥ 69	REI 60 / K ₂ 60	
	Gipsfaser	3×12,5	≤ 500	≥ 40/15 (Schmelzpunkt ≥ 1000 °C)	≥ 75	REI 60 / K ₂ 60	P-SAC-02/III-319
	Gipsfaser	3×12,5	≤ 500		≥ 75	REI 60 / K ₂ 60	

	zul. α_T Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ($\alpha_T = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fl} = 2,5 \text{ N/mm}^2$)	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß R_w (C; C _{tr})	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ⁽¹²⁾	Brandschutz nach DIN EN 13501-2	Brandschutz ⁽⁵⁾
	gemäß ABP	≥ 143	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	REI 60-M / K ₂ 60	P-SAC-02/III-715

1. Fassadenbekleidung


Hardie® Plank Fassadenbekleidung

Systemzeichnung	Plattendicke	mögliche Unter- konstruktionen	Baustoffklasse Bekleidung	Zulassung	mögliche Verlegearten
	[mm]				
	8	Holz	Nichtbrennbar, A2-s1,d0	nicht erforderlich	Stülp-schalung, Boden-Deckel- Schalung und mit offener Fuge


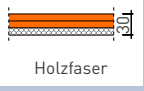
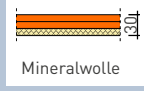
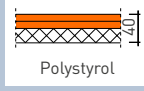
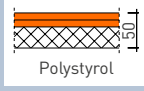

Hardie® VL Plank Fassadenbekleidung

Systemzeichnung	Plattendicke	mögliche Unter- konstruktionen	Baustoffklasse Bekleidung	Zulassung	mögliche Verlegearten
	[mm]				
	11	Holz	Nichtbrennbar, A2-s1,d0	nicht erforderlich	Nut- und Feder- system mit nicht sichtbarer Befestigung

Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel Fassadenbekleidung

Systemzeichnung	Plattendicke	mögliche Unter- konstruktionen	Baustoffklasse Bekleidung	Zulassung	mögliche Verlegearten
	8 [mm]	Holz und Aluminium	Nichtbrennbar, A2-s1,d0	Z-31.4-193	mit offener Fuge

1. Brandschutz Klassifizierung

							
fermacell® Estrich-Element	2 E 11	2 E 31	2 E 32	2 E 13	2 E 14	2 E 22	
Aufbau	2 × 10 mm Gipsfaser-Platte	2 × 10 mm Gipsfaser-Platte + 10 mm Holzfaser	2 × 10 mm Gipsfaser-Platte + 10 mm Mineralwolle	2 × 10 mm Gipsfaser-Platte + 20 mm Polystyrol-Hartschaum	2 × 10 mm Gipsfaser-Platte + 30 mm Polystyrol-Hartschaum	2 × 12,5 mm Gipsfaser-Platte	
Anwendungsbereich	1+2 ⁽⁶⁴⁾ 1+2+3 ⁽⁶¹⁾	1+2+3 1+2+3+4 ⁽⁶¹⁾	1	1+2 1+2+3 ⁽⁶¹⁾	1+2 1+2+3 ⁽⁶¹⁾	1+2+3 ⁽⁶⁴⁾ 1+2+3+4 ⁽⁶¹⁾	
zul. Einzellast	2,0 kN ⁽⁶⁴⁾ 3,0 kN ⁽⁶¹⁾	3,0 kN 4,0 kN ⁽⁶¹⁾	1,0 kN	2,0 kN 3,0 kN ⁽⁶¹⁾	2,0 kN 3,0 kN ⁽⁶¹⁾	3,0 kN ⁽⁶⁴⁾ 4,0 kN ⁽⁶¹⁾	
Brandschutz ohne weitere Schichten	F 60	F 90** [F 60]	F 90** [F 60]	F 60	F 60	F 60	
Ausführungsvarianten für ergänzende Schichten*							
fermacell® Gipsfaser-Platte ≥ 10 mm	oberhalb	F 90** [F 60]	F 120	F 120	F 90** [F 60]	F 90** [F 60]	F 90
	unterhalb	F 60	F 120	F 120	F 60	F 60	F 60
fermacell™ Ausgleichsschüttung	≥ 20 mm	F 60	F 60	F 60	F 60	F 60	F 60
	≥ 30 mm	F 90	F 90	F 90	F 90	F 90	F 90
	≥ 60 mm	F 120	F 120	F 120	F 120	F 120	F 120
fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	≥ 40 mm	F 90	F 90	F 90	F 90	F 90	F 90
	≥ 60 mm	F 120	F 120	F 120	F 120	F 120	F 120
fermacell™ Estrichwabe mit Waben-schüttung	≥ 30 mm	F 120	F 120	F 120	F 120	F 120	F 120
Rockwool Floorrock HP	≥ 20 mm	-	-	-	-	-	-

* Die Gesamtklassifizierung in Abhängigkeit der Baustoffklassenzuordnung i.V.m. den Rohdecken und der zugehörigen Kurzbezeichnung (Bsp. F90-A, F90-B, F90-AB) ist den Anwendbarkeitsnachweisen zu entnehmen

** Rohdeckentyp Variante 1

*** Ausspachtelung der Therm25™ Elemente rund erforderlich

fermacell® Estrich-Elemente sowie fermacell® Powerpanel TE Estrich-Elemente ermöglichen die Verbesserung der brandschutztechnischen Klassifizierung von Rohdeckenaufbauten der unterschiedlichsten Deckentypen. Klassifizierungen von F 30 bis F 90 sind bereits durch den Einsatz eines einzigen fermacell® Gipsfaser Estrich-Elementes bzw. eines schlanken Systemaufbaus des fermacell® Powerpanel TE Estrich-Elementes auf den entsprechenden Rohdeckentypen realisierbar.

Durch die Kombinationsmöglichkeiten mit ergänzenden Materialien, z. B. der fermacell™ Ausgleichsschüttung oder einer zusätzlichen Lage fermacell® Gipsfaser-Platten kann der Brandschutz wesentlich verbessert werden.

Nachweise:

fermacell® Gipsfaser Estrich-Elemente P-3981/9177-MPA BS
in Verbindung mit GA-2021/037
fermacell® Powerpanel TE Estrich-Element P-3282/706/07-MPA BS

Holzfaser		Mineralwolle		Mineralwolle		Filzdämmstoff		Filzdämmstoff		Powerpanel TE	Therm25™	
2 E 33		2 E 34		2 E 35		2 E 16		2 E 26		Powerpanel TE		Therm25™
2 × 12,5 mm Gipsfaser-Platte + 10 mm Holzfaser		2 × 12,5 mm Gipsfaser-Platte + 10 mm Mineralwolle		2 × 12,5 mm Gipsfaser-Platte + 20 mm Mineralwolle		2 × 10 mm Gipsfaser-Platte + 9 mm Filzdämmstoff		2 × 12,5 mm Gipsfaser-Platte + 9 mm Filzdämmstoff		2 × 12,5 mm Powerpanel Platte		25 mm Therm25™ + Gipsfaser-Platte 10/12,5/15
1+2+3	1+2+3+4 ⁽⁶¹⁾	1		1		1+2	1+2+3 ⁽⁶¹⁾	1+2+3	1+2+3+4 ⁽⁶¹⁾	1+2+3	1	1+2/1+2+3/1+2+3+4
3,0 kN	4,0 kN ⁽⁶¹⁾	1,0 kN		1,0 kN		2,0 kN	3,0 kN ⁽⁶¹⁾	3,0 kN	4,0 kN ⁽⁶¹⁾	3,0 kN	1,0 kN	2,0 kN/3,0 kN/4,0 kN
F 90		F 90		F 90		F 60		F 60		F 30	-	F 60
F 120		F 120		F 120		F 90** (F 60)		F 90		-	-	F 60
F 120		F 120		F 120		F 60		F 60		-	-	F 90***
F 90		F 90		F 90		F 60		F 60		-	-	F 90
F 90		F 90		F 90		F 90		F 90		-	-	F 90
F 120		F 120		F 120		F 120		F 120		-	-	F 120
F 90		F 90		F 90		F 90		F 90		-	-	F 90
F 120		F 120		F 120		F 120		F 120		-	-	F 120
F 120		F 120		F 120		F 120		F 120		-	-	F 120
-		-		-		-		-		-	F 90	-


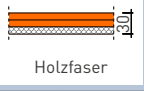
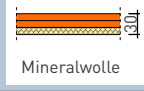
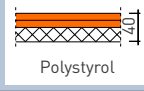
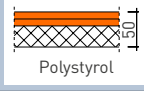
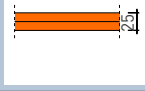
Brandschutztechnische Verbesserung von Rohdeckentypen*

Massivdecken	Holzbalkendecken mit oberer Beplankung	Holzbalkendecken mit tragfähigem, niveaugleichem Einschub	Stahltrapezprofile	Stahlträgerdecken
<p>Massivdecke</p> <p>Mindestdeckendicke</p> <p>-F 60: 80 mm</p> <p>-F 90: 100 mm</p> <p>-F 120: 120 mm</p>	<p>Variante 1:</p> <p>Obere Abdeckungen aus Holz/Holzwerkstoff - Möglichkeiten:</p> <p>Hobeldielen (d ≥ 27 mm), Spanplatten (r ≥ 600 kg/m³, d ≥ 22 mm), OSB-Platten (r ≥ 550 kg/m³, d ≥ 22 mm), Sperrholzplatten (r ≥ 530 kg/m³, d ≥ 24 mm) jeweils mit Nut- und Federverbindung</p> <p>Variante 2:</p> <p>Obere Abdeckungen aus Holz/Holzwerkstoff - Möglichkeiten:</p> <p>Hobeldielen (d ≥ 21 mm/24 mm**), Spanplatten (r ≥ 600 kg/m³, d ≥ 16 mm/18 mm**), OSB-Platten (r ≥ 550 kg/m³, d ≥ 18 mm), Sperrholzplatten (r ≥ 530 kg/m³, d ≥ 18 mm) jeweils mit Nut- und Federverbindung</p>	<p>zusätzliche Schicht oberhalb der Stahltrapezprofile erforderlich z.B.:</p> <p>Hobeldielen mit N+F (d ≥ 21 mm), Holzwerkstoffplatten mit N+F (r ≥ 600 kg/m², d ≥ 16 mm), fermacell® Powerpanel H₂O (d ≥ 12,5 mm) oder fermacell® Gipsfaser-Platten (d ≥ 10 mm)</p>	<p>oberseitige Tragschicht z.B.:</p> <p>Beton (d ≥ 80 mm), Hobeldielen mit N+F (d ≥ 21 mm), Spanplatten mit N+F (r ≥ 600 kg/m³, d ≥ 16 mm), OSB-Platten mit N+F (r ≥ 550 kg/m³, d ≥ 18 mm), Sperrholzplatten mit N+F (r ≥ 530 kg/m³, d ≥ 18 mm)</p>	

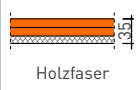
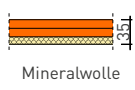
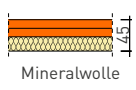
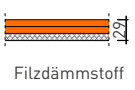
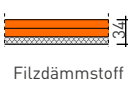
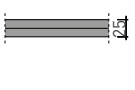
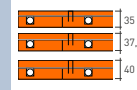
* Die Rohdecken einschließlich ihrer tragenden und aussteifenden Bestandteile sind in Abhängigkeit der aufzunehmenden Flächenlasten für den Gebrauchszustand zu dimensionieren.

** Nur bei Holzbalkendecken mit tragfähigem, niveaugleichem Einschub

2. Zulässige Belastungen

						
fermacell® Estrich-Element	2 E 11	2 E 31	2 E 32	2 E 13	2 E 14	2 E 22
Aufbau	2 × 10 mm Gipsfaser-Platte	2 × 10 mm Gipsfaser-Platte + 10 mm Holzfaser	2 × 10 mm Gipsfaser-Platte + 10 mm Mineralwolle	2 × 10 mm Gips- faser-Platte + 20 mm Poly- styrol-Hartschaum	2 × 10 mm Gips- faser-Platte + 30 mm Polysty- rol-Hartschaum	2 × 12,5 mm Gipsfaser-Platte
Anwendungsbereich	1+2 ^[64] 1+2+3 ^[61]	1+2+3 1+2+3+4 ^[61]	1	1+2 1+2+3 ^[61]	1+2 1+2+3 ^[61]	1+2+3 ^[64] 1+2+3+4 ^[61]
zul. Einzellast	2,0 kN ^[64] 3,0 kN ^[61]	3,0 kN 4,0 kN ^[61]	1,0 kN	2,0 kN 3,0 kN ^[61]	2,0 kN 3,0 kN ^[61]	3,0 kN ^[64] 4,0 kN ^[61]

Anwendungsbereiche		Kategorie in Anlehnung an DIN EN 1991-1-1/ NA:2010-12	Einzellast kN	Nutzlast kN/m ²
1	Räume und Flure in Wohngebäuden, Hotelzimmern einschl. zugehöriger Küchen und Bäder	A2/A3	1,0	1,5/2,0
2	Flure in Bürogebäuden, Büroflächen, Arztpraxen ohne schweres Gerät, Stationsräume, Aufenthaltsräume einschl. der Flure	B1	2,0	2,0
	Flächen von Verkaufsräumen bis 50 m ² Grundfläche in Wohn-, Büro- und vergleichbaren Gebäuden	D1	2,0	2,0
3	Flure und Küchen in Hotels und Altenheimen ohne schweres Gerät, Flure in Internaten usw.; Behandlungsräume in Krankenhäusern einschl. Operationsräume ohne schweres Gerät; Kellerräume in Wohngebäuden	B2	3,0	3,0
	Flächen mit Tischen, z. B. Schulräume, Cafés, Restaurants, Speisesäle, Lesesäle, Empfangsräume, Kindertagesstätten, Kinderkrippen, Lehrerzimmer	C1 (abweichend zur DIN EN 1991-1-1)	3,0 (4,0)	4,0 (3,0)
4	Flure in Krankenhäusern (abweichend zur DIN EN 1991-1-1) sowie alle Beispiele von B1 und B2, jedoch mit schwerem Gerät	B3	4,0	5,0
	Flächen in Kirchen, Theatern oder Kinos, Kongresssälen, Hörsälen, Wartesälen	C2	4,0	4,0
	Frei begehbare Flächen, z. B. Museumsflächen, Ausstellungsflächen, Eingangsbereiche in öffentlichen Gebäuden und Hotels sowie die zur Kategorie C1 bis C3 gehörigen Flure	C3	4,0	5,0
	Flächen für große Menschenansammlungen, z. B. in Gebäuden wie Konzertsälen	C5	4,0	5,0
	Flächen in Einzelhandelsgeschäften und Warenhäusern	D2	4,0	5,0

