

++dB47++dB52++dB55

F 120  
90  
60  
30

fermacell® und Hardie®

# Konstruktionen

**fermacell®**



**JamesHardie™**

# Inhaltsverzeichnis

## Allgemeine Informationen

<b>1. Konstruktionsschlüssel</b>	<b>4</b>
<b>2. Technische Daten</b>	
fermacell® Gipsfaserplatten	6
fermacell® Vapor	7
fermacell® Firepanel A1	8
fermacell® Estrichelemente	9
fermacell® Therm25™	
Fußbodenheizsysteme	10
fermacell® Powerpanel TE	11
fermacell™ Schüttungen	12
fermacell® Powerpanel H <sub>2</sub> O	13
fermacell® Powerpanel HD	14
Hardie®	
Fassadenbekleidung	15

## Holzbau

<b>1 Wände</b>	
1.1 Holzständerwände – nichttragend	
fermacell®	
mit Hohlraumdämmung	18
fermacell®	
ohne Hohlraumdämmung	20
fermacell® Powerpanel H <sub>2</sub> O	20
1.2 Einbruchhemmung	
fermacell®	22
1.3 Holzständerwände – tragend	
raumabschließend	
fermacell®	24
fermacell® – Doppelständer	28
fermacell® Powerpanel H <sub>2</sub> O	30
1.4 Holzständerwände – tragend	
raumabschließend/	
nicht raumabschließend*	
fermacell®	30
1.5 Gebäudeabschlusswände – tragend	
raumabschließend	
fermacell®/ fermacell®	
fermacell® Powerpanel HD	32
1.6 Außenwände – tragend	
raumabschließend	
fermacell®	34
fermacell® Powerpanel HD	38
Holzwerkstoff/Holzweichfaser	38
1.7 Holzständerwände –	
tragend raumabschließend –	
LVL (hochbelastbar)	44
1.8 Holzständerwände –	
tragend nichtraumabschließend –	
LVL (hochbelastbar)	46
1.9 Garagenwände –	
tragend raumabschließend	
Hardie® VL Plank	46
1.10 Brandwände – tragend	
raumabschließend	
fermacell®	46
1.11 Brettsperrholzwände (CLT/X-LAM)	
– tragend raumabschließend	
fermacell®	48
fermacell® – Brandwände –	
tragend raumabschließend	54
<b>2 Decken/Dächer</b>	
2.1 Unterdecken für sich allein	
fermacell®	56
fermacell® Powerpanel H <sub>2</sub> 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	
fermacell®	62
3.2 Wände	
fermacell® – Holzständer/LVL	64
3.3 Wände	
fermacell® – Doppelständer	66
3.4 Außenwände	
fermacell®	68
3.5 Decken	
fermacell®	74
3.6 Brandwände	
fermacell®	74

## Fassade

### 1 Fassadenbekleidung

Hardie® Plank	
Fassadenbekleidung	76
Hardie® VL Plank	
Fassadenbekleidung	76
Hardie® Panel &	
Hardie® Architectural Panel	
Fassadenbekleidung	77

## Boden

### 1 Brandschutz Klassifizierung .. 78

### 2 Zulässige Belastungen ..... 80

### 3 Schallschutz

3.1 Holzbalkendecken:	
Sichtbare Holzbalkendecke	83
Geschlossene Holzbalkendecke,	
Unterdecke auf Lattung	86
Geschlossene Holzbalkendecke,	
Unterdecke federnd abgehängt	91
Geschlossene Holzbalkendecke,	
Einschub nicht tragend	100
Geschlossene Holzbalkendecke,	
Einschub tragend	103
Geschlossene Holzbalkendecke,	
Einschub tragend	104
Massivholzdecke	105
Massivdecke 400 kg/m <sup>2</sup>	107

**Trockenbau****1 Wände**

- 1.1 Montagewände  
fermacell® ..... 112  
Firepanel A1 ..... 116  
fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O. .... 118
- 1.2 Einbruchhemmung  
fermacell® ..... 120
- 1.3 Wandverjüngung/Fassadenschwert  
fermacell® ..... 122
- 1.4 Vorsatzschalen/Schachtwände. ....  
fermacell® ..... 124  
Firepanel A1 ..... 124  
fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O. .... 126
- 1.5 Brandwände (tragend/nichttragend)  
fermacell® ..... 128  
fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O. .... 128
- 1.6 Wandbekleidungen  
fermacell® -  
Stahlunterkonstruktion ..... 130  
fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O -  
Stahlunterkonstruktion ..... 130  
fermacell® -  
Holzunterkonstruktionen. .... 130
- 1.7 Trockenputz  
fermacell® ..... 132

**2 Decken**

- 2.1 Unterdecken für sich allein  
fermacell® ..... 134  
Firepanel A1 ..... 134  
fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O. .... 134
- 2.2 Unterdecken – Rohdecken  
der Bauart I, II und III  
fermacell® ..... 136

**Spezialbrandschutz****1 Stahlstützen- und  
Stahlträgerbekleidung**

- 1.1 fermacell® ..... 138

**2 Holzstützen- /  
Holzträgerbekleidungen**

- 2.1 fermacell® ..... 138

**3 Brandschutzbekleidungen**

- 3.1 Brandschutzzertüchtigung  
Firepanel A1 – Ertüchtigung  
von Bestandswänden ..... 139

**4 Abgasleitungen**

- 4.1 Montageabgasleitung  
fermacell® ..... 140

**5 Brandschutztechnische Ertüchti-  
gung von Dachüberständen**

- fermacell® Powerpanel HD ..... 142

**Befestigungsmittel /  
Unterkonstruktion /  
Lastenbefestigung****1 Abstände Befestigungsmittel**

- 1.1 Wandkonstruktionen  
fermacell® ..... 144  
fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O. .... 145
- 1.2 Deckenkonstruktionen  
fermacell® ..... 146  
fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O. .... 147

**2 Achsabstände Unterkonstruktion**

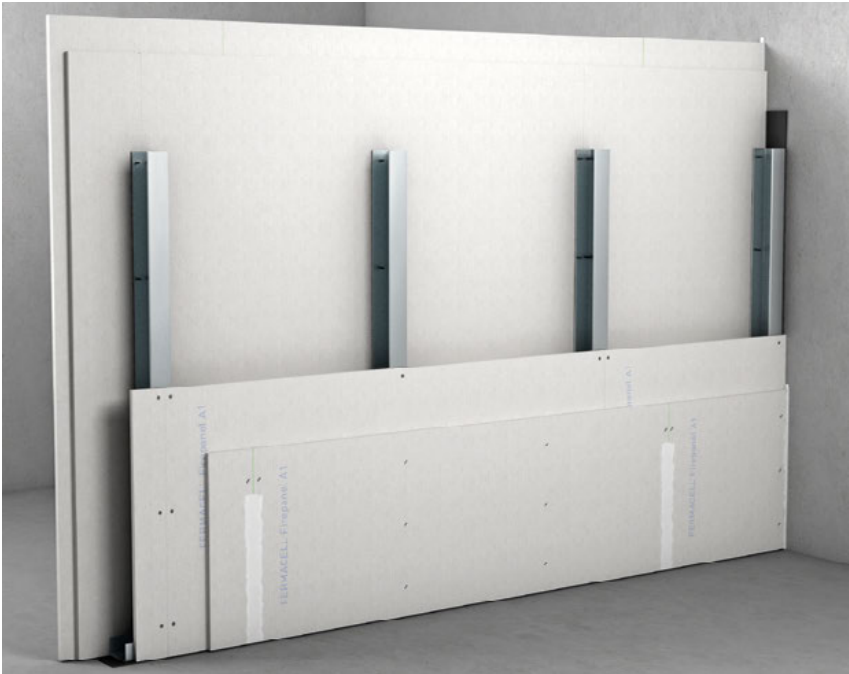
- 2.1 fermacell® und Firepanel A1 ... 148  
2.2 fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O. .... 148

**3 Lastenbefestigung an Wand  
und Decke**

- Leichte wandhängende  
Einzellasten ..... 149  
Leichte und mittelschwere  
Konsollasten ..... 149  
Lasten an  
Deckenbekleidungen. .... 149

# Allgemeine Informationen

## 1. Konstruktionsschlüssel



1 S 41 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 Estrichelemente		2 F 60		2 lfd. Nummer		- fermacell® Gipsfaserplatte	
3 Schachtwand/ Vorsatzschale		FS Fassadenschwert		3 F 90				A1 fermacell® Firepanel A1	
4 Brandwand		H Holz-Unterkonstruktion		4 F 120				H <sub>2</sub> O fermacell® Powerpanel H <sub>2</sub> 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 Brettsperrholzwand (Außenwand)							
10 mehrgeschossiger Holzbau – Wand		HT Innenwand (tragend)/Holz-UK							
11 mehrgeschossiger Holzbau – Decke		HTM Brettsperrholzwand							
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							





## fermacell® Gipsfaserplatte



Homogene gipsgebundene Trockenbauplatte mit Papierfasern, werkseitig hydrophobiert.

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



Environmental Product Declaration (EPD)

## Kennwerte

Rohdichte $\rho_k$	1 150 $\pm$ 50 kg/m <sup>3</sup>
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$	13
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$	0,32 W/mK
Spezifische Wärmekapazität c	1,0 kJ/kgK
Brinellhärte	30 N/mm <sup>2</sup>
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
Lichtbogenfestigkeit Kennzahl (VDE 0303 Teil 5)	LV 1.1.1.1

Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für  
Standardplattenformate

Länge, Breite	+0 /-2 mm
Diagonaldifferenz	$\leq$ 2 mm
Dicke: 10/12,5/15/18	$\pm$ 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 <sup>2</sup>	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

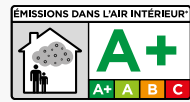
## Formate mit Trockenbau-Kante (TB-Kante) in mm

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® Gipsfaserplatte 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 $\rho_k$	1 150 ± 50 kg/m³
Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke $s_d$	3,1 m/4,5 m (abhängig von Einbausituation)
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$	0,32 W/mK
Spezifische Wärmekapazität $c$	1,0 kJ/kgK
Brinellhärte	30 N/mm²
Dickenquellung nach 24 Std. Wasserlagerung	< 2 %
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	0,001 %/K
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % (20 °C)	0,25 mm/m
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur	1,3 %
ph-Wert	7–8
Lichtbogenfestigkeit Kennzahl (VDE 0303 Teil 5)	LV 1.1.1.1

### 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 m²	17,5 kg

### Formate in mm

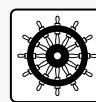
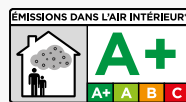
3000 × 1250

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® Gipsfaserplatte.
- Verarbeitung so einfach und schnell wie die original fermacell® Gipsfaserplatte.



## Kennwerte

Rohdichte $\rho_k$ (trocken)	1 200 $\pm$ 50 kg/m <sup>3</sup>
Biegezugfestigkeit (trocken)	>5,8 N/mm <sup>2</sup>
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$ gemäß EN ISO 12572	16
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_r$ 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 <sup>2</sup>
Alkalität (ph-Wert)	7–8
Biegeelastizitätsmodul	>4 500 N/mm <sup>2</sup>
Lichtbogenfestigkeit Kennzahl (VDE 0303 Teil 5)	LV 1.1.1.1

## Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate

Länge, Breite	+0 / -2 mm
Diagonaldifferenz	$\leq$ 2 mm
Dicke	$\pm$ 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 <sup>2</sup>	15 kg	18 kg

## Formate in mm\*

1 500 × 1 000
2 000 × 1 250

Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

## fermacell® Estrichelement



Trockenestrich aus Gipsfaserplatten mit und ohne Dämmstoff, für den Einsatz in Neubau und Renovierung.

- Die Estrichelemente sind nach Aushärtung des Klebers sofort begehbar.
- Bei Verwendung stuhlrollengeeigneter Gehbeläge sind für diese Anwendung alle fermacell® Estrichelemente einsetzbar.



Environmental Product Declaration (EPD)

	Dicke	Beschreibung Dämmmaterial		Format	Eigen- last (kN/m²)	Wämedurchlass- widerstand (m² K/W)	Baustoffklasse nach DIN EN 13501
Estrichelemente							
	20 mm	2 E 11 (EE 20)		1 500 × 500	0,23	0,06	A2 <sub>fl</sub> -s1
	25 mm	2 E 22 (EE 25)		1 500 × 500	0,29	0,08	A2 <sub>fl</sub> -s1
Estrichelemente (HF) Mit Holzfaserplatte in 10 mm Dicke							
	30 mm	2 E 31 (EE 20 HF 10)		1 500 × 500	0,25	0,28	B <sub>fl</sub> -s1
	35 mm	2 E 33 (EE 25 HF 10)		1 500 × 500	0,25	0,29	B <sub>fl</sub> -s1
Estrichelemente (MW) Mit hochwertiger Mineralwolle in 10 bzw. 20 mm Dicke							
	30 mm	2 E 32 (EE 20 MW 10)		1 500 × 500	0,25	0,31	A2 <sub>fl</sub> -s1
	35 mm	2 E 34 (EE 25 MW 10)		1 500 × 500	0,25	0,32	A2 <sub>fl</sub> -s1
	45 mm	2 E 35 (EE 25 MW 20)		1 500 × 500	0,33	0,57	A2 <sub>fl</sub> -s1
Estrichelemente (PS) Mit expandiertem Polystyrol-Hartschaum <sup>1)</sup> in 20 bzw. 30 mm Dicke							
	40 mm	2 E 13 (EE 20 PS 20)		1 500 × 500	0,23	0,58	B <sub>fl</sub> -s1
	50 mm	2 E 14 (EE 20 PS 30)		1 500 × 500	0,23	0,85	B <sub>fl</sub> -s1
Estrichelemente (V) Mit Filzfaserdämmplatte in 9 mm Dicke							
	29 mm	2 E 16 (EE 20 V 9)		1 500 × 500	0,24	0,29	B <sub>fl</sub> -s1
	34 mm	2 E 26 (EE 25 V 9)		1 500 × 500	0,32	0,30	B <sub>fl</sub> -s1

<sup>1)</sup> = nach EN13163 EPS DEO100 KPa

## Zulassungen

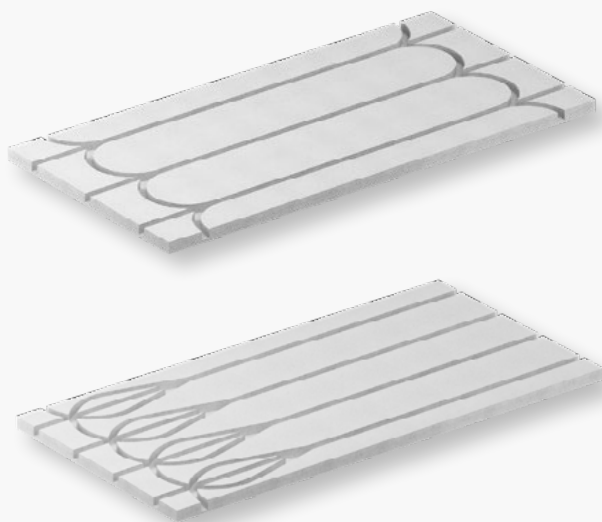
Europäisch Technische Bewertung ETA-18/0723



## 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, Türrundgängen, - bei der Zusammenführung von Rohren und im Bereich des Heizverteilers



#### Kennwerte fermacell® Gipsfaserplatten

Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Rohdichte (Produktionsvorgabe) $\rho_k$	1 150 ± 50 kg/m³
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$	13
Wärmeleitzahl $\lambda$	0,32 W/mK
spezifische Wärmekapazität $c$	1,1 kJ/kgK
Brinellhärte	30 n/mm²
Dickenquellung nach 24 Std.	< 2 %
Wasserlagerung	
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

	Therm25™	Therm25™-125
Rohrabstand	167 mm (Vollbelegung)	125 mm (Vollbelegung)
Abmessungen	Standard-Platte: 1 000 × 500 mm Rund-Platte: 500 × 500 mm	
Elementdicke	25 mm	
Nut-Breite	16 mm	
Gewicht	Standard-Platte: 27 kg/m² Rund-Platte: 23 kg/m²	Standard-Platte: 25 kg/m² Rund-Platte: 20 kg/m²
empfohlenes Heizrohr"	MKV- Verbundrohr, 16 × 2 mm, mit DIN-Certco Registrierung	
Maximale Fläche pro Heizkreis* bei Vollbelegung	15 m²	12 m²

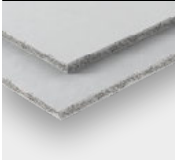
## fermacell® Powerpanel TE



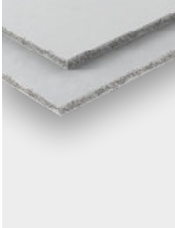
Der zementgebundene Trockenestrich für den trockenen Ausbau von Nassräumen.