						
2 E 33	2 E 34	2 E 35	2 E 16	2 E 26	Powerpanel TE	Therm25™
2 × 12,5 mm Gipsfaser-Platte + 10 mm Holzfaser	2 × 12,5 mm Gipsfaser-Platte + 10 mm Mineralwolle	2 × 12,5 mm Gipsfaser-Platte + 20 mm Mineralwolle	2 × 10 mm Gipsfaser-Platte + 9 mm Filzdämmstoff	2 × 12,5 mm Gipsfaser-Platte + 9 mm Filzdämmstoff	2 × 12,5 mm Powerpanel Platte	25 mm Therm25™ + Gipsfaser-Platte 10/12,5/15
1+2+3 1+2+3+4 ⁽⁶¹⁾	1	1	1+2 1+2+3 ⁽⁶¹⁾	1+2+3 1+2+3+4 ⁽⁶¹⁾	1+2+3 1	1+2/1+2+3/1+2+3+4
3,0 kN 4,0 kN ⁽⁶¹⁾	1,0 kN	1,0 kN	2,0 kN 3,0 kN ⁽⁶¹⁾	3,0 kN 4,0 kN ⁽⁶¹⁾	3,0 kN 1,0 kN	2,0 kN/3,0 kN/4,0 kN

3. Schallschutz

3.1 Holzbalkendecken

Rohdeckenarten

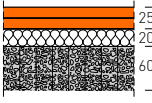
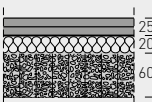



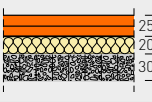
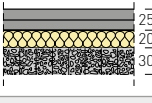
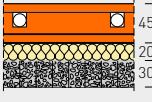
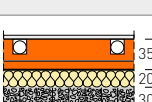
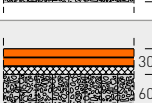



	Aufbau	Schallschutz		Seite
		Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w	
		dB	dB	
	Sichtbare Holzbalkendecke 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken	90	28	77
	Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke auf Lattung 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken 50 mm Hohlraumdämmung 30 mm Lattung, e=333 mm 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte	78	42	80
	Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken 50 mm Hohlraumdämmung 30 mm Protektor TPS, e=333 mm 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte	62	55	85
	Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken 50 mm Hohlraumdämmung 30 mm Direktschwing-Abhänger 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte	58	60	88
	Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub nicht tragend 24 mm Dielen 220 mm Balken Einschub 80 kg/m ² Rohrputz 28 kg/m ²	62	49	92
	Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend 220 mm Balken Einschub 80 kg/m ² mit fermacell™ Gebundene Schüttung/Gebundene Schüttung T aufgefüllt Rohrputz 28 kg/m ²	-	-	95
	Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend 220 mm Balken 110 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/Gebundene Schüttung T Rohrputz 28 kg/m ²	-	-	96
	Massivholzdecke 140 mm Brettsper Holzdecke	85	39	97
	Massivholzdecke 140 mm Brettsper Holzdecke 27 mm Protektor Hut-Federschiene 60-27	-	-	98
	Massivdecke 400 kg/m² 160 mm Stahlbetondecke	-	-	99



Rohdecke
 $R_w = 28 \text{ dB}$
 $L_{n,w} = 90 \text{ dB}$

Sichtbare Holzbalkendecke

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	53	65	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	53	65	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	55	63	PbNr.: 04-10Ros	1

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilerplatte	125	56	65	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	75	58	61	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	75			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	75			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilerplatte	95	58	61	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	85			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	61	61	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	60	63	58	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	64	55	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	130	67	50	PbNr.: 04-10Ros	1

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 30 mm EPS Fußbodenheizung auf 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte				PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O) auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP	85	71	47	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-059	1
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	71	47	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	72	47	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle)	45	76	46	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	45			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	45			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	65	76	46	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	55			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle)	30	77	42	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)	30	81	43	PbNr.: 04-10Ros	3

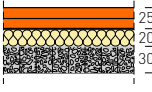
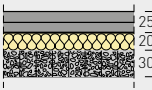
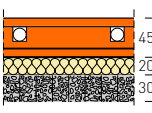
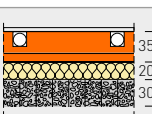
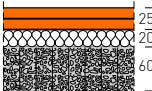
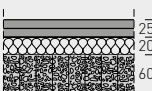
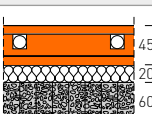
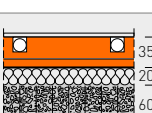


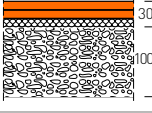
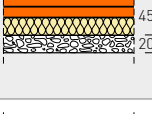



Rohdecke

 $R_w = 42 \text{ dB}$ $L_{n,w} = 78 \text{ dB}$

Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke auf Lattung

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	57	62	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	57	62	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	61	59	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	75	61	59	PbNr.: 04-10Ros	1

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbauhöhe mm	Schallschutz		Nachweis	Anwendungsbereich
			Trittschall L _{n,w} dB	Luftschall R _w dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	75			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	75			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	61	59	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	85			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	62	60	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	63	56	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	60	63	56	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	130	64	55	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	65	66	54	PbNr.: 04-10Ros	1
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O) auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP	45	67	48	PbNr.: 04-00394	1

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

HOLZBAU

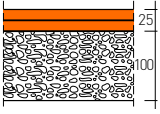

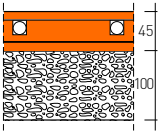

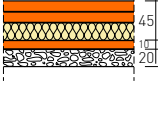
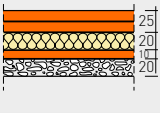
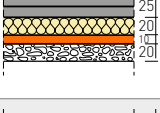
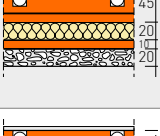

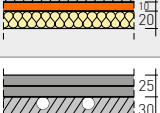
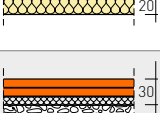
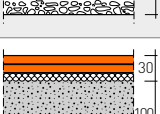
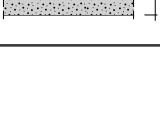
FASSADE

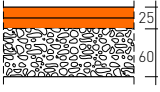
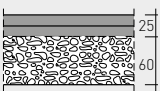


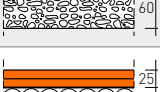
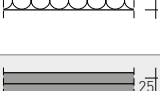
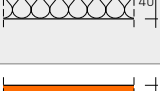

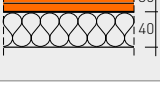
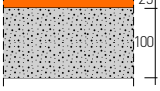
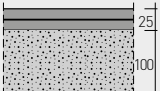



BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	125			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	125			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	145	66	54	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	135			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	75	66	53	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	75			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	75			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	66	53	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	85			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	85	66	52	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	1
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	85			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	67	54	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	130	67	52	PbNr.: 04-10Ros	3

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	85			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	85			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 bzw. 12,5 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	105	68	54	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	3
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 bzw. 12,5 mm)	95			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	65			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	65			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	75	68	53	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	2
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	75			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	125			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	125			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 bzw. 12,5 mm)	135	68	52	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	3
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 bzw. 12,5 mm)	135			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	68	50	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle)	45	69	51	PbNr.: 04-10Ros	1

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

HOLZBAU

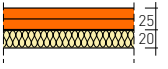
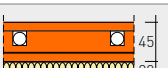
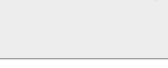


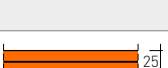

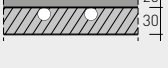
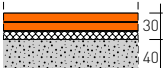



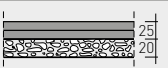

FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	45			PbNr.: 04-10Ros	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	65			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	55	69	51	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	69	51	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)				PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	55	70	51	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	1
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 40 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	70	70	49	PbNr.: 04-10Ros	3
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O) auf 10 mm Holzfaser Steico Isorel	35	70	46	PbNr.: 04-00393	3
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	45			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	45			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 bzw. 12,5 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	65	71	52	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	3
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 bzw. 12,5 mm)	55			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle)	30	71	47	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)	30	72	48	PbNr.: 04-10Ros	3



ALLGEMEINE INFORMATIONEN
HOLZBAU
FASSADE



Rohdecke
 $R_w = 55 \text{ dB}$
 $L_{n,w} = 62 \text{ dB}$

Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt

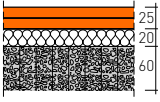
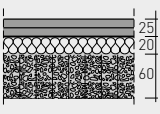
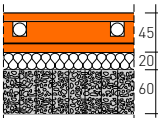
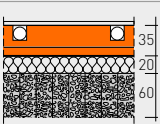

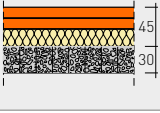
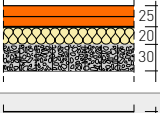



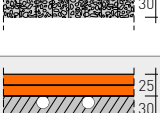
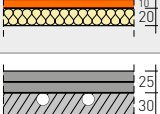
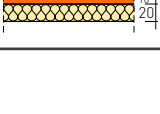
Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	37	77	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	37	77	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	38	77	PbNr.: 04-10Ros	1

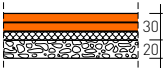

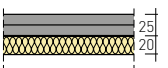

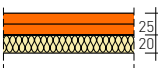
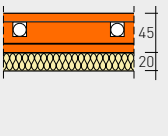
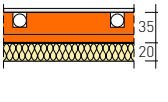

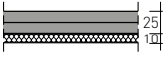
BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

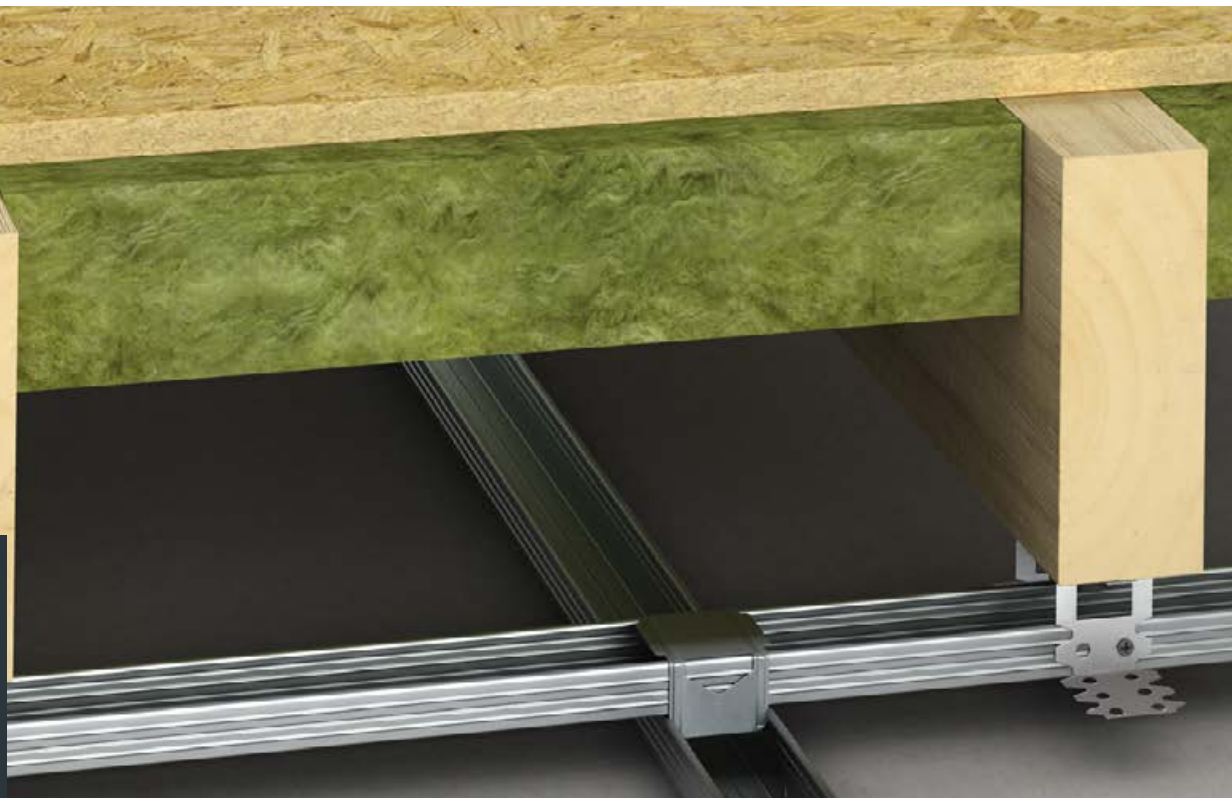
BEFESTIGUNGSMITTEL

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	39	78	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	39	77	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	75	41	74	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	75			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	75			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	41	74	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	85			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	60	42	73	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)				PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	85	50	66	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	1

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	50	65	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)	30	53	63	PbNr.: 04-10Ros	3
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O) auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP	45	53	60	PbNr.: 04-00417	1
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle)	45	54	65	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	45			PbNr.: 04-10Ros	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP + 10 mm Lastverteilplatte	65	54	65	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	55			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle)	30	54	62	PbNr.: 04-10Ros	1
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O) auf 10 mm Holzfaser Setieco Isorel	35	54	60	PbNr.: 04-00416	3



Rohdecke
 $R_w = 60 \text{ dB}$
 $L_{n,w} = 58 \text{ dB}$

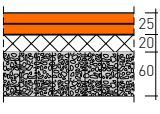
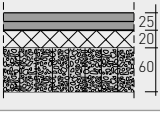
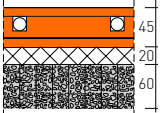
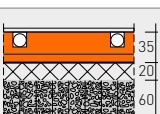
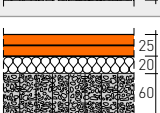
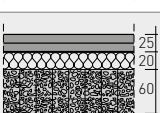
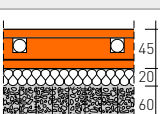
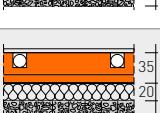


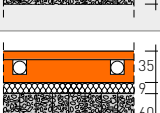
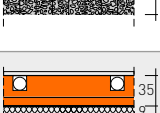
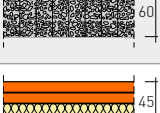


Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	39 35*	76 78*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01064	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105	39 35*	76 78*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01064	1
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105	39 36*	76 78*	GA 04-01078	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	39 36*	77 79*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01060	
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115	39 36*	77 79*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01060 i.V. mit GA 04-01057	
	auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem					

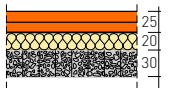
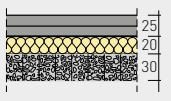
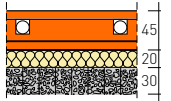
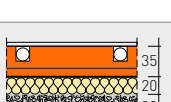

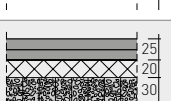
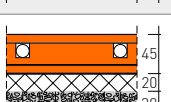

*1 Einzelwerte mit Sternchen gekennzeichnet wurden mit einer doppelt beplankten Unterdecke (fermacell® Gipsfaser-Platten 2 × 10 mm) gemessen bzw. begutachtet

Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105	38 35*	76 78*	GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105	38 35*	76 78*	GA 04-01078	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	38 35*	77 79*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01063	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115	38 35*	77 79*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01063 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105	39 36*	76 78*	GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105	39 36*	76 78*	GA 04-01078	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	115	39 36*	77 79*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01062	3
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115	39 36*	77 79*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01062 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105	38 35*	76 78*	GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105	38 35*	76 78*	GA 04-01078	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	115	38 35*	77 79*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01062	2
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115	38 35*	77 79*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01061 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	42 39*	76 78*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01065	1


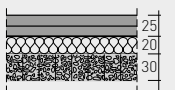
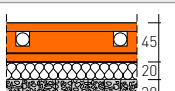





*1) Einzahlwerte mit Sternchen gekennzeichnet wurden mit einer doppelt beplankten Unterdecke (fermacell® Gipsfaser-Platten 2 × 10 mm) gemessen bzw. begutachtet

Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105	42 39*	76 78*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01065	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105	41 38*	76 78*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01066	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	41 38*	76 78*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01067	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115	41 38*	76 78*	GA 04-01078 PbNr.: 04-01066 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105	42 39*	75 77*	GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105	41 38*	75 77*	GA 04-01078	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	41 38*	76 77*	GA 04-01078	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115	41 38*	76 77*	GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	

*1 Einzahlwerte mit Sternchen gekennzeichnet wurden mit einer doppelt beplankten Unterdecke (fermacell® Gipsfaser-Platten 2 × 10 mm) gemessen bzw. begutachtet

Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105	43 40*	75 77*	GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105	42 39*	75 77*	GA 04-01078	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	115	42 39*	76 77*	GA 04-01078	3
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115	42 39*	76 77*	GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105	42 39*	75 77*	GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105	41 38*	75 77*	GA 04-01078	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115	41 38*	76 77*	GA 04-01078	2
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115	41 38*	76 77*	GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	

* Einzelwerte mit Sternchen gekennzeichnet wurden mit einer doppelt beplankten Unterdecke (fermacell® Gipsfaser-Platten 2 × 10 mm) gemessen bzw. begutachtet




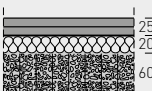
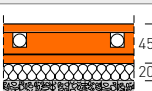

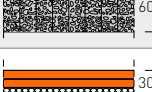


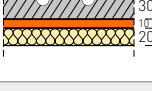
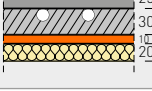
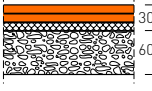

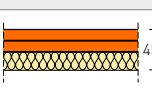
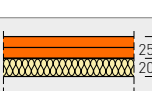
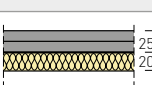
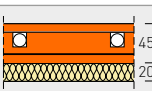
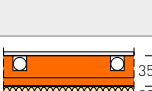
Rohdecke
 $R_w = 49 \text{ dB}$
 $L_{n,w} = 62 \text{ dB}$

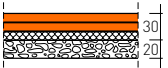
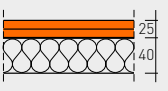
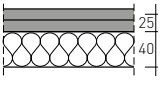
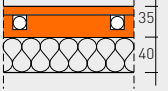
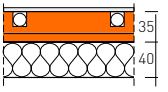
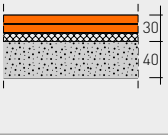

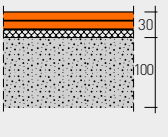
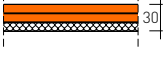


Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub nicht tragend

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	41	75	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	41	75	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	41	73	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	42	75	PbNr.: 04-10Ros	3

auf 20 mm Mineralwolle
 Rockwool Floorrock GP
 auf 60 mm fermacell™
 Waben-Dämmsystem

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	105			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige Gipsfaser-Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilerplatte	125	43	75	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	60	44	72	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	46	69	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)				PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	85	46	68	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	1
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)					
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	47	67	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	130	48	68	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle)	45	48	68	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	45			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	45			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilerplatte	65	48	68	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	55			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	49	66	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	65			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	65			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	75	50	69	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058	2
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	75			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 40 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	70	51	66	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle)	30	51	65	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	130	52	68	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)	30	52	65	PbNr.: 04-10Ros	3



ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

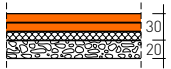

HOLZBAU

FASSADE



Rohdecke
kein Ausgangswert
ermittelbar

Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) mit 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	47	68	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)	30	47	71	PbNr.: 04-10Ros	3

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

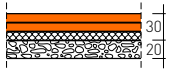

BEFESTIGUNGSMITTEL



Rohdecke
kein Ausgangswert
ermittelbar



Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
		mm	dB	dB		
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) mit 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	54	65	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)	30	57	63	PbNr.: 04-10Ros	3



ALLGEMEINE INFORMATIONEN
FASSADE



Rohdecke
 $R_w = 39 \text{ dB}$
 $L_{n,w} = 85 \text{ dB}$

Massivholzdecke

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwendungs- bereiche
			Trittschall $L_{n,w}$ ($C_{1,100-2500}$ $C_{1,50-2500}$)	Luftschall R_w ($C_{100-3150}$ $C_{1r,100-3150}$ $C_{50-3150}$ $C_{1r,50-2500}$)		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem auf 20 mm Floorrock GP auf 60 mm EPS 150 kPa auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	165	46,0 (+2 +8)	67,8 [-4 -12 -9 -21]	PbNr.: 04-00895	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem auf 80 mm Schneider 140 kPa auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	165	48,4 (+1 +5)	68,3 [-4 -11 -9 -22]	PbNr.: 04-00894	1
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 2 × 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	50,2 (+0 +3)	66,9 [-3 -10 -8 -20]	PbNr.: 04-00892	1
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	75	51,8 (+1 +4)	64,2 [-4 -11 -9 -20]	PbNr.: 04-00891	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 20 mm Holzfaser Steico Therm sd auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	75	53,6 (+1 +3)	64,1 [-4 -11 -9 -20]	PbNr.: 04-00893	1

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL



Rohdecke
kein Ausgangswert
ermittelbar

Massivholzdecke

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwendungs- bereiche
			Trittschall L _{n,w} (C _{t,100-2500} C _{t,50-2500})	Luftschall R _w (C _{t,100-3150} C _{t,r,100-3150} C _{t,50-3150} C _{t,r,50-2500})		
		mm	dB	dB		
	<p>2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 2 × 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem mit 140 mm CLT mit 27 mm Federschiene + Mineralwolle auf 3 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten</p>	105	38,7 (+2 +21)	75,8 (-7 -16 -22 -35)	PbNr.: 04-00898	1
	<p>2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 2 × 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem mit 140 mm CLT mit 27 mm Federschiene + Mineralwolle auf 2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten</p>	105	41,3 (+2 +18)	74,2 (-9 -18 -21 -34)	PbNr.: 04-00897	1
	<p>2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 2 × 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem mit 140 mm CLT mit 27 mm Federschiene + Mineralwolle auf 1 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platte</p>	105	50,0 (+4 +10)*	74,2 (-9 -18 -21 -34)*	PbNr.: 04-00896	1

*interne Prüfung und Ermittlung



Rohdecke

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

Massivdecke

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall ΔL_w	Luftschall $\Delta R_{w, direkt}$		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	75	31	7	PbNr.: 04-01046	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	75	32	7	PbNr.: 04-01048	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	85	30	8	PbNr.: 04-01047	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	85	30	7	PbNr.: 04-01047 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	65	31	7	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	31	9	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	85	30	11	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01055	1
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	85	30	11	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01055	1

auf 30 mm fermacell™
Waben-Dämmsystem auf
20 mm Mineralwolle
Rockwool Floorrock GP

auf 30 mm EPS
Fußbodenheizung auf
10 mm fermacell® Gips-
faserplatte auf 20 mm
Mineralwolle Rockwool
Floorrock GP

Massivdecke

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall ΔL_w	Luftschall $\Delta R_{w, direkt}$		
		mm	dB	dB		
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	29	11	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	185			PbNr.:04-00473	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	185			PbNr.:04-00473 i.V. mit GA 04-01055	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	205	29	k.A.	PbNr.: 04-01049	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	195			PbNr.: 04-01049 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	75		7	PbNr.:04-01050	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	75		8	PbNr.: 04-01051	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 bzw. 12,5 mm)	87,5	28	7	PbNr.: 04-01049	3
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 bzw. 12,5 mm)	87,5		7	PbNr.: 04-01049 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	130	27	9	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle)	45	27	9	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	45		9	PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	45		9	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01055	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	65	27	9	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01054	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	55		9	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01054 i.V. mit GA 04-01057	

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

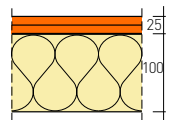
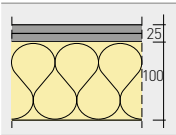
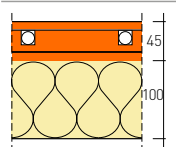
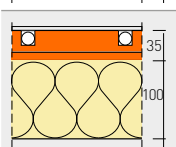
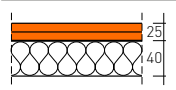
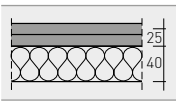
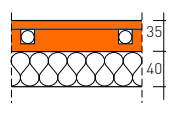
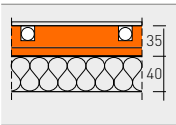
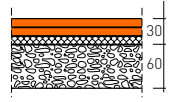
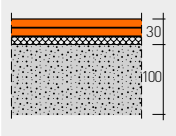
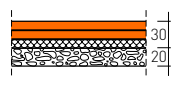
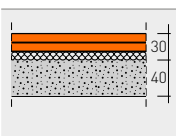
BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

Massivdecke

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall ΔL_w	Luftschall $\Delta R_{w, direkt}$		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	125			PbNr.:04-00471	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	125			PbNr.:04-00471 i.V. mit GA 04-01055	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	145	27	k.A.	PbNr.:04-00471 i.V. mit GA 04-01056	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	135			PbNr.:04-00471 i.V. mit GA 04-01056 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	65			PbNr.:04-00470	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	65			PbNr.:04-00470 i.V. mit GA 04-01055	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	77,5	26	k.A.	PbNr.:04-00470 i.V. mit GA 04-01054	2
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	77,5			PbNr.:04-00470 i.V. mit GA 04-01054 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	25	9	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	130	25	9	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	24	11	PbNr.: 04-10Ros	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 40 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	70	24	10	PbNr.: 04-10Ros	3

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

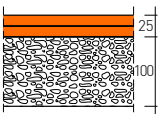
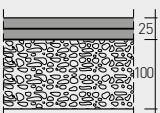
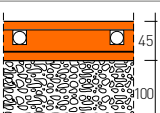
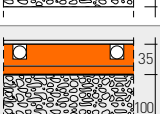
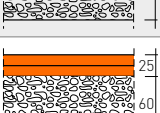
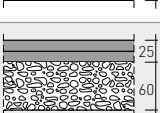
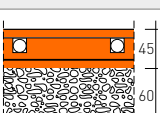
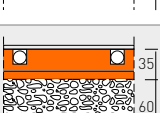
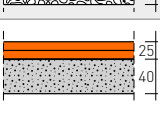
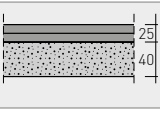
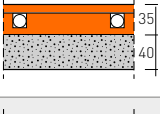

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

Massivdecke

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall ΔL_w	Luftschall $\Delta R_{w, direkt}$		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	125			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 x 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	125			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01055	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	145	24	7	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01054	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 mm)	135			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01054 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	85			PbNr.:04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 x 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	85			PbNr.:04-10Ros i.V. mit GA 04-01055	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 bzw. 12,5 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	107,5	22	9	PbNr.:04-10Ros i.V. mit GA 04-01054	3
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 bzw. 12,5 mm)	97,5			PbNr.:04-10Ros i.V. mit GA 04-01054 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	65			PbNr.:04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 x 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	65			PbNr.:04-10Ros i.V. mit GA 04-01055	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 bzw. 12,5 mm)	77,5	22	8	PbNr.:04-10Ros i.V. mit GA 04-01054	3
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 bzw. 12,5 mm)	77,5			PbNr.:04-10Ros i.V. mit GA 04-01054 i.V. mit GA 04-01057	

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE





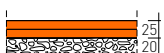
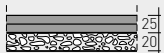