- 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 Estrichelement, für Nassraumböden geeignet	500 × 1 250

### Kennwerte

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

## Zubehör für Niveaueausgleich

### Kennwerte fermacell™ Boden-Nivelliermasse



Baustoffklasse	A1
Wärmeleitzahl $\lambda_R$	1,1 W/mK
Rohdichte	1 700–1 800 kg/m³
max. Schichtdicke	20 mm
Verbrauch pro m²	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/m²
Lagerung	9 Monate trocken

### Kennwerte fermacell™ Gebundene Schüttung



Baustoffklasse	A2-s1, d0 (nach EN 13501-1)
Wärmeleitzahl $\lambda$	0,12 W/mK
Druckfestigkeit	0,4 bis 0,5 N/mm² (gemäß EN 826)
Trockenrohddichte	ca. 350 kg/m³
mind. Schütthöhe	30 mm
max. Schütthöhe	2 000 mm (in Schichten bis 500 mm)
Schüttmenge je m²	ca. 10 Liter pro cm Schütthöhe
Dampfdiffusion (DIN 52615)	$\mu = 7$
Eigenlast bei 10 mm Schichtdicke	0,035 kN/m²
Lagerung	6 Monate trocken und frostdfrei

### Kennwerte fermacell™ Wabenschüttung



Baustoffklasse	A1 (nach DIN 4102)
Wärmeleitzahl $\lambda_R$	0,7 W/mK
Körnung	1 bis 4 mm
Schüttdichte	ca. 1 500 kg/m³
mind. Schütthöhe	30 mm
max. Schütthöhe	60 mm
Schüttmenge je m²	ca. 10 Liter pro cm Schütthöhe
Eigenlast	0,45 kN/m² bei 30 mm Wabe 0,90 kN/m² bei 60 mm Wabe
Lagerung	trocken

### Kennwerte fermacell™ Ausgleichsschüttung

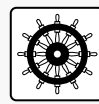
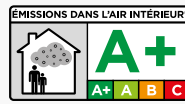


Baustoffklasse	A1 (nach EN 13501-1)
Wärmeleitzahl $\lambda_R$	0,09 W/mK
Körnung	0,2 bis 4 mm
Schüttdichte	ca. 400 kg/m³
mind. Schütthöhe	10 mm
max. Schütthöhe (unverdichtet)	100 mm Anwendungs- bereich 1 60 mm Anwendungs- bereiche 2–4
Schüttmenge je m²	ca. 10 Liter pro cm Schütthöhe
Eigenlast bei 10 mm Schichtdicke	0,04 kN/m²
Lagerung	trocken

### Kennwerte fermacell™ Gebundene Schüttung T



Baustoffklasse	A2-s1, d0 (nach EN 13501-1)
Wärmeleitzahl $\lambda$	0,10 W/mK
Druckfestigkeit	$\geq 0,5$ N/mm² (gemäß EN 826)
Trockenrohddichte	ca. 390 kg/m³
mind. Schütthöhe	10 mm
max. Schütthöhe	2 000 mm (in Schichten von max. 300 mm)
Schüttmenge je m²	ca. 10 Liter pro cm Schütthöhe
Dampfdiffusion	$\mu = 5$ (gemäß EN 12086)
Eigenlast bei 10 mm Schichtdicke	0,039 kN/m²
Lagerung	12 Monate trocken und frostdfrei

fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O

Zementgebundene Leichtbetonplatte mit Sandwichstruktur und beidseitiger Deckschichtarmierung aus alkaliresistentem Glasgittergewebe.

- Dauerhaft wasserbeständig, geeignet auch bei chemischer Beanspruchung.



Environmental Product Declaration (EPD)

**Kennwerte**

Rohdichte $\rho_k$ (trocken)	1 000 kg/m <sup>3</sup>
Biegezugfestigkeit (Anlehnung EN 12467)	$\geq 6,0$ N/mm <sup>2</sup>
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$ gemäß EN ISO 12572	56
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_r$ 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	$\geq 5$ %
Druckfestigkeit gemäß EN 789	11,7 N/mm <sup>2</sup>
Alkalität (ph-Wert)	ca. 10
Biegeelastizitätsmodul (Anlehnung EN 12467)	4 200 N/mm <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>	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

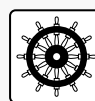
**Zulassungen**

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	$\pm 1$ mm
Diagonaldifferenz	$\leq 2$ mm
Dicke	$\pm 0,5$ 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 $\rho_k$ (trocken)	850–1 050 kg/m <sup>3</sup>
Biegefestigkeit gemäß DIN EN 310	≥ 2,1 N/mm <sup>2</sup>
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$ gemäß EN ISO 12572	32 (feucht); 37 (trocken)
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$ (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 <sup>2</sup> gemäß EN 789 senkrecht zur Plattenebene	10,2 N/mm <sup>2</sup>
Alkalität (pH-Wert)	ca. 12
Elastizitätenmodul $E_{m,mean}$ gemäß DIN EN 1995-1-1	4 200 N/mm <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>	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

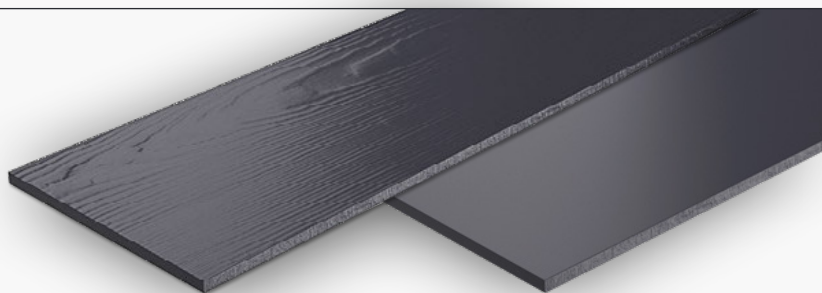


## Hardie® Plank Fassadenbekleidung



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 x Breite in mm	3600 x 180
Ca. Gewicht pro m <sup>2</sup>	11,2 kg
Gewicht pro Stück	7,4 kg
Rohdichte $\rho_k$ (trocken)	$\approx 1\,300\text{ kg/m}^3$
Biegefestigkeit (Anlehnung EN 12467)	Nach Trockenlagerung: > 10 MPa Nach Nasslagerung: > 7 MPa
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_r$ (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)	$\leq 0,05\%$
Kategorie und Klasse (gemäß EN 12467)	Kategorie A, Klasse 2

### Zulassungen

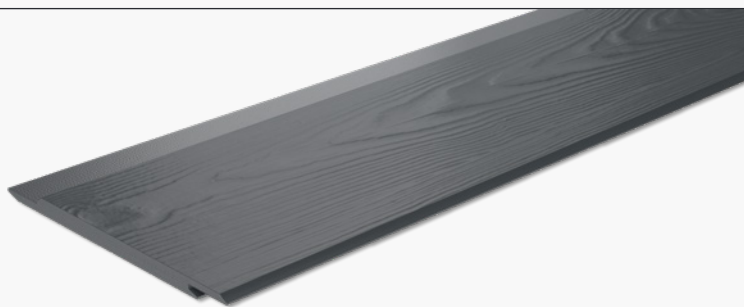
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	Nichtbrennbar, A2-s1,d0
--	-------------------------

## 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 <sup>2</sup>	13,6 kg
Gewicht pro Stück	10,5 kg
Rohdichte $\rho_k$ (trocken)	≈ 1300 kg/m <sup>3</sup>
Biegefestigkeit (Anlehnung EN 12467)	> 15 MPa rechtwinklig zur Faserrichtung > 11 MPa parallel zur Faserrichtung
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$ (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

Environmental Product Declaration (EPD)

Eigenschaften	Hardie® Panel Hardie® Architectural Panel Metallics		Hardie® Architectural Panel	
Dicke	8± 0,8 mm	11 ± 1,1 mm	8+1,2/- 0,8 mm	11+1,65/-1,1 mm
Kategorie und Klasse (EN 12467)	Kategorie A, Klasse 2			
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2-s1, d0			
Länge*	Roh: 3 048 ±5 mm / Net.: 3 038 mm			
Breite*	Roh: 1 220 ± 3,66 mm / Net.: 1 210 mm			
Nennmaße der Geradheit der Kanten und Rechtwinkligkeit (DIN EN 12467)	Niveau I			
Rohdichte	~ 1 300 kg/m³			
Flächengewicht	10,4 kg/m²	14,4 kg/m²	10,4 kg/m²	14,4 kg/m²
Wärmeleitfähigkeit	λ <sub>10,tr</sub> =0.23 W/mK			
Wärmedurchlasswiderstand	R <sub>10,tr</sub> =0,035 m²K/W	R <sub>10,tr</sub> =0,048 m²K/W	R <sub>10,tr</sub> =0,035 m²K/W	R <sub>10,tr</sub> =0,048 m²K/W
Biegefestigkeit (EN 12467)	15,5 MPa	18,0 MPa	14,0 MPa	17,0 MPa
	rechtwinklig zur Faserrichtung	rechtwinklig zur Faserrichtung	rechtwinklig zur Faserrichtung	rechtwinklig zur Faserrichtung
	10,1 MPa parallel zur Faserrichtung	12,5 MPa parallel zur Faserrichtung	8,5 MPa parallel zur Faserrichtung	11,8 MPa parallel zur Faserrichtung
Elastizitätsmodul	6 200 N/mm²		5 100 N/mm²	
relative Längenänderung, 30–90 % relative Luftfeuchtigkeit	≤0,05 mm/m**			
Stoßfestigkeit (weicher und harter Stoß entsprechend EAD 090062-00-0404)***	–	Kategorie 1 (H1-3, S1-4)	–	Kategorie 1 (H1-3, S1-4)

\* Für eine optimale Rechtwinkligkeit wird ein Beschnitt von 5 mm pro Seite vom Rohmaß empfohlen.

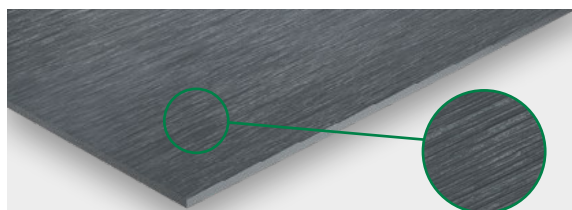
\*\* zwischen 30 % und 90 % relativer Luftfeuchtigkeit

\*\*\* auf Holz, Aluminium, Stahl und NV3

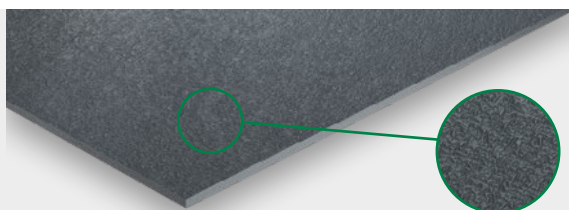
### Zulassungen

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

ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

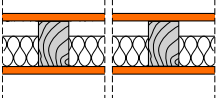
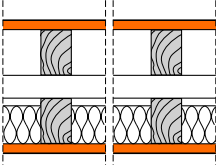
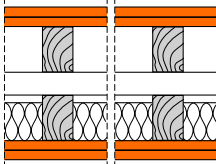
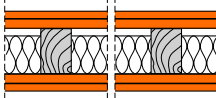
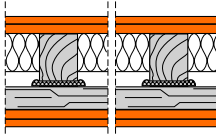
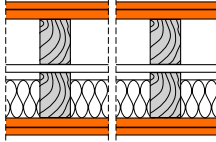
BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

fermacell® Gipsfaserplatten mit Hohlraumdämmung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Bepankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
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	2 x 40/60	2 x 40/60	12,5	40/30
			30 mm Luft- zwischenraum			
1 H 16		185	2 x 40/60	2 x 40/60	2 x 12,5	40/40
			30 mm Luft- zwischenraum			
1 H 31		125	40/80	40/80	2 x 12,5	60/50
1 H 32		155	40/80	40/80	2 x 12,5 (einseitig Querlattung 30/50 mit/ohne Filzstreifen)	60/50
1 H 35		210	2 x 40/80	2 x 40/80	2 x 12,5	80/100

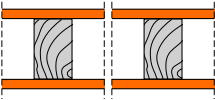
maximale Wandhöhe [cm] <sup>(23)</sup> Einbaubereich <sup>(7)</sup>		Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß $R_w$ (C; $C_w$ )	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
I	II	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
310	310	38	44 (-;-) Pb.- Nr.: 04-00157	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
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
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



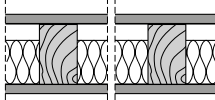
# 1. Wände

## 1.1 Holzständerwände - nichttragend

### fermacell® Gipsfaserplatten - ohne Hohlraumdämmung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Bepankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
1 H 13		115	40/90	40/90	12,5	ohne

### fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Bepankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
1 H 21 H <sub>2</sub> O		85	40/60	40/60	12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	60/25
		105	40/80	40/80	12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	60/25




maximale Wandhöhe [cm] <sup>(23)</sup> Einbaubereich <sup>(7)</sup>		Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß $R_w$ (C; $C_w$ )	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,w}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
I	II	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
410	410	36	41 (0;-5) Pb.- Nr.: 04-00932	55	F 30-B	PB: WR 174181 Anwendbarkeitsnachweis in Arbeit

maximale Wandhöhe [cm] <sup>(23)</sup> Einbaubereich <sup>(7)</sup>		Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß $R_w$ (C; $C_w$ )	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,w}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
I	II	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
300	300	33	42 (-2;-6) Pb.- Nr.: 04-00216	59	F 60-B	P-MPA-E-19-03
300	300	35		59	F 60-B	

# 1. Wände

## 1.2 Einbruchhemmung

### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion Holzständer/ Querhölzer	UK- Abstand	Beplan- kung je Seite	Luftschall- dämm- Maß $R_w$ (C; $C_{tr}$ )	Schall- Längsdämm- Maß $D_{n,f,w}$ <sup>(12)</sup>
		[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

<sup>(1)</sup> 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 <sup>3</sup> ]	[mm]		
70/30	–	–	RC2
70/30	1 × 0,5	A	RC3
70/30	ohne Stahlblech, Plattenlagen verklebt	A + B	RC3

# 1. Wände

## 1.3 Holzständerwände - tragend\* raumabschließend

### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Bepankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
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/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 x 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
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. Spannung $\sigma_{c,0,d,fi}$	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß $R_w^{(3)}$ (C; $C_w$ )	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
[N/mm <sup>2</sup> ]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
2,0	32	44 (-;-) Pb.- Nr.: 04-00157	–	F 30-B	Z-19.34-2710
1,6	35	41 (0;-5) Pb.- Nr.: 04-00932	–	F 30-B	Z-19.34-2710
2,0	36	41 (0;-5) Pb.- Nr.: 04-00932	–	F 30-B	Z-19.34-2710
2,0	37	45,8 (-1;-4) Pb.- Nr.: 04-00956	–	F 30-B	Z-19.34-2710
2,0	58	66 (-9;-18) Pb.- Nr.: 04-00958	–	F 30-B	Z-19.34-2710
2,0	72	70 (-9;-18) Pb.- Nr.: 04-00957	–	F 30-B	Z-19.34-2710
2,5	40	≥41 (0;-5) Pb.- Nr.: 04-00932	–	F 30-B	Z-19.34-2710
2,5	41	≥45,8 (-1;-4) Pb.- Nr.: 04-00956	–	F 30-B	Z-19.34-2710
1,6	42	≥45,8 (-1;-4) Pb.- Nr.: 04-00956	–	F 30-B	Z-19.34-2710

# 1. Wände

## 1.3 Holzständerwände - tragend\* raumabschließend

### fermacell® Gipsfaserplatten (Fortsetzung)

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
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, ...).