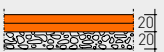


BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

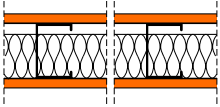
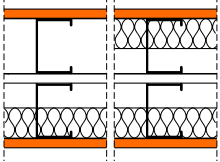
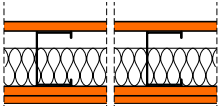
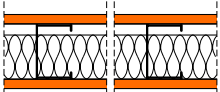
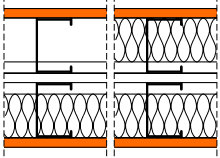
Massivdecke

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall ΔL_w	Luftschall $\Delta R_{w, \text{direkt}}$		
		mm	dB	dB		
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle)	30	22	6	PbNr.: 04-10Ros	1
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)	30	21	6	PbNr.: 04-00626	3
	2 E 16 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 9 mm Filzdämmstoff)	29	21	k.A.	PbNr.: 04-00564	2
	2 E 26 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 9 mm Filzdämmstoff)	34	21	k.A.	PbNr.: 04-00564	3
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	45			PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	45			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01055	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 bzw. 12,5 mm) + 10 mm Lastverteilerplatte	67,5	20	8	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01054	3
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- Platte (10 bzw. 12,5 mm)	57,5			PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01054 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)				PbNr.: 04-10Ros	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	55	20	4	PbNr.: 04-10Ros i.V. mit GA 04-01055	1
	2 E 14 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 30 mm EPS Polystyrol-Hartschaum)	50	19	3	PbNr.: 04-10Ros	2
	2 E 11 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	40	18	3	PbNr.: 04-00940	2
	2 E 13 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm EPS Polystyrol- Hartschaum)	40	18	1	PbNr.: 04-00943	2
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O) auf 10 mm Holzfaser Steico Isorel	35	18	k.A.	PbNr.: 04-00474	3
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O) auf 20 mm Polystyrol-Hartschaum EPS DEO 100 kPA	45	18	k.A.	PbNr.: 04-00477	2

1. Wände

1.1 Montagewände

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unter- konstruktion ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte	
		[mm]	[UW – CW]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]	
1 S 11		75	50 × 06	12,5	40/Glaswolle (optional)	
		100	75 × 06	12,5	60/Glaswolle (optional)	
		125	100 × 06	12,5	60/Glaswolle (optional)	
		150	125 × 06	12,5	100/Glaswolle (optional)	
1 S 13		≥ 180 ⁽¹⁰⁾	2 × 75 × 06	12,5	60/Glaswolle (optional)	
		≥ 180 ⁽¹⁰⁾	2 × 75 × 06	12,5	2 × 60/Glaswolle (optional)	
		≥ 230 ⁽¹⁰⁾	2 × 100 × 06	12,5	2 × 80/Glaswolle (optional)	
		≥ 280 ⁽¹⁰⁾	2 × 125 × 06	12,5	2 × 100/Glaswolle (optional)	
		≥ 280 ⁽¹¹⁾	2 × 125 × 06	12,5	100/Glaswolle	
		≥ 180 ⁽¹¹⁾	2 × 75 × 06	12,5	60/Glaswolle	
		≥ 230 ⁽¹¹⁾	2 × 100 × 06	12,5	80/Glaswolle	
1 S 14		135	100 × 06	12,5 und 12,5 + 10	60/Glaswolle (optional)	
1 S 21		75	50 × 06	12,5	40/45	
		100	75 × 06	12,5	60/30	60/35
		125	100 × 06	12,5	80/30	
1 S 25		≥ 180 ⁽¹⁰⁾	2 × 75 × 06	12,5	60/30	60/35
		≥ 180 ⁽¹⁰⁾	2 × 75 × 06	12,5	2 × 60/30	2 × 60/35
		≥ 230 ⁽¹⁰⁾	2 × 100 × 06	12,5	80/30	
		≥ 230 ⁽¹⁰⁾	2 × 100 × 06	12,5	2 × 80/30	
		≥ 280 ⁽¹⁰⁾	2 × 125 × 06	12,5	80/30	
		≥ 280 ⁽¹⁰⁾	2 × 125 × 06	12,5	2 × 80/30	
		≥ 180 ⁽¹¹⁾	2 × 75 × 06	12,5	60/30	60/35
		≥ 230 ⁽¹¹⁾	2 × 100 × 06	12,5	80/30	

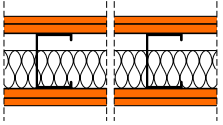
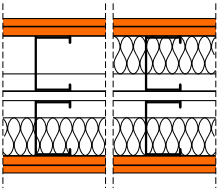
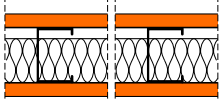
* Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen möglich. Siehe Information Seite 141⁽²⁵⁾

maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm- Maß R_w	Schall- Längsdämm- Maß $D_{n,f,w}$ ⁽¹²⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
ohne	mit					
350	350	30	48	59	F 30-A	Z-19.32-2148
400	400	31	54	59	F 30-A	
570	500	31	≥ 54	59	F 30-A	
760	500	31	≥ 54	59	F 30-A	
400	400	31	60	59	F 30-A	Z-19.32-2148
400	400	32	64	59	F 30-A	
425	425	33	68	59	F 30-A	
545	500	34	≥ 68	59	F 30-A	
760	500	31	≥ 54	59	F 30-A	Z-19.32-2148
400	400	31	≥ 54	59	F 30-A	
570	500	33	≥ 54	59	F 30-A	
740	500	42	57	59	F 30-A	Z-19.32-2148
350	350	30	48	59	F 60-A	Z-19.32-2157
400	300 400	31	54	59	F 60-A	
570	500	32	≥ 54	59	F 60-A	
400	300 400	32	60	59	F 60-A	Z-19.32-2157
400	300 400	34	64	59	F 60-A	
425	425	32	60	59	F 60-A	
425	425	34	64	59	F 60-A	
545	500	35	68	59	F 60-A	
545	500	35	≥ 68	59	F 60-A	
400	300 400	31	≥ 54	59	F 60-A	
570	500	33	≥ 54	59	F 60-A	

1. Wände

1.1 Montagewände

fermacell® Gipsfaser-Platten – Fortsetzung

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte
		[mm]	[UW – CW]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 S 31		100	50 × 06	2 × 12,5	40/Glaswolle
		125	75 × 06	2 × 12,5	40/50
		125	75 × 06	2 × 12,5	40/Glaswolle
		150	100 × 06	2 × 12,5	60/Glaswolle
		150	100 × 06	2 × 12,5	40/50
		150	100 × 06 (e = 41,6 cm)	2 × 12,5	80/30
		175	125 × 06	2 × 12,5	60/Glaswolle
		175	125 × 06	2 × 12,5	40/50
1 S 32		≥ 155 ⁽¹⁰⁾	2 × 50 × 06	2 × 12,5	40/Glaswolle
		≥ 155 ⁽¹⁰⁾	2 × 50 × 06	2 × 12,5	2 × 40/Glaswolle
		≥ 205 ⁽¹⁰⁾	2 × 75 × 06	2 × 12,5	2 × 60/Glaswolle
		≥ 255 ⁽¹⁰⁾	2 × 100 × 06	2 × 12,5	≥ 80/50
		≥ 305 ⁽¹⁰⁾	2 × 125 × 06	2 × 12,5	100/50
		≥ 305 ⁽¹⁰⁾	2 × 125 × 06	2 × 12,5	2 × 100/50
		≥ 355 ⁽¹⁰⁾	2 × 150 × 06	2 × 12,5	≥ 100/50
		≥ 355 ⁽¹⁰⁾	2 × 150 × 06	2 × 12,5	≥ 2 × 100/50
1 S 33		111 ⁽¹⁰⁾	75 × 06 (e = 100)	18	60/50
		136 ⁽¹⁰⁾	100 × 06 (e = 100)	18	60/50

* Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen möglich. Siehe Information Seite 141⁽²⁵⁾

maximale Wandhöhe [cm] ⁽⁸⁾ ⁽²³⁾ Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse [kg/m ²]	Luftschall- dämm- Maß R _w [dB]	Schall- Längsdämm- Maß D _{n,t,w} ⁽¹²⁾ [dB]	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
ohne	mit					
400	400	59	59	64	F 90-A	Z-19.32-2163*
645	610	61	62	64	F 90-A	Z-19.32-2163*
645	400	59	62	64	F 90-A	Z-19.32-2163*
895	400	60	62	64	F 90-A	Z-19.32-2163*
895	700	61	62	64	F 90-A	Z-19.32-2163*
960	800	63	62	64	F 90-A	Z-19.32-2163* i.V.m. KB 3.2/09-051
1055	400	60	62	64	F 90-A	Z-19.32-2163*
1055	700	61	62	64	F 90-A	Z-19.32-2163*
315 EB1/225EB2	310 EB1/225 EB2	60	62	64	F 90-A	Z-19.32-2163*
315 EB1/225EB2	310 EB1/225 EB2	60	69	64	F 90-A	
400	400	61	71	64	F 90-A	
475	475	63	72	64	F 90-A	
615	505	65	≥ 72	64	F 90-A	DIN 4102-4 i.V.m.
615	505	70	≥ 75	64	F 90-A	G TSt 2022-04-a
755	700	65	≥ 72	64	F 90-A	
755	700	70	≥ 75	64	F 90-A	
400	400	45	57	64	F 90-A	Z-19.32-2163 i.V.m.
590	500	45	57	64	F 90-A	KB: WF 152808

1. Wände

1.1 Montagewände

fermacell® Gipsfaser-Platten – ohne Hohlraumdämmung

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte		
						[mm]	[UW – CW]
1 S 15		75	50 × 06	12,5	ohne		
		100	75 × 06	12,5	ohne		
		125	100 × 06	12,5	ohne		
		150	125 × 06	12,5	ohne		
1 S 16		110	75 × 06	12,5 und 12,5 + 10	ohne		
		135	100 × 06	12,5 und 12,5 + 10	ohne		
		160	125 × 06	12,5 und 12,5 + 10	ohne		
1 S 23		133	75 × 06	12,5 + 10 und 2 × 12,5 + 10	ohne		
		158	100 × 06	12,5 + 10 und 2 × 12,5 + 10	ohne		
		183	125 × 06	12,5 + 10 und 2 × 12,5 + 10	ohne		
1 S 31		125	75 × 06	2 × 12,5	ohne		
		150	100 × 06	2 × 12,5	ohne		
		175	125 × 06	2 × 12,5	ohne		
1 S 35		145	75 × 06	12,5 + 2 × 10	ohne		
		170	100 × 06	12,5 + 2 × 10	ohne		
		195	125 × 06	12,5 + 2 × 10	ohne		

fermacell® Firepanel A1

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte		
						[mm]	[UW – CW]
1 S 31 A1		90	50 × 06	2 × 10	ohne		
			50 × 06	2 × 10	≥ 40/Glaswolle		
		115	75 × 06	2 × 10	ohne		
			75 × 06	2 × 10	≥ 40/Glaswolle		
		140	100 × 06	2 × 10	ohne		
			100 × 06	2 × 10	≥ 40/Glaswolle		
1 S 41 A1		125	75 × 06	2 × 12,5	ohne (mit Dämmung: Brandschutz auf Anfrage)		
		150	100 × 06	2 × 12,5	ohne (mit Dämmung: Brandschutz auf Anfrage)		
		175	125 × 06	2 × 12,5	ohne (mit Dämmung: Brandschutz auf Anfrage)		

* Das ABP bzw. die allgemeine Bauartengenehmigung lässt ein- und zweischalige Ausführungen zu.

maximale Wandhöhe [cm] ⁽⁸⁾ ⁽²³⁾ Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse [kg/m ²]	Luftschall- dämm-Maß R _w ⁽³⁾ [dB]	Schall-Längs- dämm-Maß D _{n,t,W} ⁽¹²⁾ [dB]	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
ohne	mit					
350 EB1/250 EB2	350 EB1/250 EB2	30	41	55	F 30-A	Z-19.32-2148*
400	400	30	43	55	F 30-A	
570	500	30	44	55	F 30-A	
760	500	30	44	55	F 30-A	
540	400	41	46	55/59	F 30-A	Z-19.32-2148*
740	500	41	48	55/59	F 30-A	
925	500	42	48	55/59	F 30-A	
730	400	67	57	59/60	F 60-A	P-3035/257/14-MPA BS*
970	400	68	59	59/60	F 60-A	
1145	400	68	59	59/60	F 60-A	
610	400	59	54	59	F 90-A	Z-19.32-2163*
865	400	59	56	59	F 90-A	
1065	400	59	56	59	F 90-A	
905	500	79	60	60 (interpoliert)	F 90-A	P-3035/257/14-MPA BS*
1115	500	79	62	60 (interpoliert)	F 60-A	
1200	500	79	62	60	F 60-A	

maximale Wandhöhe [cm] ⁽⁸⁾ Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse [kg/m ²]	Luftschall- dämm-Maß R _w ⁽³⁾ [dB]	Schall-Längs- dämm-Maß D _{n,t,W} ⁽¹²⁾ [dB]	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
ohne	mit					
400	400	49	≥ 48	55	F 90-A	P-SAC 02/III-512*
400	300	50	56	59	F 90-A	
500	500	49	≥ 48	55	F 90-A	
500	300	50	60	59	F 90-A	
500	500	49	≥ 48	55	F 90-A	
500	300	50	60	59	F 90-A	
500	500	49	≥ 48	55	F 90-A	
500	300	50	60	59	F 90-A	
400	400	61	54	59	F 120-A	
400	400	61	56	59	F 120-A	P-SAC 02/III-512*
400	400	61	56	59	F 120-A	

1. Wände

1.1 Montagewände

fermacell® Powerpanel H₂O

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
		[mm]	[UW – CW]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
1 S 01 H ₂ O		≥ 155 ⁽¹¹⁾	2 × 50 × 06	2 × 12,5 Powerpanel H ₂ O	≥ 40/Glaswolle
1 S 12 H ₂ O		75	50 × 06	12,5 Gipsfaser und 12,5 Powerpanel H ₂ O	≥ 40/Glaswolle
		100	75 × 06	12,5 Powerpanel H ₂ O	≥ 40/Glaswolle
		125	125 × 06	12,5 Powerpanel H ₂ O	≥ 40/Glaswolle
1 S 13 H ₂ O		110	75 × 06	12,5 + 10 Gipsfaser und 12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25
		135	100 × 06	12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25
1 S 14 H ₂ O		100	75 × 06	12,5 Powerpanel H ₂ O	40/Glaswolle
		125	100 × 06	12,5 Powerpanel H ₂ O	40/Glaswolle
1 S 15 H ₂ O		100	75 × 06	12,5 Gipsfaser und 12,5 Powerpanel H ₂ O	ohne
		125	100 × 06	12,5 Powerpanel H ₂ O	ohne
1 S 16 H ₂ O		≥ 180 ⁽¹⁰⁾	2 × 75 × 06	12,5 Powerpanel H ₂ O	40/Glaswolle
		≥ 180 ⁽¹¹⁾	2 × 75 × 06	12,5 Powerpanel H ₂ O	40/Glaswolle
1 S 32 H ₂ O		125	75 × 06	2 × 12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25
		150	100 × 06	2 × 12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25
1 S 33 H ₂ O		125	75 × 06	12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ O	ohne
		150	100 × 06	12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ O	ohne
1 S 34 H ₂ O		≥ 205 ⁽¹⁰⁾	2 × 75 × 06	2 × 12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25
		≥ 205 ⁽¹¹⁾	2 × 75 × 06	2 × 12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25
1 S 42 H ₂ O		125	75 × 06	12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25
		150	100 × 06	12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25




* Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen möglich. Siehe Information Seite 141 ⁽²⁵⁾

maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse [kg/m ²]	Luftschall- dämm-Maß R _w ⁽³⁾ [dB]	Schall-Längs- dämm-Maß D _{n,t,W} ⁽¹²⁾ [dB]	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
ohne	mit					
330 EB1/230 EB 2	-	52	≥ 57	64	-	-
305 EB1/210 EB 2	auf Anfrage	29	> 48	59	F 30-A	auf Anfrage
400	auf Anfrage	29	51	59	F 30-A	
480	auf Anfrage	29	> 51	59	F 30-A	
400	400	40	56	59	F 30-A	P-3035/257/14-MPA BS P-3025/3165-MPA BS PB: 3813-7536-Schm PB: P-V C n° 07-U-067 (CR)
555	400	40	56	59	F 30-A	
400	400	27	49	59	F 30-A	P-3025/3165-MPA BS
420	400	27	49	59	F 30-A	
400	400	29	41	59	F 30-A	P-3025/3165-MPA BS
480	400	29	41	59	F 30-A	
370 EB1/360 EB2	370 EB1/360 EB2	27	-	-	F 30-A	P-3025/3165-MPA BS
400	400	27	≥ 49	-	F 30-A	
400	400	53	57	64	F 90-A	P-3025/3165-MPA BS
530	400	53	57	64	F 90-A	
460	400	55	≥ 41	64	F 90-A	P-3025/3165-MPA BS*
710	400	55	≥ 41	64	F 90-A	
395	395	53	-	-	F 90-A	P-3025/3165-MPA BS
600 EB1/550 EB2	400	53	57	64	F 90-A	
460	300	56	60	64	F 120-A	P-3025/3165-MPA BS
710	300	56	60	64	F 120-A	

1. Wände

1.2 Einbruchhemmung

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	UK-Abstand	Bepankung je Seite	Luftschalldämmmaß R_w (C; C _{tr})	Schall-Längsdämmmaß $D_{n,t,w}$ ⁽¹²⁾
		[mm]	[UW - CW]	[mm]	[mm]	[dB]	[dB]
1 S 31		≥ 125	≥ 75 × 06	≤ 625	2 × 12,5	62 (-3;-9) Pb.-Nr.: 04-00831	64 (;) Pb.-Nr.: 04-01034
1 S 31		≥ 126	≥ 75 × 06	≤ 625	2 × 12,5	≥ 62 (-3;-9) Pb.-Nr.: 04-00831	≥ 64 (;) Pb.-Nr.: 04-01034 i.V. GA12744
1 S 31		≥ 100	≥ 50 × 06 ≥ 75 × 06	≤ 625	2 × 12,5	58 (-3;-7) Pb.-Nr.: 04-00790 i.V. GA12744 61 (-3;-9) Pb.-Nr.: 04-00831 i.V. GA12744	63 (;) Pb.-Nr.: 04-01034 i.V. GA12744 63 (;) Pb.-Nr.: 04-01034 i.V. GA12744

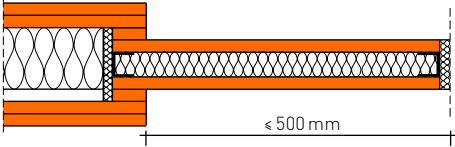
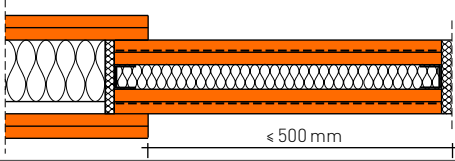
* Anordnung der Stahlblecheinlage bzw. der Verklebung: A=Angriffseite, B=zu schützender Raum

Mineralwolle Dicke/Rohdichte	Stahlblech bzw. Verklebung	Wandseite *	Widerstandsklasse gem. EN 1627
[mm]/[kg/m ³]	[mm]		
≥ 40/Glaswolle	-	-	RC2
≥ 40/Glaswolle	1 × 0,5	A + B	RC3
40/Glaswolle ≥ 40/Glaswolle	ohne Stahlblech, Plattenlagen verklebt	A + B	RC3

1. Wände

1.3 Wandverjüngung/Fassadenschwert

fermacell® Gipsfaser-Platten

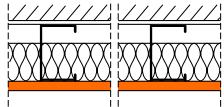
Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Schwertdicke	Unterkonstruktion	Beplankung je Seite
		[mm]	[UW]	[mm]
1 FS 11		40	20 mm U-Anschlussprofil	10
1 FS 12		62	20 mm U-Anschlussprofil	2 × 10 + Blei 1,2

Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß R_w	Brandschutz
[mm]/[kg/m ³]	[kg/m ²]	[dB]	
20/67	26	44	auf Anfrage
20/67	76	56	auf Anfrage

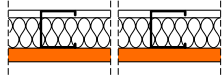
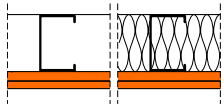
1. Wände

1.4 Vorsatzschalen/Schachtwände

fermacell® Gipsfaser-Platten – Vorsatzschalen

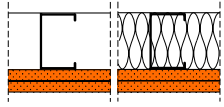
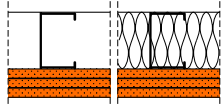
Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Beplankung raumseitig ⁽¹⁷⁾	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte
		[mm]	[UW – CW]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
3 S 01		87,5	75 × 06	12,5	60/Glaswolle
		112,5	100 × 06	12,5	80/Glaswolle
		100	75 × 06	2 × 12,5	60/Glaswolle
		125	100 × 06	2 × 12,5	80/Glaswolle

fermacell® Gipsfaser-Platten – Schachtwände

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Beplankung raumseitig ⁽¹⁷⁾	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte
		[mm]	[UW – CW]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
3 S 11		68	50 × 06	18	40/Glaswolle
		93	75 × 06		
3 S 12		72,5	50 × 06	12,5 + 10	ohne (mit Dämmung: Brandschutz auf Anfrage)
		97,5	75 × 06	12,5 + 10	ohne (mit Dämmung: Brandschutz auf Anfrage)
		122,5	100 × 06	12,5 + 10	ohne (mit Dämmung: Brandschutz auf Anfrage)
		147,5	125 × 06	12,5 + 10	ohne (mit Dämmung: Brandschutz auf Anfrage)

* Einbaubereich 1

fermacell® Firepanel A1 – Schachtwände

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Beplankung einseitig ⁽¹⁷⁾	Hohlraumdämmung
		[mm]	[UW – CW]	[mm]	
3 S 21 A1		105	75 × 06	2 × 15	ohne (mit Dämmung: Brandschutz auf Anfrage)
		130	100 × 06	2 × 15	ohne (mit Dämmung: Brandschutz auf Anfrage)
3 S 31 A1		112,5	75 × 06	3 × 12,5	ohne (mit Dämmung: Brandschutz auf Anfrage)

* Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen möglich. Siehe Information Seite 141⁽²⁵⁾

maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (19) (23)} Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse [kg/m ²]	Luftschall Verbesserungs- Maß ΔR_w ⁽¹⁶⁾ [dB]	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}$ ⁽¹²⁾ [dB]		Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
ohne	mit			ohne	mit		
400	-	16	13	59	-	-	
425	-	17	14	59	-	-	
400	-	32	16	64	-	-	
475	-	33	17	64	-	-	

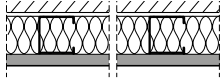
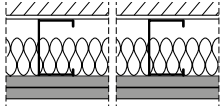
maximale Wand- höhe [cm] ^{(8) (19) (23)} Brandschutz- anforderungen		Flächen- bezogene Masse [kg/m ²]	Luftschalldämm-Maß R_w ohne Dämmung [dB]	Schall- Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}$ ⁽¹²⁾ ohne Dämmung mit Dämmung [dB]		Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
ohne	mit			ohne	mit		
260*	260*	22	-	-	59	F 30-A	KB: PK2-05-18-014 Anwendbarkeitsnachweis in Arbeit
400	400						
300 EB1	300 EB1	30	35	59	64	F 30-A	P-3316/0821
400	400	30	35	59	64	F 30-A	P-3316/0821
470	400	30	35	59	64	F 30-A	P-3316/0821
605	400	30	35	59	64	F 30-A	P-3316/0821

maximale Wandhöhe mit Brandschutzan- forderungen ^{(8) (19) (23)} [cm]		Flächenbe- zogene Masse [kg/m ²]	Luftschall- dämm-Maß R_w ohne Dämmung [dB]	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}$ ⁽¹²⁾ ohne Dämmung mit Dämmung [dB]		Brandschutz nach DIN 4102/ (DIN EN 13501-2)	Brandschutz ⁽⁵⁾
				ohne	mit		
300		37	35	59	64	F 60-A	P-SAC 02/III-513
400		37	35	59	64	F 60-A	P-SAC 02/III-513
400		46	35	59	64	F 90-A	P-SAC 02/III-513*

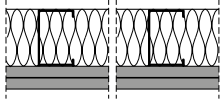
1. Wände

1.4 Vorsatzschalen/Schachtwände

fermacell® Powerpanel H₂O – Vorsatzschalen

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Beplankung raumseitig ⁽¹⁷⁾	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte
		[mm]	(UW - CW)	[mm]	[mm]/[kg/m ³]
3 S 01 H ₂ O		87,5	75×06	12,5 Powerpanel H ₂ O	60/Glaswolle
3 S 02 H ₂ O		100	75×06	2× 12,5 Powerpanel H ₂ O	60/Glaswolle

fermacell® Powerpanel H₂O – Schachtwand

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Beplankung raumseitig ⁽¹⁷⁾	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte
3 S 11 H ₂ O		100	75×06	2× 12,5 Powerpanel H ₂ O	60/30

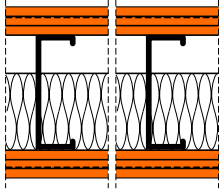
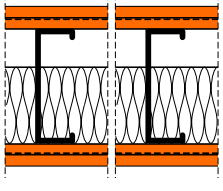
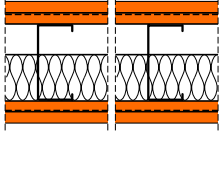
maximale Wandhöhe [cm] ⁽⁸⁾ ⁽¹⁹⁾ ⁽²³⁾ Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse [kg/m ²]	Luftschall Verbesserungs- Maß ΔR_w ⁽¹⁶⁾ [dB]	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}$ ⁽¹²⁾ [dB]	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
ohne	mit					
370 EB1/360 EB2	-	14	13	59	-	-
395	-	26	16	64	-	-

maximale Wandhöhe [cm] ⁽⁸⁾ ⁽¹⁹⁾ ⁽²³⁾ Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß R_w	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}$ ⁽¹²⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁵⁾
395	300					

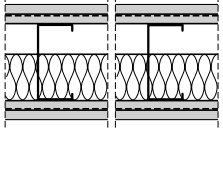
1. Wände

1.5 Brandwände (tragend/nichttragend)

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Tragverhalten Bauart	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
		[mm]	[UW – CW]		[mm]	[mm]/[kg/m ³]
4 ST 31		225	150 × 1,5 (e = 41,6 cm)	tragend, zul. Belastung 50 kN/m	3 × 12,5 1 × Stahlblech 0,38	100/30
4 ST 33		210	150 × 1,5 (e = 41,6 cm)	tragend, zul. Belastung 50 kN/m	2 × 15 1 × Stahlblech 0,5	100/30
4 S 33		160	100 × 0,6 (e = 41,6 cm)	nicht tragend	2 × 15 1 × Stahlblech 0,5	60/Glaswolle

fermacell® Powerpanel H₂O

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Tragverhalten Bauart	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
		[mm]	[UW – CW]		[mm]	[mm]/[kg/m ³]
4 S 33 H ₂ O		150	100 × 0,6 (e = 41,6 cm)	nicht tragend	2 × 12,5 Powerpanel H ₂ O 1 × Stahlblech 0,5	60/25

Weitere Informationen

- Brandwände in Holzbauweise (Holztafelbau): Seite 44/45
- Brandwände in Holzbauweise (Brettspertholzwände): Seite 52/53
- Brandwände (Mehrgeschossiger Holzbau, Gebäudeklasse 4): Seite 66/67