\*\* Aufgrund von formalen bauordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen werden derzeit keine allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (ABP) der Feuerwiderstandsklasse F60-B bzw. F90-B verlängert bzw. neu ausgestellt. Die hier aufgeführten Konstruktionen verfügen über europäische Klassifizierungen in der Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten (REI 60). Informativ wird hier das in der Gültigkeit abgelaufene ABP mit aufgeführt. Die Konstruktionen können in Abstimmung mit entsprechenden Stellen z.B. im Rahmen von Brandschutzkonzepten bzw. vorhabenbezogener Bauartgenehmigungen Anwendung finden, oder auch im Zuge der Nachweisführung für die Neufassung der MHolzBauRL (Bsp. Art. 15 Abs. 4 BayBO).

zul. $\alpha_T$ 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; $C_v$ )	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}^{(12)}$	Brandschutz DIN EN 13501-2 DIN 4102	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
0,8	48	$\geq 45,8$ (-1;-4) Pb.- Nr.: 04-00956	$\geq 59$	REI 60 (F 60-B)**	KB: PC10022 (P-SAC02/III-934)**
lt. Anwendbarkeitsnachweis	57	$\geq 45,8$ (-1;-4) Pb.- Nr.: 04-00956	$\geq 59$	REI 60 (F60-B)**	KB 3.2/09-062 (P-SAC-02/III-669)**
1,0	57	$\geq 45,8$ (-1;-4) Pb.- Nr.: 04-00956	$\geq 59$	REI 60 (F 60-B)**	KB: 3.2-14/043-6 (P-SAC02/III-934)**
1,0	68	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	63	REI 60 (F 60-B)**	KB: 3.2 14-045-9 (P-SAC02/III-934)**
0,8	52	$\geq 45,8$ (-1;-4) Pb.- Nr.: 04-00956	–	REI 60 (F 60-B)**	KB: 3.2-15/228-4 (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	$\geq 63$	F 90-B	P-SAC-02/III-727
0,8	87	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	$\geq 63$	F 90-B	P-SAC-02/III-727
0,8	91	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	$\geq 63$	F 90-B	P-SAC-02/III-727

# 1. Wände

## 1.3 Holzständerwände - tragend raumabschließend

### fermacell® Gipsfaserplatten - Doppelständer

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
1 HT 11-212 1 HT 11-222		≥ 190	2 x 60/80	60/80	12,5	2 x 60/Glaswolle  2 x 60/50 mind. B2*
1 HT 11-311 1 HT 11-321		≥ 195	2 x 40/80	40/80	15	60/Glaswolle  60/mind. B2*
1 HT 21-211		≥ 240	2 x 60/80	60/80	2 x 12,5	2 x 60/Glaswolle
1 HT 31-301		≥ 250	2 x 60/80	60/80	2 x 15	2 x 80/30

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

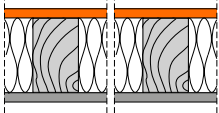
\*\* Aufgrund von formalen bauordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen werden derzeit keine allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (ABP) der Feuerwiderstandsklasse F60-B bzw. F90-B verlängert bzw. neu ausgestellt. Die hier aufgeführten Konstruktionen verfügen über europäische Klassifizierungen in der Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten (REI 60). Informativ wird hier das in der Gültigkeit abgelaufene ABP mit aufgeführt. Die Konstruktionen können in Abstimmung mit entsprechenden Stellen z.B. im Rahmen von Brandschutzkonzepten bzw. vorhabenbezogener Bauartgenehmigungen Anwendung finden, oder auch im Zuge der Nachweisführung für die Neufassung der MHolzBauRL (Bsp. Art. 15 Abs. 4 BayBO).

zul. $\alpha_7$ 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 $D_{n,f,w}^{(12)}$	Brandschutz DIN EN 13501-2 DIN 4102	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
2,5 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	50	≥ 57 (-5;-11) Pb.- Nr.: 04-00174	–	F 30-B	Z-19.34-2710
	53				
2,5 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	49	≥ 57 (-5;-11) Pb.- Nr.: 04-00174	–	F 30-B	Z-19.34-2710
	53				
1,0	76	68-70 Pb.- Nr.: 04-00200 Pb.- Nr.: 04-00202	≥ 63	REI 60 (F 60-B)**	KB: 3.2 18-010-05 (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

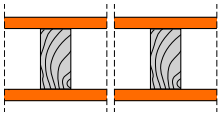
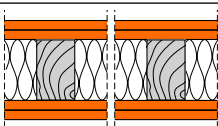
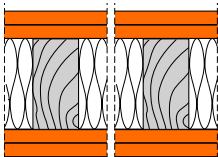
## 1.3 Holzständerwände - tragend raumabschließend

### fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
1 HT 13-210 1 HT 13-220		≥ 125	60/100	60/100	12,5 mm Gipsfaser und 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O	100/Glaswolle  100/40 mind. B2**

## 1.4 Holzständerwände - tragend raumabschließend/nicht raumabschließend\*

### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
1 HT 11-391		110	40/80	40/80	15	ohne
1 HT 21-212		150	60/100	60/100	2 x 12,5	100/Glaswolle
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

\*\*\* Aufgrund von formalen bauordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen werden derzeit keine allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (ABP) der Feuerwiderstandsklasse F60-B bzw. F90-B verlängert bzw. neu ausgestellt. Die hier aufgeführten Konstruktionen verfügen über europäische Klassifizierungen in der Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten (REI 60). Informativ wird hier das in der Gültigkeit abgelaufene ABP mit aufgeführt. Die Konstruktionen können in Abstimmung mit entsprechenden Stellen z.B. im Rahmen von Brandschutzkonzepten bzw. vorhabenbezogener Bauartgenehmigungen Anwendung finden, oder auch im Zuge der Nachweisführung für die Neufassung der MHolzBauRL (Bsp. Art. 15 Abs. 4 BayBO).

zul. Spannung $\sigma_{c,0,d,fi}$	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß $R_w^{(3)}$ (C; $C_w$ )	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
[N/mm <sup>2</sup> ]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
2,5	40	≥ 45 (-2;-6) Pb.- Nr.: 04-00218	–	F 30-B	Z-19.34-2710
	42				

zul. $\alpha_T$ Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ( $\alpha_T = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fi} = 2,5$ N/mm <sup>2</sup> )	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß $R_w^{(3)}$	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}^{(12)}$	Brandschutz DIN EN 13501-2 DIN 4102	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
1,0	40	≥ 41 (0;-5) Pb.- Nr.: 04-00932	55	F 30-B	P-2101/977/19
1,0	68	≥ 51 (-1;-5) Pb.- Nr.: 04-00187	59	REI 60 (F60-B)***	K-2104/156/23 (P-2101/977/19)***
1,0	99	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 59	F 90-B	P-2101/977/19



# 1. Wände

## 1.5 Gebäudeabschlusswände\* - tragend raumabschließend

### fermacell® Gipsfaserplatten/fermacell® Powerpanel HD

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
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		≥ 193	60 × 100	60 × 100	innen	100/Glaswolle
					12,5	
					außen	
					12,5	
					+60 WDVS	
					(StoTherm Mineral L)	
1 HG 35-211		≥ 198	60 × 100 (e ≤ 750 mm)	60 × 100	innen	100/Glaswolle
					15	
					außen	
					15	
					+60 WDVS	
					(StoTherm Mineral L)	
1 HG 35-212		≥ 204	60 × 100 (e ≤ 850 mm)	60 × 100	innen	100/Glaswolle
					18	
					außen	
					18	
					+60 WDVS	
					(StoTherm Mineral L)	
1 HG 35-213		≥ 193	60 × 100	60 × 100	innen	100/Glaswolle
					12,5	
					außen	
					12,5	
					+60 WDVS	
					(ecommin, geklebt 2/al secco)	
					(ecommin, geklebt und gedübelt 2/al secco)	

\* 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-19.34-2702

\*\*\* Bemessungswert der max. auftretenden Druckspannung

\*\*\*\* Luftschalldämm-Maß für zwei symmetrisch angeordnete Gebäudeabschlusswände

zul. Spannung*** $\sigma_{c,0,d,fi}$	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß $R_w^{(3)}$ (C; $C_{tr}$ )	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}^{(1,2)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
[N/mm <sup>2</sup> ]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
2,0	62	k.A.	59(-;-) (PbNr. 04-00930)	F 30-B von innen F 90-B von außen	Z-19.34-2702
2,5	64				
2,0	66				
2,5	68				
2,0	66				
2,5	69				
2,5	60	68(-;-) <sup>(3)(6)</sup> (PbNr. 04-00250)****  70(-8;-16) DIN 4109-33:2016-07 -Tab.5****	59(-;-) (PbNr. 04-00930)	F 30-B von innen F 90-B von außen	Z-19.34-2702
2,0	63				
2,5	66				
2,0	64				
2,5	66				
2,0	67				
2,5	67	70(-8;-16) DIN 4109-33:2016-07 -Tab.5****	59(-;-) (PbNr. 04-00930)	F 30-B von innen F 90-B von außen	Z-19.34-2702
2,5	69				
1,75	48	66(-5;-12) <sup>(6)</sup> (PbNr. 04-00802)****	59(-;-) (PbNr. 04-00930)	F 30-B von innen F 90-B von außen	Z-19.34-2702
2,0	53				
2,0	52				
2,5	58 (mit WDVS)	47(-2;-5) <sup>(6)</sup> (PbNr. 04-00760)	59(-;-) (PbNr. 04-00930)	F 30-B von innen F 90-B von außen	Z-19.34-2702
2,5	62 (mit WDVS)	47(-2;-5) <sup>(6)</sup> (PbNr. 04-00760)	59(-;-) (PbNr. 04-00930)	F 30-B von innen F 90-B von außen	Z-19.34-2702
2,5	68 (mit WDVS)	47(-2;-5) <sup>(6)</sup> (PbNr. 04-00760)	59(-;-) (PbNr. 04-00930)	F 30-B von innen F 90-B von außen	Z-19.34-2702
2,5	58 (mit WDVS)	47(-2;-5) <sup>(6)</sup> (PbNr. 04-00760)	59(-;-) (PbNr. 04-00930)	F 30-B von innen F 90-B von außen	Z-19.34-2702

# 1. Wände

## 1.6 Außenwände\* - tragend raumabschließend

### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
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/m³)
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 STEICOzell

\* 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

\*\*\*\* Aufgrund von formalen bauordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen werden derzeit keine allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (ABP) der Feuerwiderstandsklasse F60-B bzw. F90-B verlängert bzw. neu ausgestellt. Die hier aufgeführten Konstruktionen verfügen über europäische Klassifizierungen in der Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten (REI 60). Informativ wird hier das in der Gültigkeit abgelaufene ABP mit aufgeführt. Die Konstruktionen können in Abstimmung mit entsprechenden Stellen z.B. im Rahmen von Brandschutzkonzepten bzw. vorhabenbezogener Bauartgenehmigungen Anwendung finden, oder auch im Zuge der Nachweisführung für die Neufassung der M-HolzBauRL (Bsp. Art. 15 Abs. 4 BayBO).

#### Weitere Informationen

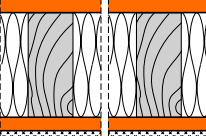
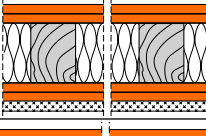
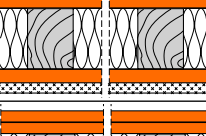
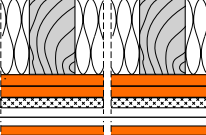
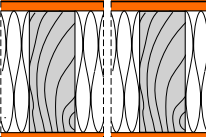
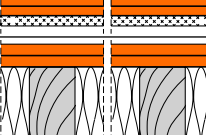
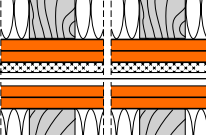
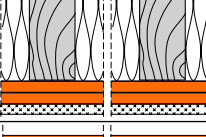
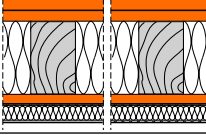
- Ausführungen von Außenwänden siehe auch Seite 24–35, Abschnitt 1.3 Holzständerwände – tragend i.V.m. Hinweis auf Wetterschutzsystem.

zul. $\alpha_T$ 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; $C_w$ )	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}^{(12)}$	Brandschutz DIN EN 13501-2 DIN 4102	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
2,0 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	32	44 (-;-) Pb.- Nr.: 04-00157	–	F 30-B	Z-19.34-2710
1,65 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	35	41 Pb.- Nr.: 04-00932	–	F 30-B	Z-19.34-2710
2,0 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	36	41 Pb.- Nr.: 04-00932	–	F 30-B	Z-19.34-2710
2,0 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	37 39	45,8 (-1,-4) Pb.- Nr.: 04-00956	–	F 30-B	Z-19.34-2710
2,5 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	40	41 Pb.- Nr.: 04-00932	–	F 30-B	Z-19.34-2710
2,6 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	41 42	45,8 (-1,-4) Pb.- Nr.: 04-00956	–	F 30-B	Z-19.34-2710
1,6 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	42 46	45,8 (-1,-4) Pb.- Nr.: 04-00956	–	F 30-B	Z-19.34-2710
0,8	48	45,8 (-1,-4) (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00956	≥59	REI 60 (F60-B)****	KB: PC 10022 (P-SAC02/III-934)****
lt. Anwendbarkeitsnachweis	57	45,8 (-1,-4) (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00956	≥59	REI 60 (F60-B)****	KB 3.2/09-062 (P-SAC-02/III-669)****

# 1. Wände

## 1.6 Außenwände\* - tragend raumabschließend

### fermacell® Gipsfaserplatten (Fortsetzung)

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
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, ...).

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

\*\*\* Aufgrund von formalen bauordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen werden derzeit keine allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (ABP) der Feuerwiderstandsklasse F60-B bzw. F90-B verlängert bzw. neu ausgestellt. Die hier aufgeführten Konstruktionen verfügen über europäische Klassifizierungen in der Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten (REI 60). Informativ wird hier das in der Gültigkeit abgelaufene ABP mit aufgeführt. Die Konstruktionen können in Abstimmung mit entsprechenden Stellen z.B. im Rahmen von Brandschutzkonzepten bzw. vorhabenbezogener Bauartgenehmigungen Anwendung finden, oder auch im Zuge der Nachweisführung für die Neufassung der MHolzBauRL (Bsp. Art. 15 Abs. 4 BayBO).

zul. $\alpha_7$ 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 $D_{n,f,w}^{(12)}$	Brandschutz DIN EN 13501-2 DIN 4102	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
1,0	57	45,8 (-1,-4) (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00956	≥59	REI 60 (F60-B)***	KB: 3.2-14/043-6 (P-SAC02/III-934)***
1,0	68	51 (-1;-5) (ohne WS) Pb.Nr.: 04-00187	63	REI 60 (F60-B)***	KB: 3.2-14-045-9 (P-SAC02/III-934)***
0,8	52	≥44 (-;-) (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00157	–	REI 60 (F60-B)***	KB: 3.2-15/228-4 (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 <sup>(13)</sup>		Beklankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
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 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 <sup>(13)</sup>		Beklankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
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



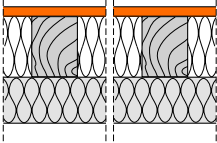
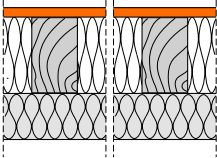
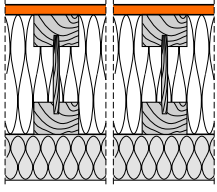
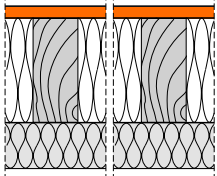
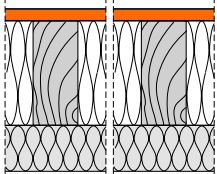
zul. $\alpha_T$ Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ( $\alpha_T = 1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fl} = 2,5 \text{ N/mm}^2$ )	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß $R_w^{(3)}$ (C; $C_w$ )	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
2,5 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	43	≥ 45 (-1;-6) Pb.- Nr.: 04-00218	–	F 30-B	Z-19.34-2710
	45				
2,5 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	43	≥ 42 (-2;-6) Pb.- Nr.: 04-00216	–	F 30-B	Z-19.34-2710
	45				
0,8	63	≥ 48 (-1;-5) Pb.- Nr.: 04-00872	63	F 90-B	P-SAC-02/III-727

zul. Spannung $\sigma_{c,0,d,fl}$	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß $R_w^{(3)}$ (C; $C_w$ )	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
[N/mm²]	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
1,6	45	≥ 44 (-4;-11) Pb.- Nr.: 04-01035*	–	F 30-B	Z-19.34-2710
	47				
2,0	45	≥ 44 (-3;-10) Pb.- Nr.: 04-01036*	–	F 30-B	Z-19.34-2710
	47				
2,5	35	≥ 46 4109-33:2016-07, Tab. 6, Spalte 7	–	F 30-B	Z-19.34-2710
	37				
1,6	35	≥ 46 4109-33:2016-07, Tab. 6, Spalte 7	–	F 30-B	Z-19.34-2710
	39				

# 1. Wände

## 1.6 Außenwände\* - tragend raumabschließend

### Holzwerkstoff/Holzweichfaser (Fortsetzung)

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
1 HA16-012 1 HA16-021		≥ 153	60/80	60/80	innen 12,5 Gipsfaser und außen 60 PAVATEX Diffutherm bzw. Isolair	80/Glaswolle  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/Glaswolle  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/Glaswolle  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

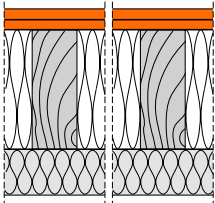
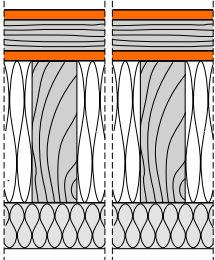
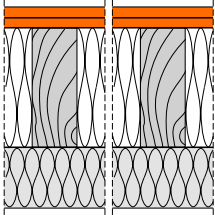
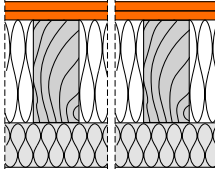
\* Anforderungen an den Dämmstoff der Baustoffklasse B2 gem. Z-19.32-2539

zul. $\alpha_T$ 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; $C_w$ )	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,l,w}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
2,0 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	37	≥ 46 4109-33:2016-07, Tab. 6, Spalte 7	–	F 30-B	Z-19.34-2710
	39				
2,5 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	40	≥ 46 4109-33:2016-07, Tab. 6, Spalte 7	–	F 30-B	Z-19.34-2710
	42				
1,6 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	39	≥ 46 4109-33:2016-07, Tab. 6, Spalte 7	–	F 30-B	Z-19.34-2710
	44				
2,5 N/mm² ( $\sigma_{c,0,d,fl}$ )	45	≥ 46 4109-33:2016-07, Tab. 6, Spalte 7	–	F 30-B	Z-19.34-2710
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 <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
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)





\* Aufgrund von formalen bauordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen werden derzeit keine allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (ABP) der Feuerwiderstandsklasse F60-B bzw. F90-B verlängert bzw. neu ausgestellt. Die hier aufgeführten Konstruktionen verfügen über europäische Klassifizierungen in der Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten (REI 60). Informativ wird hier das in der Gültigkeit abgelaufene ABP mit aufgeführt. Die Konstruktionen können in Abstimmung mit entsprechenden Stellen z.B. im Rahmen von Brandschutzkonzepten bzw. vorhabenbezogener Bauartgenehmigungen Anwendung finden, oder auch im Zuge der Nachweisführung für die Neufassung der MHolzBauRL (Bsp. Art. 15 Abs. 4 BayBO).

zul. $\alpha_7$ 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 $D_{n,f,w}^{(12)}$	Brandschutz DIN EN 13501-2 DIN 4102	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
0,7	75	$\geq 51,2$ (-2;-6) Pb.- Nr.: 04-00970	–	F 60-B (Innen) F 90-B (Außen)	P-SAC-02/III-965 (GUTEX)
0,8	72	$\geq 54,0$ (-2;-7) Pb.- Nr.: 04-00971	–	F 60-B (Innen) F 90-B (Außen)	P-SAC-02/III-965 (GUTEX)
0,7	77	$\geq 51,2$ (-2;-6) Pb.- Nr.: 04-00970	–	F 90-B	P-SAC-02/III-965 (GUTEX)
0,8	60	$\geq 51,2$ (-2;-6) Pb.- Nr.: 04-00970	59	REI 60 (F60-B)*	KB: 3.2 14-108-1 (P-SAC02/III-934)*

# 1. Wände

## 1.7 Holzständerwände - tragend raumabschließend - LVL (hochbelastbar)

### Holzständerwände/LVL - tragend raumabschließend/fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
1 HT 21-230 LVL		≥ 170	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	2 × 12,5	100/STEICOflex
1 HT 21-412 LVL		≥ 176	45 × 140 (Kerto LVL S- beam)	45 × 140 (Kerto GLVL Q-panel)	18	140/ULTIMATE
1 HT 31-302 LVL		≥ 200	45 × 140 (STEICO LVL)	60 × 140 (STEICO GLVL R)	2 × 15	140/ULTIMATE
1 HT 31-331 LVL		≥ 200	57 × 140 (STEICO LVL)	60 × 140 (STEICO GLVL R)	2 × 15	140/STEICOflex

### Außenwände/LVL - tragend raumabschließend/fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
10 HA 27-200 LVL		≥ 266	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	Innen 18 + 15 oder 3 × 12,5  Außen 12,5 + 60 mm Woodrock® Protect + 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. $\alpha_7$ 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; $C_v$ )	Brandschutz DIN EN 13501-2 DIN 4102	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
	[kg/m²]	[dB]		
3,0	71	51 (-1;-5) Pb.- Nr.: 04-00187	REI 60 (F60-B)	KB 3.2-21-174-2 (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. $\alpha_7$ 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; $C_v$ )	Brandschutz nach DIN EN 13501-2	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
	[kg/m²]	[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 z.B. im Rahmen von vorhaben bezogenen Bauartgenehmigungen (vBG) sowie Brandschutzkonzepten genutzt werden, oder auch im Zuge der Nachweisführung für die Neufassung der MHolzBauRL (Bsp. Art. 15 Abs. 4 BayBO).