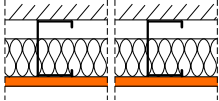
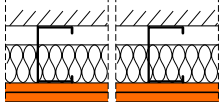
maximale Wandhöhe bei Brandschutzanforderungen	Flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R_w	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102 oder DIN EN 13501-2	Brandschutz ⁽⁵⁾
[cm]	[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
300	99	60 (4)	65	F 90-A	P-SAC-02 III-763
300	85	60 (4)	65	F 90-A	P-SAC-02 III-763
525	78	62	60	F 90-A (EI 90-M)	P-SAC-02/III-796 i.V.m. GA P 3.2/20-323-1

maximale Wandhöhe bei Brandschutzanforderungen	Flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R_w	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102 oder DIN EN 13501-2	Brandschutz ⁽⁵⁾
[cm]	[kg/m ²]	[dB]	[dB]		
525	59	≥ 57	64	F 90-A (EI 90-M)	P-SAC-02/III-796 i.V.m. GA P 3.2/20-323-1

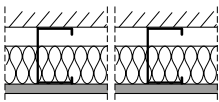
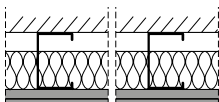
1. Wände

1.6 Wandbekleidungen

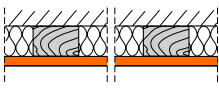
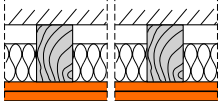
fermacell® Gipsfaser-Platten – Stahlunterkonstruktion

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wandbekleidungsstärke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾ Stahl	Beplankung raumseitig ⁽¹⁷⁾	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
		[mm]		[mm]	[mm]/[kg/m ³]
3 WS 01		42,5	CD 60 × 06	12,5	20/20
		62,5	CW 50 × 06	12,5	50/20
		87,5	CW 75 × 06	12,5	50/20
3 WS 02		55	CD 60 × 06	2 × 12,5	20/20
		75	CW 50 × 06	2 × 12,5	50/20
		100	CW 75 × 06	2 × 12,5	50/20

fermacell® Powerpanel H₂O – Stahlunterkonstruktion

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wandbekleidungsstärke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾ Stahl	Beplankung raumseitig ⁽¹⁷⁾	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
		[mm]		[mm]	[mm]/[kg/m ³]
3 WS 01 H ₂ O		42,5	CD 60 × 06	12,5	20/20
		62,5	CW 50 × 06	12,5	50/20
		87,5	CW 75 × 06	12,5	50/20
3 WS 02 H ₂ O		55	CD 60 × 06	2 × 12,5	20/20
		75	CW 50 × 06	2 × 12,5	50/20
		100	CW 75 × 06	2 × 12,5	50/20

fermacell® Gipsfaser-Platten – Holzunterkonstruktionen

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wandbekleidungsstärke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾ Stahl	Beplankung raumseitig ⁽¹⁷⁾	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte
		[mm]		[mm]	[mm]/[kg/m ³]
3 WH 01		42,5	Holz 30/50	12,5	30/20
		52,5	Holz 40/60	12,5	40/20
		72,5	Holz 60/40	12,5	60/20
3 WH 02		52,5	Holz 30/50	12,5 + 10	30/20
		62,5	Holz 40/60	12,5 + 10	40/20
		82,5	Holz 60/40	12,5 + 10	60/20
		55	Holz 30/50	2 × 12,5	30/20
		65	Holz 40/60	2 × 12,5	40/20
		85	Holz 60/40	2 × 12,5	60/20

maximale Bekleidungshöhe [cm] Einbaubereich ⁽²¹⁾		Flächenbezogene Masse [kg/m ²]	Wärmedurchlass- widerstand ⁽²⁰⁾ [m ² K/W]	Schall-Längsdämm-Maß R _{L,w,R} ⁽¹²⁾ [dB]
I	II			
800	800	17	0,53	57
800	800	20	1,28	57
800	800	20	1,28	57
800	800	32	0,57	62
800	800	35	1,31	62
800	800	35	1,31	62

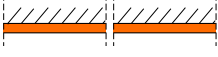
maximale Bekleidungshöhe [cm] Einbaubereich ⁽²¹⁾		Flächenbezogene Masse [kg/m ²]	Wärmedurchlass- widerstand ⁽²⁰⁾ [m ² K/W]	Schall-Längsdämm-Maß R _{L,w,R} ⁽¹²⁾ [dB]
I	II			
800	800	14,5	k. A.	57
800	800	17,5	k. A.	57
800	800	17,5	k. A.	57
800	800	27	k. A.	62
800	800	30	k. A.	62
800	800	30	k. A.	62

maximale Bekleidungshöhe [cm] Einbaubereich ⁽²¹⁾		Flächenbezogene Masse [kg/m ²]	Wärmedurchlass- widerstand ⁽²⁰⁾ [m ² K/W]	Schall-Längsdämm-Maß R _{L,w,R} ⁽¹²⁾ [dB]
I	II			
800	800	16	0,78	57
800	800	16	1,03	57
800	800	17	1,53	57
800	800	28,5	0,81	61
800	800	28,5	1,06	61
800	800	29,5	1,56	61
800	800	31	0,82	61
800	800	31	1,07	61
800	800	32	1,57	61

1. Wände

1.7 Trockenputz

fermacell® Gipsfaser-Platten

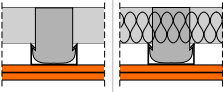
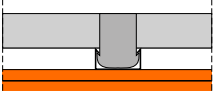
Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wandbekleidungs- dicke	Beplankung raumseitig	Schaumkunststoff nach DIN 18164	Flächenbezogene Masse
		[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m ²]
3 TP 01		10	10	ohne	12,5
		12,5	12,5	ohne	15

Wärmedurchlass- widerstand ⁽²⁰⁾	Baustoffklasse nach DIN 4102
[m ² K/W]	
0,03	A 2
0,03	A 2

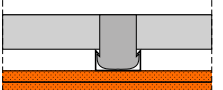
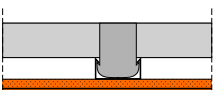
2. Decken

2.1 Unterdecken für sich alleine wirkend

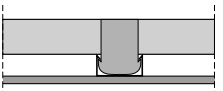
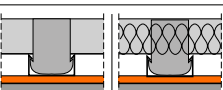
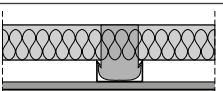
fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart ⁽⁴⁷⁾	Brand- beanspruchung		Unterkonstruktion Material, Profile ⁽⁴³⁾	Konstruktions- höhe ⁽⁴⁴⁾		Abhänge- höhe ⁽⁴⁵⁾	
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
2 S 11 ↑u ↑u↓o		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	von unten oder von oben	Stahl CD 60×06	75	130	von unten beliebig von oben ≤ 1550	
2 S 21 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten		Stahl CD 60×06	88		beliebig	

fermacell® Firepanel A1

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart ⁽⁴⁷⁾	Brand- beanspruchung		Unterkonstruktion Material, Profile ⁽⁴³⁾	Konstruktions- höhe ⁽⁴⁴⁾		Abhänge- höhe ⁽⁴⁵⁾	
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
2 S 21 A1 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten		Stahl CD 60×06	85		beliebig	
2 S 31 A1 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten		Stahl CD 60×06	95		beliebig	

fermacell® Powerpanel H₂O

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart ⁽⁴⁷⁾	Brand- beanspruchung		Unterkonstruktion Material, Profile ⁽⁴³⁾	Konstruktions- höhe ⁽⁴⁴⁾		Abhänge- höhe ⁽⁴⁵⁾	
						[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
2 S 01 H ₂ O		Unterdecke	ohne		Stahl CD 60×06	ca. 70		beliebig	
2 S 11 H ₂ O ↑u ↑u↓o		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	von unten als auch von oben	Stahl CD 60×06	80	136	beliebig	
2 S 12 H ₂ O		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten		Stahl CD 60×06	136		beliebig	

Beplankung	Beplankung Spannweite ^[46]	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ^[41]		Flächenbezogene Masse ^[49]		Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ^[42]
		[mm]	[kg/m ³]	[kg/m ²]	[kg/m ²]		
2 × 10	≤ 350	ohne bzw. mind. A 2 Dämmstoffe	40/30 (bei Brand von oben)	27	28	F 30-A	P-MPA-E-17-007
18 + 15	≤ 400	ohne		41		F 60-A	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a

Beplankung	Beplankung Spannweite ^[46]	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ^[41]		Flächenbezogene Masse ^[49]		Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ^[42]
		[mm]	[kg/m ³]	[kg/m ²]	[kg/m ²]		
2 × 15	< 625	ohne		39		F 60-A	P-MPA-E-17-007
2 × 12,5 + 15	< 415	ohne		51		F 90-A	P-MPA-E-17-007

Beplankung	Spannweite ^[46]	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ^[41]		Flächenbezogene Masse ^[49]		Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ^[42]
		[mm]	[kg/m ³]	[kg/m ²]	[kg/m ²]		
12,5 Powerpanel H ₂ O	< 500	ohne bzw. mind. A 2 Dämmstoffe		16		–	–
12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ O	≤ 500	ohne bzw. mind. A 2 Dämmstoffe	40/30 + 200 mm Mineralwollestreifen (40/30)	32	34	F 30-A	P-MPA-E-19-002
2 × 12,5 Powerpanel H ₂ O	< 500	40/25 + 150 mm Mineralwollestreifen (40/25)		30		F 30-A	P-MPA-E-19-002

2. Decken

2.2 Unterdecken – Rohdecken der Bauart I, II und III

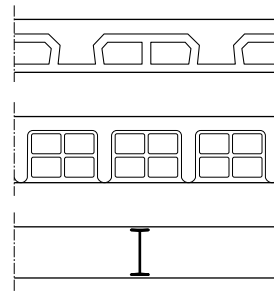
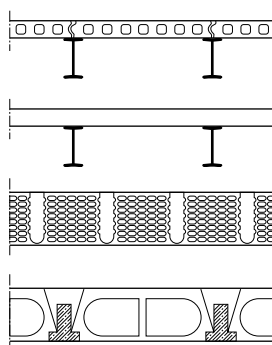
fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart ⁽⁴⁷⁾	Brandbeanspruchung	Unterkonstruktion Material, Profile ⁽⁴³⁾	Konstruktionshöhe ⁽⁴⁴⁾	Abhängigkeit	
						Konstruktionshöhe ⁽⁴⁴⁾	Abhängigkeit ⁽⁴⁵⁾
					[mm]	[mm]	
2 S 12		Rohdecke der Bauart II und III	von unten	Stahl CD 60×06	68	≥ 40	
2 S 13		Rohdecke der Bauart I	von unten	Stahl CD 60×06	73	≥ 40	
2 S 22		Rohdecke der Bauart III	von unten	Stahl CD 60×06	70	≥ 85	
2 S 31		Rohdecke der Bauart II und III	von unten	Stahl CD 60×06	90	≥ 170	
		Rohdecke der Bauart II und III	von unten	Stahl CD 60×06	95	≥ 170	
2 S 33		Rohdecke der Bauart III	von unten	Stahl CD 60×06	73	≥ 83	
2 S 41		Rohdecke der Bauart III	von unten	Stahl CD 60×06	73	≥ 83	
2 H 15		Rohdecke der Bauart II	von unten	Holz 40/60 + 48/24	97	≥ 40	
2 H 16		Rohdecke der Bauart I	von unten	Holz 40/60 + 48/24	100	≥ 43	

Decken der Bauart I sind:

1. Decken mit im Zwischendeckenbereich freiliegenden Stahlträgern mit einem U/A-Wert $< 300 \text{ m}^{-1}$ und einem oberen Abschluss aus Bimsbeton-Hohldielen nach DIN 4028 oder aus Porenbetonplatten nach DIN 4223.
2. Stahlbetonbalkendecken nach DIN 1045 mit Zwischenbauteilen aus Leichtbeton nach DIN 4158 bzw. aus Ziegeln nach DIN 4159 und DIN 4160.
3. Stahlbetonrippendecken nach DIN 1045 mit Zwischenbauteilen aus Leichtbeton nach DIN 4158 bzw. aus Ziegeln nach DIN 4159 und DIN 4160.
4. Stahlbetondecken in Verbindung mit in Beton eingebetteten Stahlträgern.

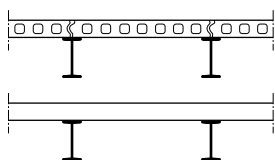
Bauart I



Beplankung	Beplankung Spannweite ⁽⁴⁶⁾	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ⁽⁴¹⁾	Flächen- bezogene Masse ⁽⁴⁹⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁴²⁾
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m ³]	[kg/m ²]		
1 × 12,5	≤ 350	ohne	18	F 30-A	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
1 × 15	≤ 435	ohne	21	F 30-A	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
1 × 12,5	≤ 435	ohne	18	F 60-A	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
1 × 10	≤ 350	Drahtnetz 50/-90	20	F 90-A	P-MPA-E-99-202
1 × 12,5	≤ 435	Drahtnetz 50/-90	23	F 90-A	
1 × 15	≤ 435	ohne	21	F 90-A	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
1 × 18	≤ 400	ohne	24	F 120-A	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
1 × 12,5	≤ 435	ohne	19	F 30-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
1 × 15	≤ 435	ohne	21	F 30-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a

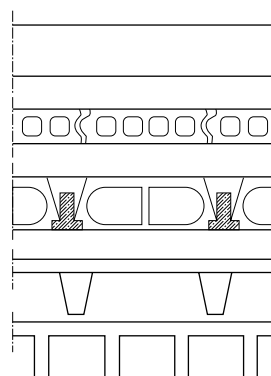
Decken der Bauart II sind:

Decken mit im Zwischendeckenbereich freiliegenden Stahlträgern mit einem U/A-Wert < 300 m⁻¹ und einer oberen Abdeckung aus Ortbeton nach DIN 1045 oder Fertigplatten mit statisch mitwirkender Ortbetonschicht nach DIN 1045 oder Fertigteilen als Hohlblechen aus Stahl- oder Spannbeton.