# 1. Wände


## 1.8 Holzständerwände - tragend nichtraumabschließend - LVL (hochbelastbar)

### Holzständerwände/LVL - tragend nichtraumabschließend/fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
1 HT 21-310 LVL		180	57 x 120 (STEICO LVL)	60 x 120 (STEICO GLVL R)	2 x 15	120/Glaswolle

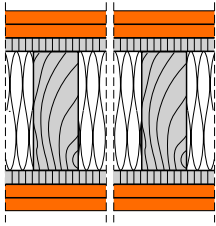
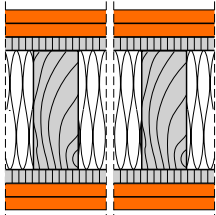
## 1.9 Garagenwände - tragend raumabschließend

### Hardie® VL Plank

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

## 1.10 Brandwände - tragend raumabschließend

### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
4 HT 21-400		≥ 266	80 x 180 (e≤312,5 mm)	80/180	2 x 12,5 (+18 mm OSB 4)	180/Glaswolle
4 HT 31-400		≥ 288	80 x 180 (e≤312,5 mm)	80/180	2 x 18 (+18 mm OSB)	≥ 180/30 (Schmelzpunkt ≥ 1000° C)

\* Aufgrund von formalen bauordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen werden derzeit keine allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (ABP) der Feuerwiderstandsklasse F60-B bzw. F90-B verlängert bzw. neu ausgestellt. Die hier aufgeführten Konstruktionen verfügen über europäische Klassifizierungen in der Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten (REI 60). Informativ wird hier das in der Gültigkeit abgelaufene ABP mit aufgeführt. Die Konstruktionen können in Abstimmung mit entsprechenden Stellen z.B. im Rahmen von Brandschutzkonzepten bzw. vorhabenbezogener Bauartgenehmigungen Anwendung finden, oder auch im Zuge der Nachweisführung für die Neufassung der MHolzBauRL (Bsp. Art. 15 Abs. 4 BayBO).

zul. $\alpha_7$ Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ( $\alpha_7=3$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fl}=7,5$ N/mm <sup>2</sup> )	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w$	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,w}^{(12)}$	Brandschutz DIN EN 13501-2 DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
3,0	80	k.A.	k.A.	R 60 (F60-B)	K-MPA-BS-240016*

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

zul. $\alpha_7$ Nutzungsgrad für die Bemessung nach DIN 4102-4 ( $\alpha_7=1$ entspricht $\sigma_{c,0,d,fl}=2,5$ N/mm <sup>2</sup> )	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w$ (C; $C_w$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,w}^{(12)}$	Brandschutz DIN EN 13501-2 DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
1,0	117	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	–	REI 60-M (F 60-B)	KB 3.2/20-307-3* P-SAC02/III-1053*
gemäß ABP	≥ 143	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	F 90-B	P-SAC-02/III-949

# 1. Wände

## 1.11 Brettsperrholzwände (CLT/X-LAM) - tragend raumabschließend

### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup> Holzbauweise	Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
1 HTM 11		≥ 100	≥ 80 (Brettsperrholz)	10	–
1 HTM 23		≥ 100	≥ 80 (Brettsperrholz)	10	–
1 HTM 28		≥ 116	≥ 80 (Brettsperrholz)	18	–
1 HTM 24		≥ 130	≥ 80 (Brettsperrholz)	2 × 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 × 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 × 15	–
1 HTM 41		≥ 156	≥ 120 (Brettsperrholz)	18	–
1 HTM 42		≥ 180	≥ 120 (Brettsperrholz)	2 × 15	–

\* Berechnung nach Bauakustiksoftware INSUL, Version v.9.0.8.

\*\* rechnerisch nach EN12354-1:2000, S. 145

\*\*\* Aufgrund von formalen bauordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen werden derzeit keine allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (ABP) der Feuerwiderstandsklasse F60-B bzw. F90-B verlängert bzw. neu ausgestellt. Die hier aufgeführten Konstruktionen verfügen über europäische Klassifizierungen in der Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten (REI 60). Informativ wird hier das in der Gültigkeit abgelaufene ABP mit aufgeführt. Die Konstruktionen können in Abstimmung mit entsprechenden Stellen z.B. im Rahmen von Brandschutzkonzepten bzw. vorhabenbezogener Bauartgenehmigungen Anwendung finden, oder auch im Zuge der Nachweisführung für die Neufassung der MHolzBauRL (Bsp. Art. 15 Abs. 4 BayBO).

Tragfähigkeit	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w$ (C; $C_w$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,w}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz DIN 4102 DIN EN 13501-2	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
[kN/m]	[kg/m²]	[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
150	≥ 83	k.A.	–	F 60-B (REI60)	KB 3.2/23-098-7***
160	≥ 96	$R_w \geq 41$ (-1;-3)* Pb.-Nr.: 04-01029	–	F 60-B (REI60)	P-SAC02/III-939
200	≥ 87	$\geq 40$ (-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	$\geq 41$ (-1;-3)* Pb.-Nr.: 04-01026	–	F 90-B (REI90)	P-SAC02/III-939
120	≥ 87	$\geq 40$ (-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	$\geq 44$ (-1;-3)* Pb.-Nr.:01-01021	–	F 90-B (REI90)	P-SAC02/III-939
120	≥ 100	$\geq 41$ (-1;-2)* Pb.-Nr.:01-01022	–	F 120-B (REI120)	P-SAC02/III-939
150	≥ 129	$\geq 44$ (-1;-3)* Pb.-Nr.:01-01021	–	F 120-B (REI120)	P-SAC02/III-939

# 1. Wände

## 1.11 Brettsperrholzwände (CLT/X-LAM) - tragend raumabschließend

### fermacell® Firepanel A1

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup> Holzbauweise	Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
1 HTM 21 A1		≥ 100	≥ 80 mm (Brettsperrholz)	10	–
1 HTM 41 A1		≥ 235	≥ 80 mm (Brettsperrholz)	12,5 (CW50) 10	40/40

### fermacell® Gipsfaserplatten - zweischalig

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup> Holzbauweise	Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
1 HTM 12		≥ 190	≥ 2 x 80 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum 100 mm Luftzwischenraum	10	– 80/10
1 HTM 25		≥ 190	≥ 2 x 80 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum 100 mm Luftzwischenraum	10	– 80/10
1 HTM 29		≥ 206	≥ 2 x 80 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum 100 mm Luftzwischenraum	18	– 80/10
1 HTM 26		≥ 220	≥ 2 x 80 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum 100 mm Luftzwischenraum	2 x 12,5	– 80/18
1 HTM 27		≥ 275	≥ 2 x 120 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum 100 mm Luftzwischenraum	12,5	– 80/10

\* Berechnung nach Bauakustiksoftware INSUL, Version v.9.0.8.

\*\* Aufgrund von formalen bauordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen werden derzeit keine allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (ABP) der Feuerwiderstandsklasse F60-B bzw. F90-B verlängert bzw. neu ausgestellt. Die hier aufgeführten Konstruktionen verfügen über europäische Klassifizierungen in der Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten (REI 60). Informativ wird hier das in der Gültigkeit abgelaufene ABP mit aufgeführt. Die Konstruktionen können in Abstimmung mit entsprechenden Stellen z.B. im Rahmen von Brandschutzkonzepten bzw. vorhabenbezogener Bauartgenehmigungen Anwendung finden, oder auch im Zuge der Nachweisführung für die Neufassung der MHolzBauRL (Bsp. Art. 15 Abs. 4 BayBO).

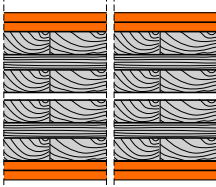
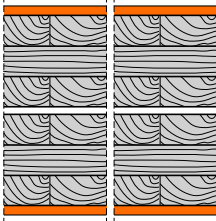
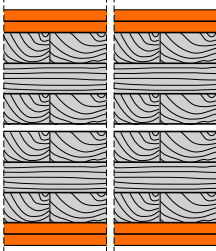
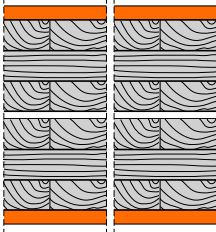
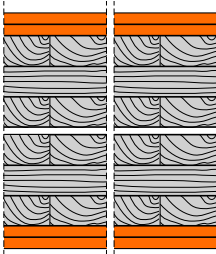
Tragfähigkeit	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w$ (C; $C_w$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,W}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz DIN 4102 DIN EN 13501-2	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
[kN/m]	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
45	≥ 61	$R_w \geq 37$ (-1;-3)* Pb.-Nr.: 04-01020	–	F 60-B (REI60)	P-SAC02/III-939
45	≥ 95	$R_w \geq 71$ (-6;-14)* Pb.-Nr.: 04-01019	–	F 120-B (REI120)	P-SAC02/III-939

Tragfähigkeit	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w$ (C; $C_w$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,W}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz DIN 4102 DIN EN 13501-2	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
[kN/m]	[kg/m²]	[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
150 je Wandschale	≥ 121	k.A.  k.A.	–	F 60-B (REI60)	KB 3.2/23-098-7**
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

# 1. Wände

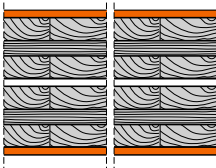
## 1.11 Brettsperrholzwände (CLT/X-LAM)

### fermacell® Gipsfaserplatten - zweischalig

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup> Holzbauweise	Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
1 HTM 35		≥ 220	≥ 2 × 80 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum  100 mm Luftzwischenraum	2 × 12,5	–  80/18
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 <sup>(13)</sup> Holzbauweise	Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
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	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w$ (C; $C_{tr}$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,W}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz DIN 4102 DIN EN 13501-2	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
[kN/m]	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
40 je Wandschale	≥ 132	$R_w \geq 54$ (-4;-11)* Pb.- Nr.: 04-01011	–	F 90-B (REI90)	P-SAC02/III-939
		$R_w = 74,5$ (-2;-4) Pb.- Nr.: 04-00961			
120 je Wandschale	≥ 143	$R_w \geq 55$ (-5;-12)* Pb.- Nr.: 04-01008	–	F 90-B (REI90)	P-SAC02/III-939
		$R_w \geq 75$ (-2;-6)* Pb.- Nr.: 04-01009			
200 je Wandschale	≥ 185	$R_w \geq 60$ (-5;-13)* Pb.- Nr.: 04-01007	–	F 90-B (REI90)	P-SAC02/III-939
		$R_w = 74,5$ (-2;-4) Pb.- Nr.: 04-00961			
120 je Wandschale	≥ 100	$R_w \geq 57$ (-5;-12)* Pb.-Nr.: 04-01006	–	F 120-B (REI120)	P-SAC02/III-939
		$R_w \geq 77$ (-2;-6)* Pb.- Nr.: 04-01010			
150 je Wandschale	≥ 185	$R_w \geq 60$ (-6;-15)* Pb.- Nr.: 04-01003	–	F 120-B (REI120)	P-SAC02/III-939
		$R_w = 74,5$ (-2;-4) Pb.- Nr.: 04-00961			

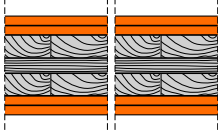
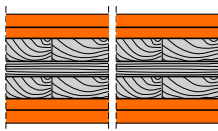
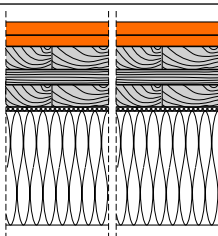
Tragfähigkeit	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w$ (C; $C_{tr}$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,W}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz DIN 4102 DIN EN 13501-2	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
[kN/m]	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
45 je Wandschale	≥ 97	$R_w \geq 49$ (-3;-9)* Pb.-Nr.: 04-01004	–	F 60-B (REI60)	P-SAC02/III-939
		$R_w = 69$ (-2;-6)* Pb.- Nr.: 04-01005			



# 1. Wände

## 1.11 Brettsperrholzwände (CLT/X-LAM)

### fermacell® Gipsfaserplatten - Brandwände - tragend raumabschließend

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>	Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
4 HTM 21		≥ 130	≥ 80 (Brettsperrholz)	2 × 12,5	–
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® Gipsfaserplatten - Brandwände zweischalig

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>	Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
4 HTM 22		≥ 220	≥ 2 × 80 mm (Brettsperrholz) 10 mm Luftzwischenraum  100 mm Luftzwischenraum	2 × 12,5	–  80/10
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.

\*\* Aufgrund von formalen bauordnungsrechtlichen Rahmenbedingungen werden derzeit keine allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse (ABP) der Feuerwiderstandsklasse F60-B bzw. F90-B verlängert bzw. neu ausgestellt. Die hier aufgeführten Konstruktionen verfügen über europäische Klassifizierungen in der Feuerwiderstandsdauer von 60 Minuten (REI 60). Informativ wird hier das in der Gültigkeit abgelaufene ABP mit aufgeführt. Die Konstruktionen können in Abstimmung mit entsprechenden Stellen z.B. im Rahmen von Brandschutzkonzepten bzw. vorhabenbezogener Bauartgenehmigungen Anwendung finden, oder auch im Zuge der Nachweisführung für die Neufassung der MHolzBauRL (Bsp. Art. 15 Abs. 4 BayBO).

#### Weitere Informationen

· tragende Holzstützen/tragende Unterzüge: Seite 132

Tragfähigkeit maximale Spannung sc,0,d,R90		Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm- Maß $R_w$ (C; $C_w$ )	Schall-Längsdämm- Maß $D_{n,f,W}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz DIN 4102 DIN EN 13501-2	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
[N/mm <sup>2</sup> ]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
–	150	≥ 96	$R_w = 41$ (-1;-3)* Pb.- Nr.: 04-01029	–	F 60-B (REI 60-M)	KB 3.2/23-098-5**
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		Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm- Maß $R_w$ (C; $C_w$ )	Schall-Längsdämm- Maß $D_{n,f,W}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz DIN 4102 DIN EN 13501-2	Brandschutznach- weis <sup>(5)</sup>
[N/mm <sup>2</sup> ]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
–	150 je Wand- schale	≥ 132	$R_w \geq 54$ (-3;-11)*  $R_w = 74,5$ (-2;-4) Pb.- Nr.: 04-00961	–	F 60-B (REI 60-M)	KB 3.2/23-098-5
3 je Wand- schale	–	≥ 152	$R_w \geq 56$ (-5;-13)*  $R_w = 74,5$ (-2;-4) Pb.- Nr.: 04-00961	–	F 90-B (REI 90-M)	P-SAC02/III-949

# 2. Decken/Dächer

## 2.1 Unterdecken für sich allein wirkend

ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

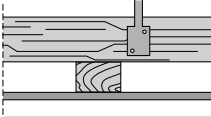
SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart <sup>(47)</sup>	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion Material, Profile <sup>(43)</sup>	Konstruktions- höhe <sup>(44)</sup>	Abhängehöhe <sup>(45)</sup>
					[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 H<sub>2</sub>O

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

Beplankung	Beplankung Spannweite <sup>(46)</sup>	Mineralwolle Dicke/Rohdichte <sup>(41)</sup>	Flächenbezogene Masse <sup>(49)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(42)</sup>
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]	[kg/m <sup>2</sup> ]		
2 × 10	≤ 350	ohne	28	F 30-B	P-MPA-E-23-002

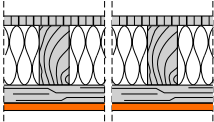
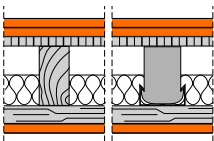
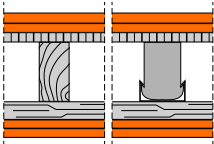
18 + 15	≤ 400	ohne	43	F 60-B	DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a
---------	-------	------	----	--------	---

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

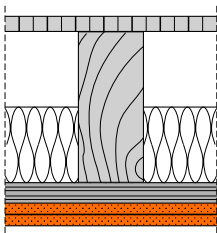
## 2. Decken/Dächer

### 2.2 Holzbalkendecken

#### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart <sup>(47)</sup>	Brandbeanspruchung <sup>(48)</sup>	Unterkonstruktion Material, Profile <sup>(43)</sup>	Konstruktionshöhe <sup>(44)</sup>
					[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 <sup>(51)</sup> )	von unten / oben	Holz 48/24 alternativ Stahl CD 60 × 27 × 06	≥ 37
					≥ 39
2 H 21		Holzbalkendecke mit notwendiger oberer Beplankung (+ 2 E 22 <sup>(51)</sup> )	von unten / oben	Holz 48/24 alternativ Stahl CD 60 × 27 × 06	45

#### fermacell® Firepanel A1

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart <sup>(47)</sup>	Brandbeanspruchung <sup>(48)</sup>	Unterkonstruktion Material, Profile <sup>(43)</sup>	Konstruktionshöhe <sup>(44)</sup>
					[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 Gipsfaserplatten 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.