Bauart II**Decken der Bauart III sind:**

Decken aus Stahlbeton oder Spannbetonplatten aus Normalbeton, jedoch nicht mit Bauteilen oder Zwischenbauteilen aus Leichtbeton oder Ziegeln. Es sind Decken mit folgenden Bezeichnungen:

1. Stahlbeton- oder Spannbetonplatten nach DIN 1045 aus Normalbeton.
2. Stahlbeton- oder Spannbetonhohlblechen nach DIN 1045 bzw. DIN 4227 aus Normalbeton.
3. Stahlbetonbalkendecken mit Balken und Zwischenbauteilen nach DIN 1045 aus Normalbeton.
4. Stahlbeton-Rippendecken nach DIN 1045 ohne Zwischenbauteile oder mit Zwischenbauteilen aus Normalbeton.
5. Pilzdecken und Kassettendecken nach DIN 1045 aus Normalbeton.

Bauart III

1. Stahlstützen- und Stahlträgerbekleidung

1.1 fermacell®

Vorteile

einlagige/mehrlagige Bekleidung

einfache Montage

Bauteil

Brandschutz

- DIN 4102-4 F 30-A, F 60-A, F 90-A, F 120-A, F 180-A*
- i.V.m.
- G TSt 2022-04-a

Kritische Stahltemperatur
• DIN 4102-2 500 °C

Plattendicken 12,5 mm bis 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platten
(ein-/mehrlagig)

Profilarten HEA, HEB, HEM, IPE, Winkel, U- und T-Profile, Hohlprofile

Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1) A2 s1 d0

Material (europäisch geregelt) ETA-03/0050
DIN EN 15283-2



* Nur Stützenbekleidung

fermacell® Gipsfaser-Platten – Trägerbekleidungen F 30-A bis F 120-A, dreiseitig – Beispiellösung

Feuerwiderstands- klassen	Mindestbekleidungsdicke in mm
	U/A ≤ 300 m ⁻¹
F 30	12,5
F 60	12,5 + 10
F 90	2 × 15
F 120	2 × 15 + 12,5

fermacell® Gipsfaser-Platten – Stützenbekleidungen F 30-A bis F 180-A, vierseitig – Beispiellösung

Feuerwiderstands- klassen	Mindestbekleidungsdicke in mm
	U/A ≤ 300 m ⁻¹
F 30	12,5
F 60	12,5 + 10
F 90	3 × 15
F 120	4 × 15
F 180	5 × 15

2. Holzstützen-/Holzträgerbekleidungen

2.1 fermacell®

Feuerwiderstandsklasse	fermacell® Gipsfaser-Bekleidung [mm]	Brandschutzprüfzeugnis
F 30-B	12,5	DIN 4102-4i.V.m. G TSt 2022-04-a
F 60-B	2 × 12,5	

fermacell® Holzstützenbekleidungen

Feuerwiderstandsklasse	fermacell® Gipsfaser-Bekleidung [mm]	Holzquerschnitt [mm × mm]	zul. Belastung [kN]	Brandschutzprüfzeugnis
F 90-B	2 × 18	120 × 120	50	P-2101/957/19

3. Brandschutzbekleidungen

3.1 Brandschutzertüchtigung

fermacell® Firepanel A1 – Ertüchtigung von Bestandswänden

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Bekleidungsstärke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾	Beplankung einseitig	Hohlraumdämmung	zu ertüchtigende Bestandswand (Möglichkeiten)	Flächenbezogene Masse	Brandschutz ** nach DIN 4102/ (DIN EN 13501-2)	Brandschutz ⁽⁵⁾
		[mm]		[mm]			[kg/m ²]		
3 SK 11 A1		20	nicht erforderlich (Unterkonstruktion aus Metall und Holz sind möglich)	2 x 10	nicht erforderlich (mind. B2)	nichttragende/ tragende Massivwände tragende Holztafelbauwände tragende Massivholzwände nichttragende Montagewände (Holz/Metall)	24	F 30 (EI 30 / REI 30)	GA-2019/077
3 SK 21 A1		30	nicht erforderlich (Unterkonstruktion aus Metall und Holz sind möglich)	2 x 15 alternativ 3 x 10	nicht erforderlich (mind. B2)	nichttragende/ tragende Massivwände tragende Holztafelbauwände tragende Massivholzwände nichttragende Montagewände (Holz/Metall)	36	F 60 (EI 60 / REI 60)	GA-2019/077
3 SK 31 A1		37,5	nicht erforderlich (Unterkonstruktion aus Metall und Holz sind möglich)	3 x 12,5	nicht erforderlich (mind. B2)	nichttragende/ tragende Massivwände tragende Holztafelbauwände tragende Massivholzwände nichttragende Montagewände (Holz/Metall)	45	F 90 (EI 90 / REI 90)	GA-2019/077

* Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen möglich. Siehe Information Seite 141⁽²⁵⁾
 ** Klassifizierung gilt bei einseitiger Brandbeanspruchung für die einseitige Beplankung
 Bei einer symmetrischen Beplankung gilt die Klassifizierung beidseitig

Beispiele für mögliche Untergründe bzw. Unterkonstruktionsvarianten zur Ertüchtigung von Bestandswandkonstruktionen*



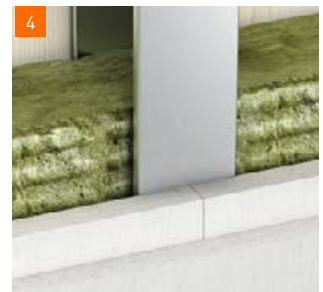
1 Direkt Beplankung auf Massivholz/ Brettsperrholz (alternativ Holzwerkstoffplatten)



2 Holz-Unterkonstruktion vertikal oder horizontal



3 Justier-Schwingbügel mit Holz




4 Vorsatzschale

* Beispiellösung für eine F 60 (EI 60) Bekleidung auf Brettsperrholz / CLT mit 2 x 15 mm fermacell® Firepanel A1

4. Abgasleitungen

4.1 Montageabgasleitung

fermacell® Gipsfaser-Platten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Plattendicke	Außenmaß	Innenmaß	Schachtgewicht ⁽¹³⁾
		[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m]
6 L 11		2 x 12,5	≤ 210 x ≤ 210	≤ 160 x ≤ 160	≤ 22,2

Anwendung	Max. Oberflächentemperatur fermacell® Gipsfaser-Platte	Einsatzbereich	Klassifizierung	Brandschutz
Brennwertthermen	Darf dauerhaft 50°C nicht überschreiten	Schächte für Montage- abgasleitungen -4-seitige -3-seitige -2-seitige Ausführung	T160 L _A 30	Z-7.4-3525

5. Sonderkonstruktionen

5.1 Dach – brandschutztechnische Ertüchtigung von Dachüberständen

fermacell® Powerpanel HD

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Dachkonstruktionen	Schutzziel
2 SK 32-590		<ul style="list-style-type: none"> · Traufe/Ortgang · Sparren · geschlossener Gesimskasten · Flachdach 	<p>Verhinderung des Brandüberschlages bzw. des Brandeintrages in die Dachkonstruktion über einen Zeitraum von 90 Minuten</p>

Bepankung	Unterkonstruktion	Spannweite ⁽⁴⁶⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁴²⁾
[mm]	[mm]			
2×15 mm	CD 60-06	≤ 420	90 Minuten (Feuerwiderstandsdauer)	GS 3 2/13-247

1. Abstände Befestigungsmittel

1.1 Wandkonstruktionen

Nicht tragende Wandkonstruktionen

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

* Klammerwerte gelten für Beplankungen mit fermacell® Firepanel A1

Hinweis:

- Bei 4-lagig mit 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten beplankten Wandkonstruktionen kann die letzte Plattenlage mit der fermacell™ Schnellbauschraube 3,9×55 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 3,5×30 mm verwendet werden. Der Verbrauch beträgt ca. 4 Schrauben pro laufenden Meter Profil.

Wandkonstruktionen – Befestigung Platte in Platte

(Befestigung der 1. Plattenlage wie bei Wand Metall/Holz 1-lagig in Tabelle „Nicht tragende Wandkonstruktionen“ S. 136 beschrieben)

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

Wandkonstruktionen mit fermacell® Powerpanel H₂O

Plattendicke/Aufbau	Unterkonstruktion	Powerpanel Schraube *	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]
Metall – 1-lagig				
12,5 mm	CW [0,6 mm]	3,9 × 35 mm	25	20
12,5 mm	UA [2 mm]	3,9 × 40 mm BS **	25	20
Metall – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion geschraubt)				
1. Lage: 12,5 mm	CW [0,6 mm]	3,9 × 35 mm	40	12
2. Lage: 12,5 mm	CW [0,6 mm]	3,9 × 50 mm	25	20
1. Lage: 12,5 mm	UA [2 mm]	3,9 × 40 mm BS **	40	12
2. Lage: 12,5 mm	UA [2 mm]	3,9 × 40 mm BS **	25	20
Holz – 1-lagig				
12,5 mm	≥ 40 × 60 mm	3,9 × 35 mm	25	20
Holz – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion geschraubt)				
1. Lage: 12,5 mm	≥ 40 × 60 mm	3,9 × 35 mm	40	12
2. Lage: 12,5 mm	≥ 40 × 60 mm	3,9 × 50 mm	25	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

1. Abstände Befestigungsmittel

1.2 Deckenkonstruktionen

Deckenkonstruktionen*

Plattendicke/Aufbau	Klammern (verzinkt und gehärtet) d ≥ 1,5 mm			fermacell™ Schnellbauschrauben d = 3,9 mm		
	Länge [mm]	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]	Länge [mm]	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]
Metall – 1-lagig						
10 mm	-	-	-	30	20	22
12,5 mm	-	-	-	30	20	19
15 mm	-	-	-	30	20	17
18 mm	-	-	-	40	20	15
Metall – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion						
1. Lage: 10 mm	-	-	-	30	30	16 (14)*
2. Lage: 10 mm	-	-	-	40	20	22 (19)*
1. Lage: 12,5 mm	-	-	-	30	30	14
2. Lage: 12,5 mm	-	-	-	40	20	19
1. Lage: 15 mm	-	-	-	30	30	13
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	-	-	-	40	20	17
1. Lage: 18 mm	-	-	-	40	30	11
2. Lage: 15 mm oder 18 mm	-	-	-	55	20	15
Metall – 3-lagig / 3. Lage in die 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	21	40	20	17
18 mm	≥50	15	19	40	20	15
Holz – 2-lagig / 2. Lage in die 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	13	40	30	13
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	≥60	15	23	40	20	17
1. Lage: 18 mm	≥44	30	11	40	30	11
2. Lage: 15 mm oder 18 mm	≥60	15	21	55	20	15
Holz – 3-lagig / 1. bis 3. Lage in die Unterkonstruktion						
1. Lage: 15 mm	-	-	-	40	30	12
2. Lage: 12,5 mm	-	-	-	40	30	12
3. Lage: 12,5 mm	-	-	-	55	20	16

* Klammerwerte gelten für Beplankungen mit fermacell® Firepanel A1

Hinweis:

- Bei 4-lagig mit 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten beplankten Deckenkonstruktionen kann die letzte Plattenlage mit der fermacell™ Schnellbauschraube 3,9 × 55 mm direkt in der Unterkonstruktion befestigt werden.
- Bei Deckenkonstruktionen 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 × 30 mm verwendet werden. Der Verbrauch beträgt ca. 5 Schrauben pro laufenden Meter Profil.

Deckenkonstruktionen – Befestigung Platte in Platte*

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

Plattendicke/Aufbau	Spreizklammern (verzinkt und gehärtet) d ≥ 1,5 mm, Reihenabstand ≤ 30 cm			fermacell™ Schnellbauschrauben d = 3,9 mm, Reihenabstand ≤ 30 cm		
	Länge [mm]	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]	Länge [mm]	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]
Deckenbereich pro m² Deckenfläche						
10 mm auf 10 bzw. 12,5 mm	18–19	12	35	30	15	30
12,5 mm auf 12,5 bzw. 15 mm	21–22	12	35	30	15	30
15 mm auf 15 mm bzw. 18 mm	25–28	12	35	30	15	30
18 mm auf 18 mm	31–34	12	35	40	15	30

Deckenkonstruktionen mit fermacell® Powerpanel H₂O

Plattendicke/Aufbau	Unterkonstruktion	Powerpanel Schraube *	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m ²]
Metall – 1-lagig				
12,5 mm	CD [0,6 mm]	3,9 × 35 mm	20	19
Metall – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion geschraubt)				
1. Lage: 12,5 mm	CD [0,6 mm]	3,9 × 35 mm	30	14
2. Lage: 12,5 mm	CD [0,6 mm]	3,9 × 50 mm	20	19
Holz – 1-lagig				
12,5 mm	≥48 × 24 mm	3,9 × 35 mm	20	19
Holz – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion geschraubt)				
1. Lage: 12,5 mm	≥48 × 24 mm	3,9 × 35 mm	30	14
2. Lage: 12,5 mm	≥48 × 24 mm	3,9 × 50 mm	20	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.

2. Achsabstände Unterkonstruktion

2.1 fermacell® Gipsfaser- bzw. fermacell® Firepanel A1 Platten

Anwendungsbereich/ Konstruktionsart	Max. Achsabstände der Unterkonstruktion in mm bei unterschiedlichen Dicken der fermacell® Gipsfaser- Platten bzw. Firepanel A1 Platten				
	10 mm	2 × 10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm
Vertikale Flächen (Trennwände, Wandverkleidungen, Vorsatzschale)	500	625*	625	750	900

Anwendungsbereich/ Konstruktionsart	Einbausituation Nutzungsgruppe: relative Luftfeuchte	Max. Achsabstände Traglattung / Tragprofil in mm bei unterschiedlichen Dicken der fermacell® Gipsfaser- Platten bzw. Firepanel A1 Platten			
		10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm
Bekleidungen von Decken und Dächern, Unterdecken ³⁾	Räume mit haushaltsüblicher Nutzung ¹⁾	420	500	550	625
	Einbau und/oder Nutzung mit zeitweise höherer Luftfeuchtigkeit ²⁾	335	420	500	550

* Wert gilt für die 1 S 31 A1 fermacell® Firepanel A1 Montagewand

¹⁾ z.B. häusliche Feuchträume von Wohnbereichen oder Räume ähnlicher Beanspruchung mit nutzungsbedingt zeitweise hoher Luftfeuchte

²⁾ z.B. beim Einbringen von Nassestrich oder Putz bzw. bei Überschreitung der zuvor genannten Einbausituation, jedoch nicht in Räumen mit nutzungsbedingt ständig hoher Luftfeuchte (Nassräumen etc.)