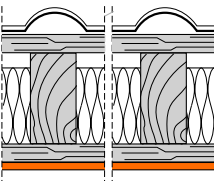
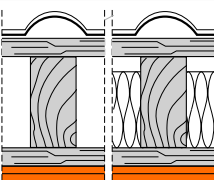
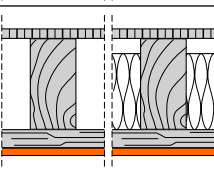
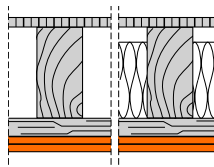
Beplankung	Beplankung Spannweite <sup>(46)</sup>	Hohlraumdämmung	Flächenbezogene Masse <sup>(49)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102 / (DIN EN13501-2)	Brandschutznachweis <sup>(42)</sup>
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[kg/m²]		
1 × 10	≤ 330	100 (Glaswolle)	16	F 30-B	P-MPA-E-00-028 i.V.m. GA Nr. 210006940-2
1 × 12,5	≤ 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 <sup>(46)</sup>	Mineralwolle Dicke/Rohdichte <sup>(41)</sup>	Flächenbezogene Masse <sup>(49)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(42)</sup>
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[kg/m²]		
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® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart <sup>(47)</sup>	Brand- beanspruchung <sup>(48)</sup>	Unterkonstruktion Material, Profile <sup>(43)</sup>	Konstruktions- höhe <sup>(44)</sup>
[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

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart <sup>(47)</sup>	Brand- beanspruchung <sup>(48)</sup>	Unterkonstruktion Material, Profile <sup>(43)</sup>	Konstruktions- höhe <sup>(44)</sup>
[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.

\*\* 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.





Beplankung	Beplankung Spannweite <sup>(46)</sup>	Mineralwolle Dicke/Rohdichte <sup>(41)</sup>	Flächenbezogene Masse <sup>(49)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(42)</sup>
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]	[kg/m <sup>2</sup> ]		
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	≤500	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 <sup>(46)</sup>	Mineralwolle Dicke/Rohdichte <sup>(41)</sup>	Flächenbezogene Masse <sup>(49)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(42)</sup>
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]	[kg/m <sup>2</sup> ]		
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






# 3. Mehrgeschossiger Holzbau

## 3.1 Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung

### fermacell® Gipsfaserplatten

Brandschutzbekleidung - Wand DIN EN 13381-7	Bepankungen $t_{ch}$ , $t_i$			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Bepankungsdicke	18	2 × 15	2 × 18	12,5 + 60 Woodrock® Protect (60 × 40 Holz-UK)
	$t_{ch}$ = 40 Min. $t_i$ = 50 Min.	$t_{ch}$ = 75 Min. $t_i$ = 80 Min.	$t_{ch}$ = 112 Min. $t_i$ = 132 Min.	$t_{ch}$ ≥ 120 Min. $t_i$ ≥ 140 Min.
				

### fermacell® Gipsfaserplatten

Kapselkriterium gemäß DIN EN 13501-2	Bepankungen $K_{2,10}$	$K_{2,30}$	$K_{2,60}$
	[mm]	[mm]	[mm]
Bepankungsdicke	18	2 × 15	2 × 18
			

Mit Einführung der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Bauteile und Außenwandbekleidungen in Holzbauweise (MHolzBauRL) und Umsetzung in den Bundesländern in den Landesbauordnungen hat der Holzbau Einzug in den Mehrgeschossbau bis zur Gebäudeklasse 5 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. In diesem Zusammenhang ist von einer brandschutztechnisch wirksamen Bekleidung die Rede.

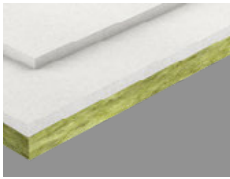
In der klassischen Anforderung wird z.B. bei den hochfeuerhemmenden Bauteilen (Gebäudeklasse 4) neben der Klassifizierung des Bauteils von 60 Minuten Feuerwiderstand somit ergänzend eine Anforderung an die Bekleidung gestellt. Brandschutztechnisch bieten sich hierzu begleitend der Beschreibung in der MHolzBauRL derzeit zwei Klassifizierungen bzw. Prüfverfahren an, welche in der Praxis eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung charakterisieren bzw. definieren.

$t_{ch}$

Der Ausschluss der Entzündung nach DIN EN 1995-1-2 für ein  $t_{ch}$  von mindestens 60 Minuten, wobei die Ermittlung des  $t_{ch}$  nach der DIN EN 13381-7 (Prüfung an tragenden/belasteten Bauteilen) erfolgt. Hierbei wird der Beginn der Verkohlung als Zeitpunkt definiert wenn an einer zuvor geschützten Holzoberfläche der Wert von 300°C erreicht bzw. überschritten wird (EN13381-7; Abschnitt 3.1.18).

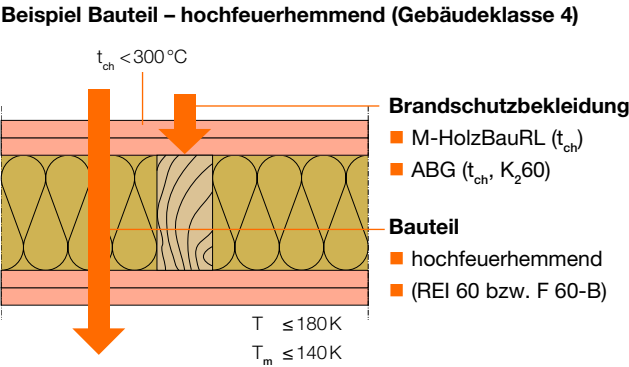
$K_{2,60}$

Der Ausschluss der Entzündung auf Grundlage einer Prüfung nach DIN EN 14135 (Prüfung an nichttragenden Holzbalkendecken mit Bekleidung) für ein  $K_{2,60}$ , wobei hier ein differenziertes Temperaturkriterium definiert ist und ein anderes Prüfverfahren die Grundlage bildet. Dieses Prüfverfahren war Grundlage der Nachweisführung für Konstruktionen, welche nach der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise – M-HFHolzR (07/2004) geregelt waren und sog. Kapselbekleidungen gefordert hat. Die Klassifizierung einer Kapselbekleidung findet sich heute beispielhaft noch im bauaufsichtlichen Nachweisverfahren bei vorgehängten hinterlüfteten Fassaden wieder.

K <sub>2</sub> 60				Fußbodenaufbauten K <sub>2</sub> 60
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
18+15	3×12,5	3×12,5	12,5 + 60 WDVS (StoTherm Classic L)	2E35 fermacell® Estrichelement 2×12,5 mm fermacell® +20 mm Mineralwolle
				

In Abhängigkeit der länderbezogenen Brandschutzanforderungen oder auch z.B. im Rahmen von ganzheitlichen Brandschutzkonzepten bzw. vorhaben bezogener Bauartgenehmigungen, sowie auch im Zuge der Nachweisführung für die Neufassung der MHolzBauRL (Bsp. Art. 15 Abs. 4 BayBO) werden ggfs. je nach Gebäudeklasse und Größe der Nutzungseinheiten ergänzende Möglichkeiten in der Umsetzung realisierbar. Hier wird dann in Abhängigkeit der Anforderungen ein Zeitpunkt (30, 60 bzw. 90 Minuten) definiert, zu dem keine Entzündung der tragenden Bauteile aus Holz auftreten darf.

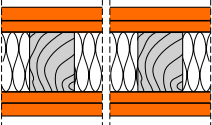
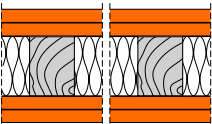
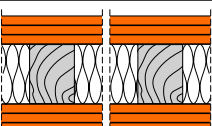
**Neufassung der M-HolzBauRL**  
Mit der Neufassung der MHolzBauRL (09-2024) sind weitere Möglichkeiten für das Bauen mit Holz realisierbar. Hierbei werden neue Varianten der Brandschutzbekleidungen entsprechend der Gebäudeklasse und Größe der Nutzungseinheiten definiert. Für diese Brandschutzbekleidungen sind sogenannte Mindestanforderungen hinsichtlich Schutzzeit ( $t_{ch}$ ) für 30, 60 sowie 90 Minuten vorgegeben.



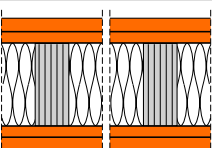
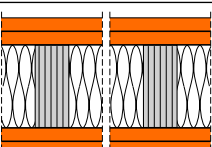
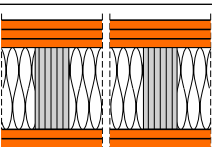
# 3. Mehrgeschossiger Holzbau (Gebäudeklasse 4)

## 3.2 Wände gem. MHolzBauRL - tragend raumabschließend

### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
10 HT 21-400		≥ 146	60/80	60/80	15 + 18	≥ 80 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HT 21-401		≥ 152	60/80	60/80	2 × 18	≥ 80 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HT 21-200		≥ 155	60/80	60/80	3 × 12,5	≥ 80 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)

### fermacell® Gipsfaserplatten - Holzständer/LVL - hochbelastbar

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
10 HT 21-400 LVL		≥ 186	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	15 + 18	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HT 21-401 LVL		≥ 192	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	2 × 18	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HT 21-200 LVL		≥ 195	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	3 × 12,5	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)

Druckspannung - $\sigma_{c,d,fl}$	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w$ (C; $C_{tr}$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,w}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
2,5	≥ 85	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
2,5	≥ 92	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
2,5	≥ 95	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
Druckspannung - $\sigma_{c,d,fl}$	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w$ (C; $C_{tr}$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,w}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
7,5	≥ 87	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
7,5	≥ 94	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
7,5	≥ 97	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663

# 3. Mehrgeschossiger Holzbau (Gebäudeklasse 4)

## 3.3 Wände gem. MHolzBauRL - tragend raumabschließend

### fermacell® Gipsfaserplatten - Doppelständer

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
10 HT 21-402		≥ 231	2 × 60/80  ≥ 5 mm Luft- zwischenraum	2 × 60/80	15 + 18	2 × 80 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HT 21-403		≥ 237	2 × 60/80  ≥ 5 mm Luft- zwischenraum	2 × 60/80	2 × 18	2 × 80 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HT 21-201		≥ 240	2 × 60/80  ≥ 5 mm Luft- zwischenraum	2 × 60/80	3 × 12,5	2 × 80 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)

### fermacell® Gipsfaserplatten - Doppelständer - Holzständer/LVL - hochbelastbar

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
10 HT 21-402 LVL		≥ 231	2 × 45/120 (STEICO LVL)  ≥ 5 mm Luft- zwischenraum	2 × 60 × 120 (STEICO GLVL R)	15 + 18	2 × 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HT 21-403 LVL		≥ 237	2 × 45/120 (STEICO LVL)  ≥ 5 mm Luft- zwischenraum	2 × 60 × 120 (STEICO GLVL R)	2 × 18	2 × 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HT 21-201 LVL		≥ 240	2 × 45/120 (STEICO LVL)  ≥ 5 mm Luft- zwischenraum	2 × 60 × 120 (STEICO GLVL R)	3 × 12,5	2 × 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)

Druckspannung - $\sigma_{c,d,fl}$	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w$ (C; $C_{tr}$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,l,w}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
2,5	93	≥ 70 (-1;-7) Pb.- Nr.: 04-00202	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
2,5	100	≥ 70 (-1;-7) Pb.- Nr.: 04-00202	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
2,5	103	≥ 70 (-1;-7) Pb.- Nr.: 04-00202	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
7,5	≥ 97	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
7,5	≥ 104	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
7,5	≥ 108	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663

# 3. Mehrgeschossiger Holzbau (Gebäudeklasse 4)

## 3.4 Außenwände\* gem. MHolzBauRL - tragend raumabschließend

### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
10 HA 21-400		≥ 146	60/80	60/80	innen 15 + 18 außen 15 + 18 + WS**	≥ 80 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HA 21-401		≥ 152	60/80	60/80	innen 2 x 18 außen 2 x 18 + WS**	≥ 80 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HA 21-200		≥ 155	60/80	60/80	innen 3 x 12,5 außen 3 x 12,5 + WS**	≥ 80 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)

### fermacell® Gipsfaserplatten - Wärmedämmverbundsystem

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
10 HA 25-400		≥ 206	60/80	60/80	innen 15 + 18 außen 12,5 + 60 ecomin, geklebt 2 (Z-33.47-832) oder + 60 StoTherm Mineral L (Z-33.47-811)	≥ 80 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HA 25-401		≥ 209	60/80	60/80	innen 2 x 18 außen 12,5 + 60 ecomin, geklebt 2 (Z-33.47-832) oder + 60 StoTherm Mineral L (Z-33.47-811)	≥ 80 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HA 25-200		≥ 210	60/80	60/80	innen 3 x 12,5 außen 12,5 + 60 ecomin, geklebt 2 (Z-33.47-832) oder + 60 StoTherm Mineral L (Z-33.47-811)	≥ 80 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °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.

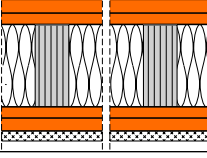
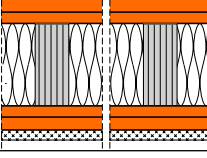
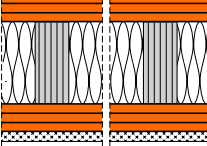
Druckspannung - $\sigma_{c,d,fl}$	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ (C; $C_w$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,w}^{(12)}$	Brandschutz	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
2,5	≥ 85 (ohne WS)	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
2,5	≥ 92 (ohne WS)	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
2,5	≥ 95 (ohne WS)	51 (-1;-5) Pb.Nr.: 04-00187	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
Druckspannung - $\sigma_{c,d,fl}$	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ (C; $C_w$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,w}^{(12)}$	Brandschutz	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
2,5	≥ 71	≥ 47 (-2;-5) (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00760	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
2,5	≥ 74	≥ 47 (-2;-5) (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00760	≤ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
2,5	≥ 76	≥ 47 (-2;-5) (ohne WS) Pb.- Nr.: 04-00760	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663



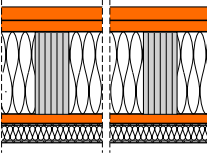
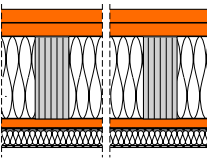
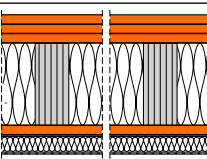
### 3. Mehrgeschossiger Holzbau (Gebäudeklasse 4)

#### 3.4 Außenwände\* gem. MHolzBauRL - tragend raumabschließend

##### fermacell® Gipsfaserplatten - Holzständer/LVL - hochbelastbar

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wand- dicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
10 HA 21-400 LVL		≥ 186	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	innen 15 + 18 außen 15 + 18 + WS**	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HA 21-401 LVL		≥ 192	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	innen 2 × 18 außen 2 × 18 + WS**	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HA 21-200 LVL		≥ 195	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	innen 3 × 12,5 außen 3 × 12,5 + WS**	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)

##### fermacell® Gipsfaserplatten - Wärmedämmverbundsystem - Holzständer/LVL - hochbelastbar

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wand- dicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
10 HA 25-400 LVL		≥ 186	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	innen 15 + 18 außen 12,5 + 60 ecomin, geklebt 2 (Z-33.47-832) oder + 60 StoTherm Mineral L (Z-33.47-811)	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HA 25-401 LVL		≥ 192	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	innen 2 × 18 außen 12,5 + 60 ecomin, geklebt 2 (Z-33.47-832) oder + 60 StoTherm Mineral L (Z-33.47-811)	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HA 25-200 LVL		≥ 195	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	innen 3 × 12,5 außen 12,5 + 60 ecomin, geklebt 2 (Z-33.47-832) oder + 60 StoTherm Mineral L (Z-33.47-811)	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °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.

Druckspannung - $\sigma_{c,d,fi}$	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ (C; $C_{tr}$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,W}^{(12)}$	Brandschutz	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
7,5	≥ 87 (ohne WS)	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
7,5	≥ 94 (ohne WS)	k.A.	≤ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
7,5	≥ 97 (ohne WS)	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663

Druckspannung - $\sigma_{c,d,fi}$	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ (C; $C_{tr}$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,W}^{(12)}$	Brandschutz	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
7,5	≥ 81 (ohne WS)	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
7,5	≥ 84 (ohne WS)	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
7,5	≥ 86 (ohne WS)	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663

# 3. Mehrgeschossiger Holzbau (Gebäudeklasse 4)

## 3.4 Außenwände\* gem. MHolzBauRL - tragend raumabschließend

### fermacell® Gipsfaserplatten - hinterlüftete Fassade

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wand- dicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
10 HA 27-200		≥ 226	60 × 120	60 × 120	innen 15 + 18  außen 12,5 + 60 Woodrock® Protect + 40/60 Holz-UK [hxb]	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HA 27-201		≥ 229	60 × 120	60 × 120	innen 2 × 18  außen 12,5 + 60 Woodrock® Protect + 40/60 Holz-UK [hxb]	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HA 27-202		≥ 230	60 × 120	60 × 120	innen 3 × 12,5  außen 12,5 + 60 Woodrock® Protect + 40/60 Holz-UK [hxb]	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)

### fermacell® Gipsfaserplatten - hinterlüftete Fassade - Holzständer/LVL - hochbelastbar

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wand- dicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
10 HA 27-200 LVL		≥ 226	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	innen 15 + 18  außen 12,5 + 60 Woodrock® Protect + 40/60 Holz-UK [hxb]	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HA 27-201 LVL		≥ 229	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	innen 2 × 18  außen 12,5 + 60 Woodrock® Protect + 40/60 Holz-UK [hxb]	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
10 HA 27-202 LVL		≥ 230	45 × 120 (STEICO LVL)	60 × 120 (STEICO GLVL R)	innen 3 × 12,5  außen 12,5 + 60 Woodrock® Protect + 40/60 Holz-UK [hxb]	≥ 120 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °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.

Druckspannung - $\sigma_{c,d,fi}$	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ (C; $C_{tr}$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,W}^{(12)}$	Brandschutz	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
2,5	≥ 74	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663

2,5	≥ 78	k.A.	≤ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
-----	------	------	------	------------------	--------------

2,5	≥ 79	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
-----	------	------	------	------------------	--------------

Druckspannung - $\sigma_{c,d,fi}$	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w^{(3)}$ (C; $C_{tr}$ )	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,W}^{(12)}$	Brandschutz	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
7,5	≥ 71	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663

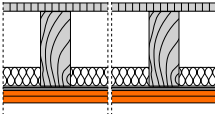
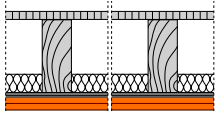
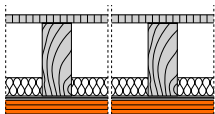
7,5	≥ 75	k.A.	≤ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
-----	------	------	------	------------------	--------------

7,5	≥ 77	k.A.	≥ 63	hochfeuerhemmend	Z-19.34-2663
-----	------	------	------	------------------	--------------

### 3. Mehrgeschossiger Holzbau (Gebäudeklasse 4)

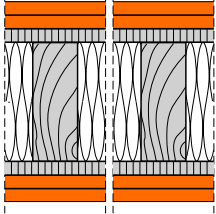
#### 3.5 Decken gem. M-HFH HolzR

##### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart <sup>(47)</sup>	Brandbeanspruchung <sup>(48)</sup>	Deckenbalken	Abstand Deckenbalken	Unterkonstruktion Material, Profile <sup>(43)</sup>	Konstruktionshöhe <sup>(44)</sup>
							[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-HFH HolzR - tragend raumabschließend

##### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>		Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
			Holzständer	Querhölzer		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
12 HT 21-400		≥ 288	80 × 180 (e ≤ 312,5 mm)	80 × 180	2 × 18 (+18 mm OSB)	≥ 180/30 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)

Beklankung	Beklankung		Mineralwolle Dicke/Rohdichte <sup>(41)</sup>	Flächenbezogene Masse <sup>(49)</sup>	Brandschutz nach DIN EN 13501-2	Brandschutznachweis <sup>(42)</sup>
	Dicke	Spannweite <sup>(46)</sup>				
	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]	[kg/m <sup>2</sup> ]		
Gipsfaser	15 + 18	≤ 550	≥ 40/15 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)	≥ 69	REI 60 / K <sub>2</sub> 60	P-SAC-02/III-319
Gipsfaser	15 + 18	≤ 550		≥ 69	REI 60 / K <sub>2</sub> 60	
Gipsfaser	2 × 18	≤ 625	≥ 40/15 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)	≥ 69	REI 60 / K <sub>2</sub> 60	P-SAC-02/III-319
Gipsfaser	2 × 18	≤ 625		≥ 69	REI 60 / K <sub>2</sub> 60	
Gipsfaser	3 × 12,5	≤ 500	≥ 40/15 (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)	≥ 75	REI 60 / K <sub>2</sub> 60	P-SAC-02/III-319
Gipsfaser	3 × 12,5	≤ 500		≥ 75	REI 60 / K <sub>2</sub> 60	

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

# 1. Fassadenbekleidung

ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE


BODEN

TROCKENBAU


SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

## Hardie® Plank Fassadenbekleidung

Systemzeichnung	Plattendicke	mögliche Unter- konstruktionen	Baustoffklasse Bekleidung	Zulassung	mögliche Verlegearten
	[mm]				
	8	Holz	Nichtbrennbar, A2-s1,d0	nicht erforderlich	Stülpschalung, 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 Federsystem mit nicht sichtbarer Befestigung

Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel Fassadenbekleidung

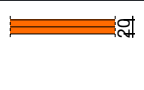
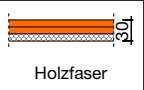
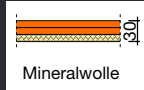
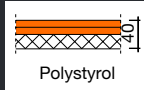
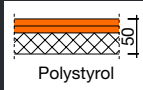
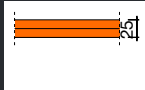
Systemzeichnung	Plattendicke	mögliche Unter- konstruktionen	Baustoffklasse Bekleidung	Zulassung	mögliche Verlegearten
	[mm]				



8	Holz und Aluminium	Nichtbrennbar, A2-s1,d0	Z-31.4-193	mit offener Fuge
---	-----------------------	----------------------------	------------	------------------



# 1. Brandschutz Klassifizierung

						
fermacell® Estrichelement	2 E 11	2 E 31	2 E 32	2 E 13	2 E 14	2 E 22
Aufbau	2×10 mm Gipsfaserplatte	2×10 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Holzfaser	2×10 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Mineralwolle	2×10 mm Gipsfaserplatte + 20 mm Polystyrol-Hartschaum	2×10 mm Gipsfaserplatte + 30 mm Polystyrol-Hartschaum	2×12,5 mm Gipsfaserplatte
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® Gipsfaserplatte ≥ 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 –	–	–	–	–	–
≥ 20 Holzfaserdämmung (Rohdichte ≥ 230 kg/m³)	–	–	–	–	–	–
fermacell® Gipsfaserplatte ≥ 10 mm + ≥ 10 Holzfaserdämmung (Rohdichte ≥ 230 kg/m³)	–	–	–	–	–	–

\* 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

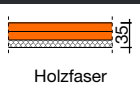
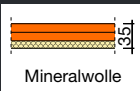
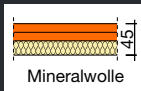


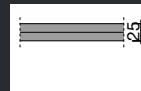
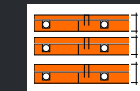
fermacell® Estrichelemente sowie fermacell® Powerpanel TE Estrichelemente ermöglichen die Verbesserung der brandschutztechnischen Klassifizierung von Rohdeckenaufbauten der unterschiedlichsten Deckentypen. Klassifizierungen von F 30 bis F 90 sind bereits durch den Einsatz eines einzigen fermacell® Gipsfaser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

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

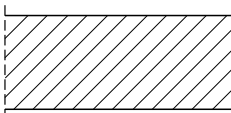
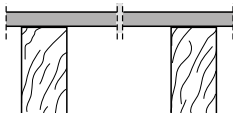
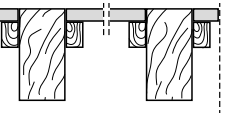
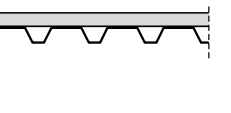
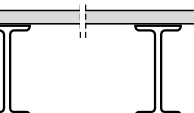
## Nachweise:

fermacell® Gipsfaser Estrichelemente P-3981/9177-MPA BS in Verbindung mit GA-2021/037.

fermacell® Powerpanel TE Estrichelement P-3282/706/07-MPA BS in Verbindung mit GA-2022/054.

						
2 E 33	2 E 34	2 E 35	2 E 16	2 E 26	Powerpanel TE	Therm25™
2 × 12,5 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Holzfaser	2 × 12,5 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Mineralwolle	2 × 12,5 mm Gipsfaserplatte + 20 mm Mineralwolle	2 × 10 mm Gipsfaserplatte + 9 mm Filzdämmstoff	2 × 12,5 mm Gipsfaserplatte + 9 mm Filzdämmstoff	2 × 12,5 mm Powerpanel Platte	25 mm Therm25™ + Gipsfaserplatte 10/12,5/15
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 60	F 90***
F 90	F 90	F 90	F 60	F 60	F 60	F 90
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 120
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 120
F 120	F 120	F 120	F 120	F 120	–	F 120
–	–	–	–	–	F 90	–
–	–	–	–	–	F 60	–
–	–	–	–	–	F 90	–

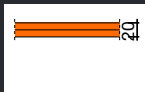
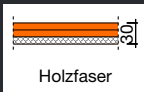
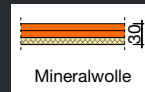
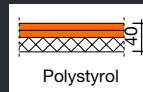
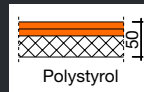
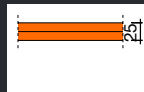
## Brandschutztechnische Verbesserung von Rohdeckentypen\*

Massivdecken	Holzbalkendecken	Holzbalkendecken	Stahltrapezprofile	Stahlträgerdecken
	mit oberer Beplankung	mit tragfähigem, niveaugleichem Einschub		
				
<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 -</p> <p>Möglichkeiten:</p> <p>Hobeldielen (<math>d \geq 27</math> mm), Spanplatten (<math>r \geq 600</math> kg/m<sup>3</sup>, <math>d \geq 22</math> mm), OSB-Platten (<math>r \geq 550</math> kg/m<sup>3</sup>, <math>d \geq 22</math> mm), Sperrholzplatten (<math>r \geq 530</math> kg/m<sup>3</sup>, <math>d \geq 24</math> mm) jeweils mit Nut- und Federverbindung</p> <p>Variante 2:</p> <p>Obere Abdeckungen aus Holz/Holzwerkstoff -</p> <p>Möglichkeiten:</p> <p>Hobeldielen (<math>d \geq 21</math> mm/24 mm**), Spanplatten (<math>r \geq 600</math> kg/m<sup>3</sup>, <math>d \geq 16</math> mm/18 mm**), OSB-Platten (<math>r \geq 550</math> kg/m<sup>3</sup>, <math>d \geq 18</math> mm), Sperrholzplatten (<math>r \geq 530</math> kg/m<sup>3</sup>, <math>d \geq 18</math> mm) jeweils mit Nut- und Federverbindung</p>	<p>zusätzliche Schicht oberhalb der Stahltrapezprofile erforderlich</p> <p>z.B.:</p> <p>Hobeldielen mit N+F (<math>d \geq 21</math> mm), Holzwerkstoffplatten mit N+F (<math>r \geq 600</math> kg/m<sup>2</sup>, <math>d \geq 16</math> mm), fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O (<math>d \geq 12,5</math> mm) oder fermacell® Gipsfaserplatten (<math>d \geq 10</math> mm)</p>	<p>oberseitige Tragschicht z.B.:</p> <p>Beton (<math>d \geq 80</math> mm), Hobeldielen mit N+F (<math>d \geq 21</math> mm), Spanplatten mit N+F (<math>r \geq 600</math> kg/m<sup>3</sup>, <math>d \geq 16</math> mm), OSB-Platten mit N+F (<math>r \geq 550</math> kg/m<sup>3</sup>, <math>d \geq 18</math> mm), Sperrholzplatten mit N+F (<math>r \geq 530</math> kg/m<sup>3</sup>, <math>d \geq 18</math> 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

						
		Holzfaser	Mineralwolle	Polystyrol	Polystyrol	
fermacell® Estrichelement	2 E 11	2 E 31	2 E 32	2 E 13	2 E 14	2 E 22
Aufbau	2×10 mm Gipsfaserplatte	2×10 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Holzfaser	2×10 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Mineralwolle	2×10 mm Gipsfaserplatte + 20 mm Polysty- rol-Hartschaum	2×10 mm Gipsfaserplatte + 30 mm Polysty- rol-Hartschaum	2×12,5 mm Gipsfaserplatte
Anwendungsbereich	1+2** 1+2+3*	1+2+3 1+2+3+4*	1	1+2 1+2+3*	1+2 1+2+3*	1+2+3** 1+2+3+4*
zul. Einzellast	2,0 kN** 3,0 kN*	3,0 kN 4,0 kN*	1,0 kN	2,0 kN 3,0 kN*	2,0 kN 3,0 kN*	3,0 kN** 4,0 kN*

\* Die Erhöhung der zul. Einzellast erfolgt durch die Verklebung und Fixierung einer zus. „3. Lage“ mit 10 mm dicken fermacell® Gipsfaserplatten auf den Estrichelementen. Die detaillierte Ausführung ist der entsprechenden fermacell® Verarbeitungsanleitung zu entnehmen.

\*\* Werden die unkaschierten fermacell® Estrichelemente 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.

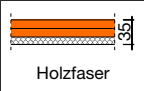
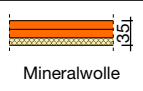
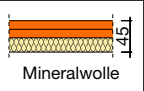


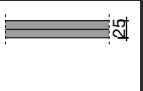
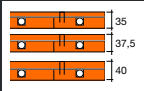
\*\*\* Der Anwendungsbereich 1 i.V.m. der zulässigen Einzellast von 1,0 kN gilt für die Verlegung des Powerpanel TE auf einer 20 mm Rockwool Floorrock HP.

\*\*\*\* Die Anwendungsbereiche 1+2 i.V.m. der zulässigen Einzellast von 2,0 kN gelten für die Verlegung des 25 mm Therm25™ mit einer 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte oberhalb oder unterhalb des 25 mm Therm25™.

\*\*\*\*\* Die Anwendungsbereiche 1+2+3 i.V.m. der zulässigen Einzellast von 3,0 kN gelten für die Verlegung des 25 mm Therm25™ mit einer 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatte oberhalb oder unterhalb des 25 mm Therm25™.

\*\*\*\*\* Die Anwendungsbereiche 1+2+3+4 i.V.m. der zulässigen Einzellast von 4,0 kN gelten für die Verlegung des 25 mm Therm25™ mit einer 15 mm fermacell® Gipsfaserplatte oberhalb oder unterhalb des 25 mm Therm25™.