³⁾ · die angegebenen Spannweiten gelten unabhängig von der Befestigungsrichtung
· Bekleidungen dürfen nicht durch Zusatzlasten (z.B. Dämmstoffe) beansprucht werden

2.2 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 und Dachschrägen (Abgehängte Decken, Deckenverkleidungen)	500

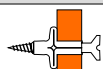
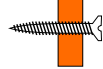
3. Lastenbefestigung an Wand und Decke

Leichte wandhängende Einzellasten

Bilderhaken mit Nagelbefestigung *	Zulässige Belastung pro Haken in kN bei versch. fermacell® Gipsfaser Plattendicken **				
	(100kg = 1 kN)				
	10mm	12,5mm	15mm	18mm	10 + 12,5mm
	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 %).


Leichte und mittelschwere Konsollasten*

Konsollasten mit Dübeln oder Schrauben befestigt 18)	Zulässige Belastung pro Haken in kN bei versch. fermacell® Gipsfaser Plattendicken ***							
	(100 kg = 1 kN)							
	10mm	12,5mm	15mm	18mm	2 × 10mm	12,5 + 10mm	12,5mm H ₂ O	2 × 12,5mm H ₂ O
Hintergreifender Dübel ** 	0,40	0,50	0,55	0,55	0,50	0,60	0,50	0,60
Schraube mit durch- gehendem Gewinde ø 5 mm 	0,20	0,30	0,30	0,35	0,30	0,35	-	-

* Eingeleitet nach DIN 4103, Sicherheitsfaktor 2.
 ** Verarbeitungshinweise des Dübelherstellers beachten.
 *** Unterstützungsabstand der Unterkonstruktion < 50 × Plattendicke.

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.

Lasten an Deckenbekleidungen*

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

* Eingeleitet nach DIN 4103, Sicherheitsfaktor 2.
 ** Verarbeitungshinweise des Dübelherstellers beachten.
 *** Unterstützungsabstand der Unterkonstruktion < 35 × Plattendicke.

Für die Unterkonstruktion müssen die Zusatzlasten berücksichtigt werden.
 Bei Brandschutzanforderungen gelten besondere Bedingungen für die Lastenleitung.

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 Z-9.1-434 und ETA 03/0050 zur Verfügung. Bei allen Bauteilen (Wände und Dächer), die als äußere Gebäudehülle eingesetzt werden, ist die Tauwasserfreiheit nachzuweisen.

Wände und Wandbekleidungen

- Bei Anforderungen nur an den Schallschutz darf auch Mineralwolle mit einem längenbezogenen Strömungswiderstand nach DIN EN 29053 $\geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}$ eingesetzt werden.
- R_w berechnet nach DIN 4109 Bbl. 1, Abschn. 5.5.2 aus R_w' ermittelt auf Prüfständen mit bauüblichen Nebenwegen.
- R_w Bewertetes Schalldämm-Maß auf der Grundlage einer Messung in einem Prüfstand ohne Flankenübertragung.
- Brandschutznachweise können bei unserer Kundeninformation unter 0800-3864001 angefordert werden.
- Die angegebenen Werte gelten für zwei baugleiche Wände, die in einem Abstand von ca. 3 cm montiert sind.
- 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 $\geq 1,00 \text{ m}$. Bei Brandschutzanforderungen nach DIN 4102 Teil 2 sind die max. Wandhöhen gem. Prüfungszeugnis und/oder Gutachten angegeben.
- Die hier angegebenen maximalen Wandhöhen resultieren aus der maßgebenden Lastfallkombination aus:
 - statischer Belastung aus Linienlast in den Einbaubereichen EB1 und EB2 + Konsollast
 - statischer Belastung aus Windlast + Konsollast.
 Soweit nicht anders angegeben gelten die hier angegebenen maximalen Wandhöhen sowohl für die Einbaubereiche I und II gemäß DIN 4103-1. Abweichungen davon werden durch den Hinweis „EB1“ bzw. „EB2“ direkt hinter der maßgebenden Höhe gekennzeichnet (Einbaubereich I bzw. II).
- Wanddicken, Höhenangaben und bauphysikalische Eigenschaften gelten für Stahl-Doppelständerwände, deren CW-/UW-Profile parallel nebeneinander angeordnet und mit Distanzstreifen schalltechnisch entkoppelt sind (z. B. selbstklebende Filzstreifen).
- Wanddicken, Höhenangaben und bauphysikalische Eigenschaften gelten für Stahl-Doppelständerwände, deren CW-/UW-Profile getrennt, parallel nebeneinander angeordnet sind, also keine Verbindung miteinander haben.
- Wanddicken, Höhenangaben und bauphysikalische Eigenschaften gelten für Doppelständerwände, deren CW-/UW-Profile parallel nebeneinander angeordnet sind und deren CW-Ständerprofile in $\leq 1/3$ Wandhöhe durch Laschen oder Plattenstreifen, zug- und druckfest verbunden sind.
- Die bewertete Norm-Flankenschallpegeldifferenz $D_{n,w}$ 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. Sind zwei Werte angegeben, gilt der jeweils größere, wenn das trennende Bauteil auf der Seite mit den meisten Beplankungslagen angeordnet ist.
- Unterkonstruktionen aus verzinkten Stahlblechprofilen nach DIN 18182 Teil 1. Die Maßangaben gelten für die Steghöhe $(h) \pm 0,2 \text{ mm}$ und die Blechdicke (s). Unterkonstruktionen (Angabe: Mindestmaß) aus Holz nach DIN EN 14081-1 i.V.m. DIN 20000-5 und DIN EN 338 Festigkeitsklasse C24 s.a. NAD.
- Ausführung als „tragende“ Brandwand mit zul. Belastung 50 kN/m. Für Konstruktion und Aufbau gelten ausschließlich die Angaben des Prüfzeugnisses Nr. 3414/3002 a. (4 S 31 und 4 S 32) oder P-SAC 02/III-250 (4 S 33 und 4 S 34).

- Die aufgeführten Luftschall-Verbesserungs-Maße ΔR_w der einzelnen Konstruktionen gelten für freistehende Vorsatzschalen und sind Einzahl-Angaben zur Kennzeichnung der Luftschall-Verbesserung von biegesteifen Massivwänden.
- Die Anordnung und Montage der Mineralwolle sowie der Plattenlagen erfolgt einseitig/raumseitig an der freistehenden Stahl-Unterkonstruktion. Ansonsten Ausführung gem. Prüfzeugnis oder Gutachten vornehmen. Die Werte wurden auf Basis der DIN EN ISO 10140 - Teil 1 und Teil 5 vor einer „massiven Wand“ $[350 \pm 50 \text{ kg/m}^2]$ kg/m² ermittelt.
- Aufnahme von Konsollasten in kN mit Hohlraum-/Hintergreifdübeln oder Schrauben an jeder beliebigen Stelle (unterkonstruktionsneutral) direkt an der Beplankung.
- Vorsatzschalen und Schachtwände sind raumbegrenzende, freistehende Konstruktionen, die eine F-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. punktweise durch Laschen/Winkel) können je nach Art und Ausbildung größere Konstruktionshöhen ausgeführt werden. Hierbei sind jedoch Veränderungen der Schall- und Brandschutz-Eigenschaften zu beachten.
- Der angegebene Wärmedurchlasswiderstand (m^2K/W) gilt ausschließlich für die Wandbekleidungen. Das zu bekleidende Bauteil ist bei diesem Wert nicht berücksichtigt.
- 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-/Bewegungs-fugen erforderlich werden.
- Folgende Dämmstoffe sind zulässig: Glaswolle, Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ Z 23.11-....).
- Soweit nicht anders gekennzeichnet gelten die angegebenen Höhen für eine Unterkonstruktion mit einem Achsmaß $e = 625 \text{ mm}$ 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.
- Bei Einsatz von B2-Dämmstoffen ändert sich die Klassifizierung in F...-AB gemäß DIN 4102, Teil 2, Tab. 2.
- Der Einbau von Revisionsverschlüssen ist zulässig. Siehe hierzu entsprechende Möglichkeiten und nationale Anwendbarkeitsnachweise: Bsp.: www.ffsystembau.de; www.upmann.eu; www.revisionsklappen.com
- Gutachterliche Stellungnahme zur DIN 4102-4. Anwendung in Abhängigkeit der jeweiligen gültigen Fassung der Norm gem. der Information "eingeführte Technische Baubestimmungen" (s.a. www.dibt.de)
- Unterdecken und Dachkonstruktionen**
- Bei Decken-/Dachkonstruktionen, die ohne Mineralwolle ausgeführt werden müssen, sind unter Brandschutz-Gesichtspunkten Dämmschichten unzulässig. Bei Decken-/Dachkonstruktionen, die ohne bzw. mit mind. B2 Dämmstoffe ausgeführt werden können, sind Dämmschichten zur Verbesserung der Schall- und Wärmedämmung ohne Beeinträchtigung der Brandschutzeigenschaften (F 30-F 120) zulässig.
- Brandschutz-Prüfzeugnisse und/oder -Gutachten können bei unserer Kundeninformation unter 0800-3864001 angefordert werden.
- Unterkonstruktionen aus verzinkten Stahlblechprofilen nach DIN 18182 Teil 1. Die Maßangaben gelten für die Steghöhe $(h) \pm 0,2 \text{ mm}$ und die Blechdicke (s). Unterkonstruktionen aus Holz nach DIN 4047 Teil 1, Holz der Sortierklasse S 10.
- 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. 9.5, 9.6) und Dachkonstruktionen

- Hierfür gilt die Höhenangabe ab/bis Unterkante Balken bzw. Sparren.
- 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.
- Die Angabe zur max. zulässigen Spannweite der Beplankung gilt für den Achsabstand (Mittensabstand) der Tragprofile bzw. Traglattung, an denen die Beplankung mechanisch befestigt wird.
- Deckengruppe und Deckenbauart, sowie – falls erforderlich – notwendige obere Beplankung, gem. DIN 4102 Teil 2 und 4 und jeweiligem Brandschutz-Prüfzeugnis oder Gutachten. Die Bedachungen dürfen beliebig sein; die bauaufsichtlichen Bestimmungen der Länder sind zu beachten.
- Mittels Estrich-Auflagen sind Brandschutzanforderungen von oben erreichbar.
- Werte gelten für untere Decken-/Dachbekleidung einschl. Tragprofilen und erforderlicher Dämmschicht.
- Die notwendige obere Beplankung kann entfallen, wenn zwischen den Deckenbalken eine Mineralwolle nach DIN 4102-4 [Dicke $\geq 100 \text{ mm}$, Rohdichte $\geq 30 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ \text{C}$] angeordnet wird.
- Auf den Einbau kann verzichtet werden, wenn die obere Beplankung oder Schalung a) aus $\geq 19 \text{ mm}$ dicken Holzwerkstoffplatten mit einer Rohdichte $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ oder $\geq 19 \text{ mm} \times [600/\rho_{\text{mean}}]^{10,5}$ dicken Holzwerkstoffplatten mit einer Rohdichte $< 600 \text{ kg/m}^3$ oder aus $\geq 21 \text{ mm}$ dicken gespundeten Brettern aus Nadelholz besteht. und b) keine Nutzlasten (Verkehrslasten) mit einem charakteristischen Wert $> 1,0 \text{ kN/m}^2$ zu tragen hat – z. B. in Abseiten oder als Abschluss zum Spitzboden. (s.a. DIN 4102-4:2016-06; Abs. 10.7.5 [2])

Fußböden

- Die Erhöhung der zul. Einzellast erfolgt durch die Verklebung und Fixierung einer zus. „3. Lage“ mit 10 mm dicken fermacell® Gipsfaser-Platten auf den Estrich-Elementen. Die detaillierte Ausführung ist der entsprechenden fermacell® Verarbeitungsanleitung zu entnehmen.
- Bei Brandschutzanforderungen sind Randdämmstreifen aus Mineralwolle mit Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ \text{C}$ anzubringen.
- Die hier aufgeführten fermacell® Estrich-Elemente Fußbodenkonstruktionen sind gemäß DIN 4102 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.
- Werden die unkaschierten fermacell® Estrich-Elemente direkt auf tragfähigem Untergrund eingesetzt, erhöht sich beim 2 E 11 die zul. Einzellast 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 den Bereich 4 beim 2 E 22.
- 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.
- Einzellasten ($\geq 20 \text{ cm}^2$) dürfen im Abstand von mind. 500 mm angeordnet werden. Der Abstand zur Ecke muss $\geq 250 \text{ mm}$ betragen oder die Belastungsfläche ist auf 100 cm^2 zu erhöhen. Die Summe der Einzellasten darf die maximale zulässige Deckenbelastbarkeit nicht überschreiten.

Hinweise:

Für alle Konstruktionen sind die jeweilig zugehörigen Nachweise zu beachten

Abkürzungen

- ABP: Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
 ABZ: Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
 PB: Prüfbericht
 KB/CR: Klassifizierungsbericht
 GA: Gutachten
 ETA: europäisch technische Bewertung
 europäisch technische Zulassung

Den neuesten Stand dieser Broschüre finden Sie digital auf unserer Webseite. Technische Änderungen vorbehalten.
Stand 01/2023

Es gilt die jeweils aktuelle Auflage. Sollten Sie Informationen in dieser Unterlage vermissen, wenden Sie sich bitte an unsere Kundeninformation!

© 2023 James Hardie Europe GmbH.
™ und ® bezeichnen registrierte und eingetragene Marken der James Hardie Technology Limited und James Hardie Europe GmbH.

James Hardie Europe GmbH

Bennigsen-Platz 1
40474 Düsseldorf
www.fermacell.de

Technische Kundeninformation (freecall)

Telefon 0800-3864001
E-Mail kontakt@jameshardie.com

Service-Center (Auftragsmanagement)

Telefon +49 211 54236-200
Telefax +49 211 54236-299
E-Mail auftraege@jameshardie.com

fer-600-00006/01.23/m