Anwendungsbereiche	Kategorie in Anlehnung an DIN EN 1991-1-1/ NA:2010-12	Einzellast kN	Nutzlast kN/m²
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 m² 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 Gipsfaserplatte + 10 mm Holzfaser	2×12,5 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Mineralwolle	2×12,5 mm Gipsfaserplatte + 20 mm Mineralwolle	2×10 mm Gipsfaserplatte + 9 mm Filzdämmstoff	2×12,5 mm Gipsfaserplatte + 9 mm Filzdämmstoff	2×12,5 mm Powerpanel Platte	25 mm Therm25™ + Gipsfaserplatte 10/12,5/15
1+2+3   1+2+3+4*	1	1	1+2   1+2+3*	1+2+3   1+2+3+4*	1+2+3   1***	1+2****/1+2+3*****/ 1+2+3+4*****
3,0 kN   4,0 kN*	1,0 kN	1,0 kN	2,0 kN   3,0 kN*	3,0 kN   4,0 kN*	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® Gipsfaserplatte	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® Gipsfaserplatte	62	55	85
	Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken 100 mm Hohlraumdämmung Direktabhängiger, schallentkoppelter, für CD-Profil 27 mm Grundprofil, CD-Profil, $e=1250$ mm 27 mm Tragprofil, CD-Profil, $e=500$ mm 2 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte	58 (61*)	60	88
	Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub nicht tragend 24 mm Dielen 220 mm Balken Einschub 80 kg/m² Rohrputz 28 kg/m²	62	49	94
	Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend 220 mm Balken Einschub 80 kg/m² mit fermacell™ Gebundene Schüttung/Gebundene Schüttung T aufgefüllt Rohrputz 28 kg/m²	–	–	97
	Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend 220 mm Balken 110 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/Gebundene Schüttung T Rohrputz 28 kg/m²	–	–	98
	Massivholzdecke 148 mm Brettsper Holzdecke	85	39	99
	Massivholzdecke 148 mm Brettsper Holzdecke 27 mm Protektor Hut-Federschienen 60–27	–	–	100
	Massivdecke 400 kg/m² 160 mm Stahlbetondecke	–	–	101

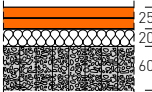
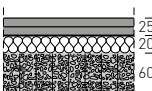
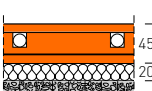






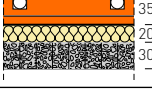


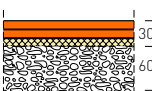
\* einfach beplankte Unterdecke mit 1 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte



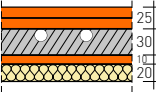
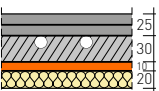
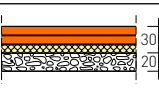
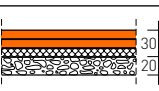
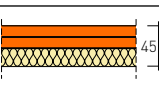
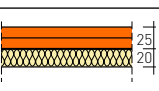
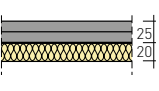
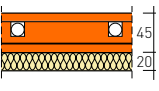
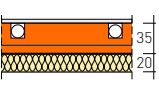

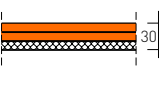
Rohdecke  
 $R_w = 28 \text{ dB}$   
 $L_{n,w} = 90 \text{ dB}$

### Sichtbare Holzbalkendecke

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	53	65	PbNr.: 04-01138	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105			PbNr.: 04-01138	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	105			PbNr.: 04-01138 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	53	65	PbNr.: 04-01138 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-01138 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 32</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	55	63	PbNr.: 04-01135	1

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbauhöhe mm	Schallschutz		Nachweis	Anwendungsbereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
			dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105			PbNr.: 04-01139	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	105			PbNr.: 04-01139 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	56	65	PbNr.: 04-01139 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm)	115			PbNr.: 04-01139 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	75	58	61	PbNr.: 04-011387	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75			PbNr.: 04-011337	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	75			PbNr.: 04-011337 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	58	61	PbNr.: 04-011387 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm)	85			PbNr.: 04-011387 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	61	61	PbNr.: 04-01129	3
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	60	63	58	PbNr.: 04-01128	3
	<b>2 E 32</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	64	55	PbNr.: 04-01134	1
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	130	67	50	PbNr.: 04-01131	1



Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)  auf 30 mm EPS Fußbodenheizung auf 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP	85	71	47	PbNr.: 04-01140	1
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)				PbNr.: 04-01140 i.V. mit GA 04-059	
	<b>2 E 32</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	71	47	PbNr.: 04-01133	1
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	72	47	PbNr.: 04-01130	3
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle)	45	76	46	PbNr.: 04-01136	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	45			PbNr.: 04-01136	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	45			PbNr.: 04-01136 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	65	76	46	PbNr.: 04-01136 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	55			PbNr.: 04-01136 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 32</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle)	30	77	42	PbNr.: 04-01132	1
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser)	30	81	43	PbNr.: 04-01127	3



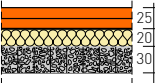
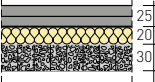
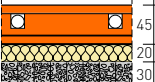
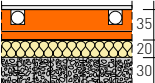
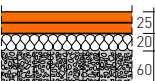
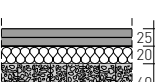
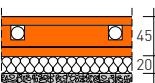
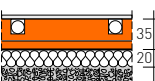
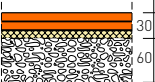
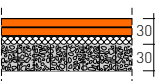
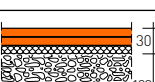
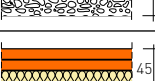



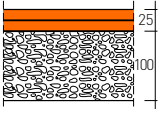
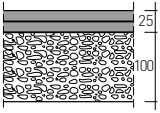
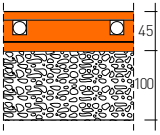
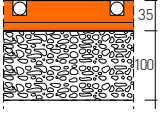
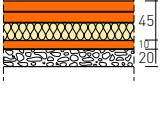
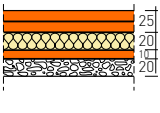
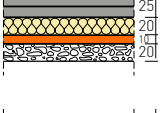
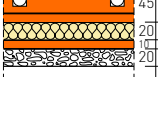
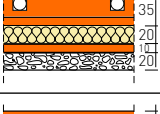
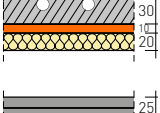
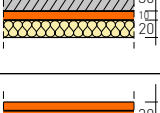
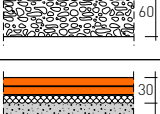

Rohdecke

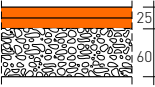
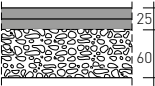
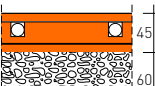
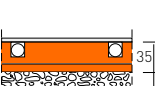
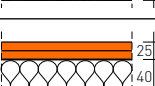
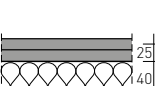
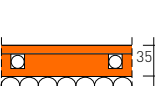
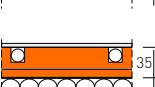
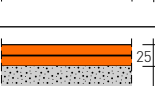
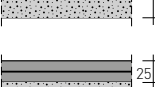

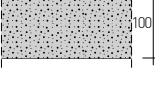
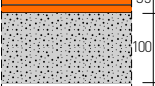

 $R_w = 42 \text{ dB}$  $L_{n,w} = 78 \text{ dB}$ 

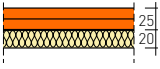
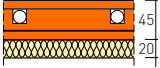
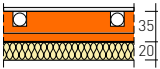

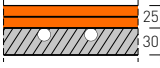
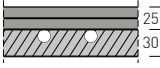
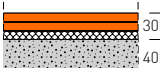
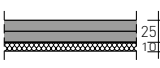
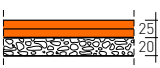
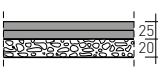




## Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke auf Lattung

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	57	62	PbNr.: 04-01156	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105			PbNr.: 04-01156	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	105			PbNr.: 04-01156 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	57	62	PbNr.: 04-01156 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-01156 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	61	59	PbNr.: 04-01144	3
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	75	61	59	PbNr.: 04-01155	1

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75			PbNr.: 04-01155	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	75			PbNr.: 04-01155 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	61	59	PbNr.: 04-01155 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85			PbNr.: 04-01155 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105			PbNr.: 04-01158	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	105			PbNr.: 04-01158 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	62	60	PbNr.: 04-01158 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-01158 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 32</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	63	56	PbNr.: 04-01152	1
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	60	63	56	PbNr.: 04-01143	3
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	130	64	55	PbNr.: 04-01147	1
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	65	66	54	PbNr.: 04-01154	1
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O) auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP	45	67	48	PbNr.: 04-00394	1

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	125			PbNr.: 04-01164	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	125			PbNr.: 04-01164 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	145	66	54	PbNr.: 04-01164 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	135			PbNr.: 04-01164 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	75	66	53	PbNr.: 04-01161	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75			PbNr.: 04-01161	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	75			PbNr.: 04-01161 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	66	53	PbNr.: 04-01161 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85			PbNr.: 04-01161 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	85	66	52	PbNr.: 04-01160 i.V. mit GA 04-01059	1
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)					
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	67	54	PbNr.: 04-01146	3
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	130	67	52	PbNr.: 04-01149	3

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	85			PbNr.: 04-01163	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	85			PbNr.: 04-01163 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 bzw. 12,5 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	105	68	54	PbNr.: 04-01163 i.V. mit GA 04-01058	3
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 bzw. 12,5 mm)	95			PbNr.: 04-01163 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	65			PbNr.: 04-01157	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	65			PbNr.: 04-01157 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	75	68	53	PbNr.: 04-01157 i.V. mit GA 04-01058	2
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	75			PbNr.: 04-01157 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	125			PbNr.: 04-01165	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	125			PbNr.: 04-01165 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 bzw. 12,5 mm)	135	68	52	PbNr.: 04-01165 i.V. mit GA 04-01058	3
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 bzw. 12,5 mm)	135			PbNr.: 04-01165 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 32</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	68	50	PbNr.: 04-01151	1
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle)	45	69	51	PbNr.: 04-01153	1

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	45			PbNr.: 04-01153	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	65			PbNr.: 04-01153 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	55	69	51	PbNr.: 04-01153 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	69	51	PbNr.: 04-01145	3
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	55			PbNr.: 04-01159	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	55	70	51	PbNr.: 04-01159 i.V. mit GA 04-01059	1
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 40 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	70	70	49	PbNr.: 04-01148	3
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O) auf 10 mm Holzfaser Steico Isorel	35	70	46	PbNr.: 04-00393	3
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	45			PbNr.: 04-01162	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	45			PbNr.: 04-01162 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaserplat- te (10 bzw. 12,5 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	65	71	52	PbNr.: 04-01162 i.V. mit GA 04-01058	3
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaserplat- te (10 bzw. 12,5 mm)	55			PbNr.: 04-01162 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 32</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle)	30	71	47	PbNr.: 04-01150	1
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser)	30	72	48	PbNr.: 04-01142	3





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

ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

BODEN

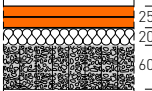
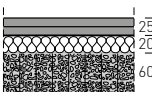
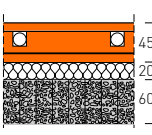
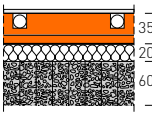
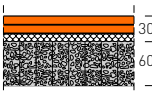

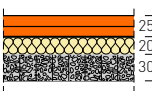
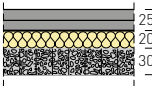
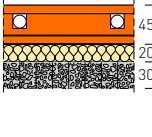
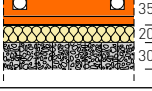

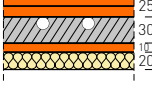
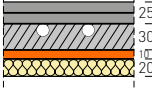
TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

### Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt

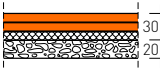
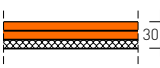
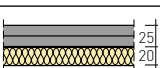

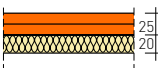

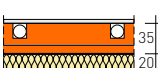

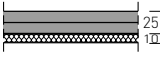
Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$	Nachweis	Anwen- dungs- bereich
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	37	77	PbNr.: 04-01175	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105			PbNr.: 04-01175	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	105			PbNr.: 04-01175 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	37	77	PbNr.: 04-01175 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-01175 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 32</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	38	77	PbNr.: 04-01172	1

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105			PbNr.: 04-01176	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	105			PbNr.: 04-01176 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	39	78	PbNr.: 04-01176 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-01176 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	39	77	PbNr.: 04-01169	3
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	75	41	74	PbNr.: 04-01174	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75			PbNr.: 04-01174	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	75			PbNr.: 04-01174 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	41	74	PbNr.: 04-01174 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85			PbNr.: 04-01174 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	60	42	73	PbNr.: 04-01168	3
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)				PbNr.: 04-01177	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	85	50	66	PbNr.: 04-01177 i.V. mit GA 04-01059	1

auf 20 mm Holzfaser  
Steico Therm  
auf 60 mm fermacell™  
Waben-Dämmsystem

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

auf 30 mm EPS  
Fußbodenheizung  
auf 10 mm fermacell®  
Gipsfaserplatte  
auf 20 mm Mineralwolle  
Rockwool Floorrock GP

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
		mm	Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	50	65	PbNr.: 04-01170	3
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser)	30	53	63	PbNr.: 04-01167	3
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O) auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP	45	53	60	PbNr.: 04-00417	1
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle)	45	54	65	PbNr.: 04-01173	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	45			PbNr.: 04-01173	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP	65	54	65	PbNr.: 04-01173 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	55			PbNr.: 04-01173 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 32</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle)	30	54	62	PbNr.: 04-01171	1
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O) auf 10 mm Holzfaser Setieco Isorel	35	54	60	PbNr.: 04-00416	3





Rohdecke

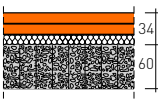
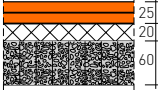
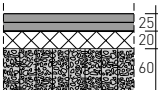
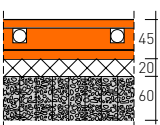
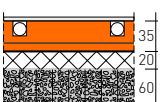
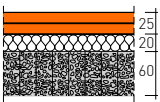
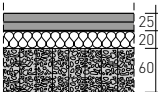
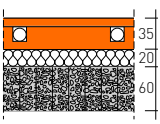
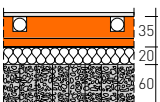
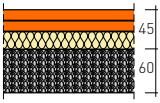
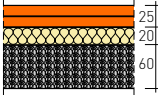
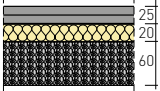
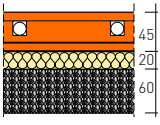
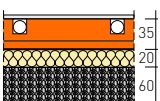
 $R_w = 60 \text{ dB}$  $L_{n,w} = 58 \text{ dB (61 dB*)}$ 

## Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	35 39*	78 76*	PbNr.: 04-01064 GA 04-01078	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105	35 39*	78,9 76*	PbNr.: 04-01064 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	105	36 39*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	35,2 39*	79,3 77*	PbNr.: 04-01060 GA 04-01078	1
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115	36 39*	79 77*	PbNr.: 04-01060 i.V. mit GA 04-01057 GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	

\* Einzahlwerte mit Sternchen gekennzeichnet wurden mit einer einfach beplankten Unterdecke (fermacell® Gipsfaserplatten 1 × 10 mm) gemessen bzw. begutachtet

## Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
		mm	Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
	<b>2 E 26</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 9 mm Filzdaemmstoff) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	94	35 38*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105	35 38*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	105	35 38*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	34,4 38*	79,6 77*	PbNr.: 04-01063 GA 04-01078	1
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte(10 mm)	115	35 38*	79 77*	PbNr.: 04-01063 i.V. mit GA 04-01057 GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105	36 39*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	105	36 39*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115	35,9 39*	79,5 77*	PbNr.: 04-01062 GA 04-01078	3
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm)	115	36 39*	79 77*	PbNr.: 04-01062 i.V. mit GA 04-01057 GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Gebundene Splittschüttung	105	37 41*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105	37 41*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	105	37 41*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	33,5 41*	80,2 77*	PbNr.: 04-01070 GA 04-01078	1
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm)	115	34 41*	80 77*	PbNr.: 04-01070 i.V. mit GA 04-01057 GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	

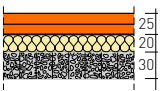
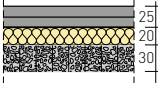
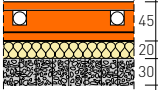
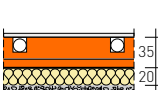
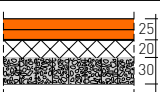
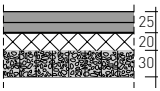
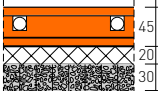
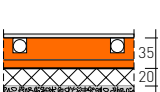

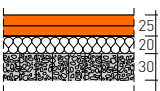
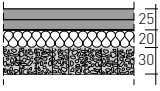

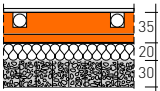
\* Einzahlwerte mit Sternchen gekennzeichnet wurden mit einer einfach beplankten Unterdecke (fermacell® Gipsfaserplatten 1 × 10 mm) gemessen bzw. begutachtet

## Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 26</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 9 mm Filzdaemmstoff) auf 60 mm fermacell™ Gebundene Splittschüttung	94	38 41*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105	38 41*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	105	38 41*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	38 41*	79 77*	GA 04-01078 GA 04-01078	1
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm)	115	38 41*	79 77*	GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057 GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105	39 42*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	105	39 42*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm)	115	39 42*	79 77*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm)	115	39 42*	79 77*	GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057 GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	75	39 42*	78,2 76*	PbNr.: 04-01065 GA 04-01078	1

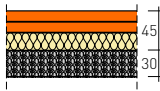
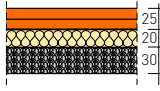
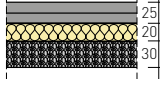
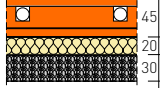
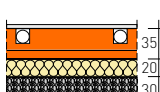
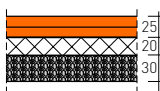
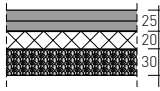
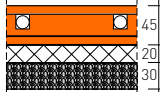
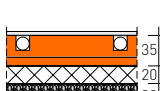
\* Einzellwerte mit Sternchen gekennzeichnet wurden mit einer einfach beplankten Unterdecke (fermacell® Gipsfaserplatten 1 × 10 mm) gemessen bzw. begutachtet

## Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	39 42*	78,2 76*	PbNr.: 04-01065 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	75	37,3 41*	78,1 76*	PbNr.: 04-01066 GA 04-01078	
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	37,5 41*	78,7 76*	PbNr.: 04-01067 GA 04-01078	1
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm)	85	38 41*	78 76*	PbNr.: 04-01067 i.V. mit GA 04-01057 GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	39 42*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	75	38 41*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	38 41*	77 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	1
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85	38 41*	77 76*	GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057 GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 26</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 9 mm Filzdämmstoff) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	64	39 42*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	40 43*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	75	39 42*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85	39 42*	77 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85	39 42*	77 76*	GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057 GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	

\* Einzahlwerte mit Sternchen gekennzeichnet wurden mit einer einfach beplankten Unterdecke (fermacell® Gipsfaserplatten 1 × 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		
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell™ Gebundene Splittschüttung	75	41 44*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	41 44*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	75	40 43*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	39,9 43*	77,7 75*	PbNr.: 04-01068 GA 04-01078	1
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85	40 43*	77 75*	PbNr.: 04-01068 i.V. mit GA 04-01057 GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	42 45*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	75	41 44*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	41 44*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	1
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85	41 44*	77 75*	GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057 GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	

\* Einzahlwerte mit Sternchen gekennzeichnet wurden mit einer einfach beplankten Unterdecke (fermacell® Gipsfaserplatten 1 × 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		
	<b>2 E 26</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 9 mm Filzdämmstoff) auf 30 mm fermacell™ Gebundene Splittschüttung	64	42 45*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	43 46*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	75	42 45*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85	42 45*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85	42 45*	77 75*	GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057 GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	

\* Einzahlwerte mit Sternchen gekennzeichnet wurden mit einer einfach beplankten Unterdecke (fermacell® Gipsfaserplatten 1 × 10 mm) gemessen bzw. begutachtet




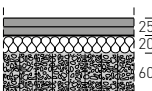
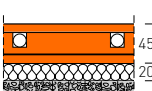
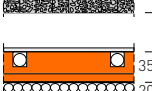



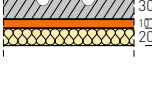
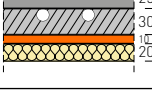
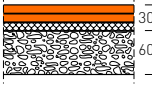

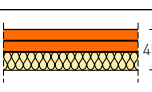
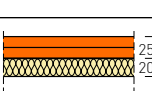
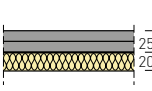
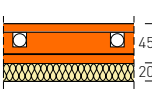


Rohdecke

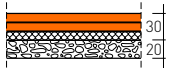
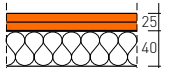
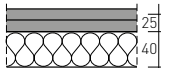
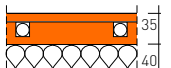
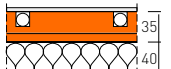
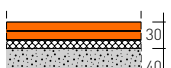
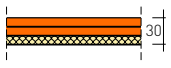
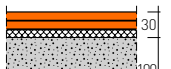

 $R_w = 49 \text{ dB}$  $L_{n,w} = 62 \text{ dB}$ 

## Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub nicht tragend

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	41	75	PbNr.: 04-01191	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105			PbNr.: 04-01191	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	105			PbNr.: 04-01191 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	41	75	PbNr.: 04-01191 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-01191 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 32</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	41	73	PbNr.: 04-01189	1
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	42	75	PbNr.: 04-01181	3

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105			PbNr.: 04-01193	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	105			PbNr.: 04-01193 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige Gipsfaserplatte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	43	75	PbNr.: 04-01193 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-01193 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 31</b> (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	60	44	72	PbNr.: 04-01180	3
	<b>2 E 32</b> (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	46	69	PbNr.: 04-01188	1
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)				PbNr.: 04-01188	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	85	46	68	PbNr.: 04-01188 i.V. mit GA 04-01059	1
	auf 30 mm EPS Fußbodenheizung auf 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP					
	<b>2 E 31</b> (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	47	67	PbNr.: 04-01183	3
	<b>2 E 31</b> (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	130	48	68	PbNr.: 04-01183	1
	<b>2 E 35</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle)	45	48	68	PbNr.: 04-01190	1
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	45			PbNr.: 04-01190	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	45			PbNr.: 04-01190 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	65	48	68	PbNr.: 04-01190 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	55			PbNr.: 04-01190 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP					

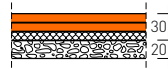
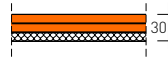


Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	49	66	PbNr.: 04-01182	3
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	65			PbNr.: 04-01192	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O) auf 40 mm Holzfaser Steico base	65			PbNr.: 04-01192 i.V. mit GA 04-01059	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	75	50	69	PbNr.: 04-01192 i.V. mit GA 04-01058	2
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	75			PbNr.: 04-01192 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 40 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	70	51	66	PbNr.: 04-01185	3
	<b>2 E 32</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle)	30	51	65	PbNr.: 04-01187	1
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	130	52	68	PbNr.: 04-01186	3
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser)	30	52	65	PbNr.: 04-01179	3



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		
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) mit 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	47	68	PbNr.: 04-01197	3
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser)	30	47	71	PbNr.: 04-01196	3

ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL



ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE



Rohdecke  
kein Ausgangswert  
ermittelbar

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) mit 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	54	65	PbNr.: 04-01199	3
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser)	30	57	63	PbNr.: 04-01198	3





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

### Massivholzdecke

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz Trittschall $L_{n,w}$ ( $C_{l,100-2500}$   $C_{l,50-2500}$ )	Luftschall $R_w$ ( $C_{100-3150}$   $C_{1r,100-3150}$ $C_{50-3150}$   $C_{1r,50-2500}$ )	Nachweis	Anwendungs- bereiche
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten) 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
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten) 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
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 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
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	75	51,8 (+1   +4)	64,2 (-4   -11 -9   -20)	PbNr.: 04-00891	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten) 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



Rohdecke  
kein Ausgangswert  
ermittelbar

### Massivholzdecke

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz Trittschall $L_{n,w}$ ( $C_{l,100-2500}$   $C_{l,50-2500}$ )	Luftschall $R_w$ ( $C_{100-3150}$   $C_{1r,100-3150}$ $C_{50-3150}$   $C_{1r,50-2500}$ )	Nachweis	Anwendungs- bereiche
		mm	dB	dB		
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 2 × 30 mm fermacell™ Waben- Dämmsystem mit 148 mm CLT mit 27 mm Federschiene + Mineralwolle auf 3 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser- platten	105	38,7 (+2   +21)	75,8 (-7   -16 -22   -35)	PbNr.: 04-00898	1
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 2 × 30 mm fermacell™ Waben- Dämmsystem mit 148 mm CLT mit 27 mm Federschiene + Mineralwolle auf 2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser- platten	105	41,3 (+2   +18)	74,2 (-9   -18 -21   -34)	PbNr.: 04-00897	1
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 2 × 30 mm fermacell™ Waben- Dämmsystem mit 148 mm CLT mit 27 mm Federschiene + Mineralwolle auf 1 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaser- platte	105	50,0 (+4   +10)*	74,2 (-9   -18 -21   -34)*	PbNr.: 04-00896	1

\*interne Prüfung und Ermittlung





Rohdecke

ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

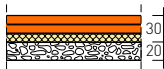
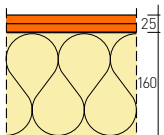
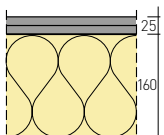
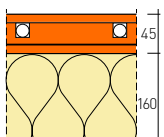
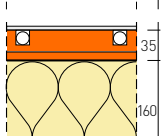
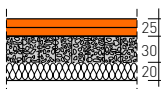
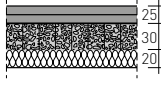
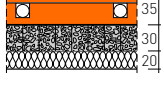


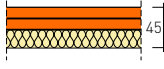
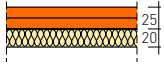
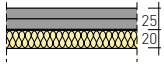
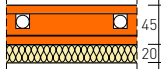

BEFESTIGUNGSMITTEL

## Massivdecke

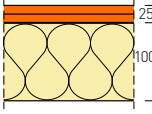
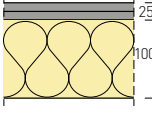
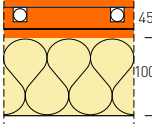
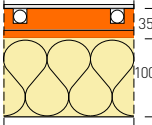
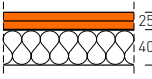
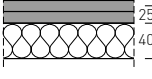
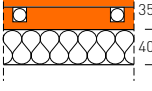
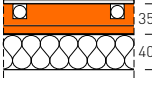
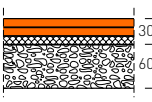
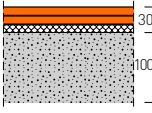
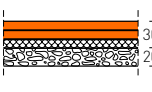
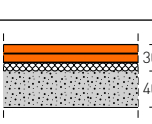
Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $\Delta L_w$	Luftschall $\Delta R_{w, \text{direkt}}$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	31	7	PbNr.: 04-01046	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	75	32	7	PbNr.: 04-01048	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85	30	8	PbNr.: 04-01047	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85	30	7	PbNr.: 04-01047 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 35</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	65	31	7	PbNr.: 04-01215	1
	<b>2 E 32</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	31	9	PbNr.: 04-01213	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	85	30	11	PbNr.: 04-01204 i.V. mit GA 04-01055	1
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)					

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

## Massivdecke


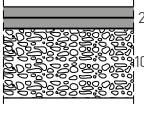
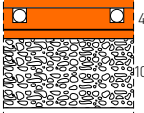
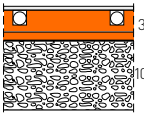
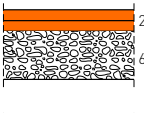


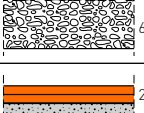
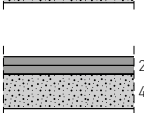
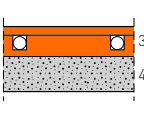
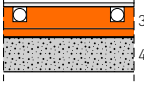

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $\Delta L_w$	Luftschall $\Delta R_{w, \text{direkt}}$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 32</b> (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	29	11	PbNr.: 04-01212	1
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	185			PbNr.: 04-00473	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	185			PbNr.: 04-00473 i.V. mit GA 04-01055	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	205	29	k.A.	PbNr.: 04-01049	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	195			PbNr.: 04-01049 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75		7	PbNr.: 04-01050	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	75		8	PbNr.: 04-01051	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 bzw. 12,5 mm)	87,5	28	7	PbNr.: 04-01049	3
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 bzw. 12,5 mm)	87,5		7	PbNr.: 04-01049 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 31</b> (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	130	27	9	PbNr.: 04-01210	1
	<b>2 E 35</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle)	45	27	9	PbNr.: 04-01214	1
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	45		9	PbNr.: 04-01214	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	45		9	PbNr.: 04-01214 i.V. mit GA 04-01055	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	65	27	9	PbNr.: 04-01214 i.V. mit GA 04-01054	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	55		9	PbNr.: 04-01214 i.V. mit GA 04-01054 i.V. mit GA 04-01057	

## Massivdecke





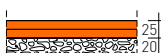
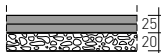




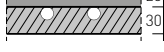




Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $\Delta L_w$	Luftschall $\Delta R_{w, \text{direkt}}$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	125			PbNr.: 04-00471	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	125			PbNr.: 04-00471 i.V. mit GA 04-01055	
	<b>Therm25™</b> (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
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm)	135			PbNr.: 04-00471 i.V. mit GA 04-01056 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	65			PbNr.: 04-00470	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	65			PbNr.: 04-00470 i.V. mit GA 04-01055	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	77,5	26	k.A.	PbNr.: 04-00470 i.V. mit GA 04-01054	2
	<b>Therm25™</b> (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	
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	25	9	PbNr.: 04-01207	3
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	130	25	9	PbNr.: 04-01208	3
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	24	11	PbNr.: 04-01206	3
	<b>2 E 31</b> (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 40 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	70	24	10	PbNr.: 04-01209	3



## Massivdecke

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $\Delta L_w$	Luftschall $\Delta R_{w, \text{direkt}}$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	125			PbNr.: 04-01218	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	125			PbNr.: 04-01218 i.V. mit GA 04-01055	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	145	24	7	PbNr.: 04-01218 i.V. mit GA 04-01054	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	135			PbNr.: 04-01218 i.V. mit GA 04-01054 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	85			PbNr.: 04-01217	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	85			PbNr.: 04-01217 i.V. mit GA 04-01055	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 bzw. 12,5 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	107,5	22	9	PbNr.: 04-01217 i.V. mit GA 04-01054	3
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 bzw. 12,5 mm)	97,5			PbNr.: 04-01217 i.V. mit GA 04-01054 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	65			PbNr.: 04-01219	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	65			PbNr.: 04-01219 i.V. mit GA 04-01055	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 bzw. 12,5 mm)	77,5	22	8	PbNr.: 04-01219 i.V. mit GA 04-01054	3
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 bzw. 12,5 mm)	77,5			PbNr.: 04-01219 i.V. mit GA 04-01054 i.V. mit GA 04-01057	

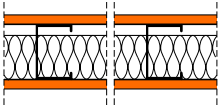
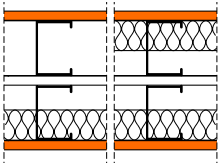
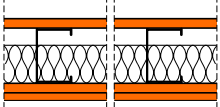
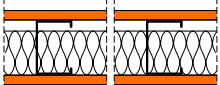
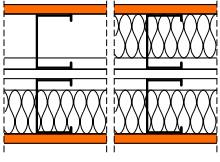
## Massivdecke

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $\Delta L_w$	Luftschall $\Delta R_{w, \text{direkt}}$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 32</b> (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle)	30	22	6	PbNr.: 04-01211	1
	<b>2 E 31</b> (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser)	30	21	6	PbNr.: 04-00626	3
	<b>2 E 16</b> (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 9 mm Filzdämmstoff)	29	21	k.A.	PbNr.: 04-00564	2
	<b>2 E 26</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 9 mm Filzdämmstoff)	34	21	k.A.	PbNr.: 04-00564	3
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	45			PbNr.: 04-01262	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	45			PbNr.: 04-01262 i.V. mit GA 04-01055	
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 bzw. 12,5 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	67,5	20	8	PbNr.: 04-01262 i.V. mit GA 04-01054	3
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 bzw. 12,5 mm)	57,5			PbNr.: 04-01262 i.V. mit GA 04-01054 i.V. mit GA 04-01057	
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)				PbNr.: 04-01203	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)				PbNr.: 04-01203 i.V. mit GA 04-01055	
	30 mm EPS Fußbodenheizung	55	20	4		1
	<b>2 E 14</b> (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 30 mm EPS Polystyrol-Hartschaum)	50	19	3	PbNr.: 04-01202	2
	<b>2 E 11</b> (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	40	18	3	PbNr.: 04-00940	2
	<b>2 E 13</b> (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm EPS Polystyrol- Hartschaum)	40	18	1	PbNr.: 04-00943	2
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O) auf 10 mm Holzfaser Steico Isorel	35	18	k.A.	PbNr.: 04-00474	3
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O) auf 20 mm Polystyrol-Hartschaum EPS DEO 100 kPa	45	18	k.A.	PbNr.: 04-00477	2

# 1. Wände

## 1.1 Montagewände

### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>	Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte	
		[mm]	[UW – CW]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	
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 <sup>(10)</sup>	2 × 75 × 06	12,5	60/Glaswolle (optional)	
		≥ 180 <sup>(10)</sup>	2 × 75 × 06	12,5	2 × 60/Glaswolle (optional)	
		≥ 230 <sup>(10)</sup>	2 × 100 × 06	12,5	2 × 80/Glaswolle (optional)	
		≥ 280 <sup>(10)</sup>	2 × 125 × 06	12,5	2 × 100/Glaswolle (optional)	
		≥ 280 <sup>(11)</sup>	2 × 125 × 06	12,5	100/Glaswolle	
		≥ 180 <sup>(11)</sup>	2 × 75 × 06	12,5	60/Glaswolle	
		≥ 230 <sup>(11)</sup>	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 <sup>(10)</sup>	2 × 75 × 06	12,5	60/30	60/35
		≥ 180 <sup>(10)</sup>	2 × 75 × 06	12,5	2 × 60/30	2 × 60/35
		≥ 230 <sup>(10)</sup>	2 × 100 × 06	12,5	80/30	
		≥ 230 <sup>(10)</sup>	2 × 100 × 06	12,5	2 × 80/30	
		≥ 280 <sup>(10)</sup>	2 × 125 × 06	12,5	80/30	
		≥ 280 <sup>(10)</sup>	2 × 125 × 06	12,5	2 × 80/30	
		≥ 180 <sup>(11)</sup>	2 × 75 × 06	12,5	60/30	60/35
		≥ 230 <sup>(11)</sup>	2 × 100 × 06	12,5	80/30	

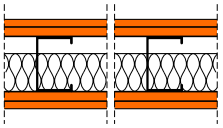
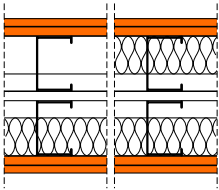
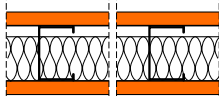
\* Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen möglich. Siehe Information Seite 143 <sup>(25)</sup>

maximale Wandhöhe [cm] <sup>(8) (23)</sup> Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse		Luftschall- dämm- Maß $R_w$	Schall- Längsdämm- Maß $D_{n,f,w}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
ohne	mit		[kg/m²]	[dB]	[dB]		
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	
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	
400	300 400		34	64	59	F 60-A	Z-19.32-2157
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	Z-19.32-2157
400	300 400		31	≥ 54	59	F 60-A	
570	500		33	≥ 54	59	F 60-A	

# 1. Wände

## 1.1 Montagewände

### fermacell® Gipsfaserplatten – Fortsetzung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>	Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	[UW – CW]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
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 <sup>(10)</sup>	2 × 50 × 06	2 × 12,5	40/Glaswolle
		≥ 155 <sup>(10)</sup>	2 × 50 × 06	2 × 12,5	2 × 40/Glaswolle
		≥ 205 <sup>(10)</sup>	2 × 75 × 06	2 × 12,5	2 × 60/Glaswolle
		≥ 255 <sup>(10)</sup>	2 × 100 × 06	2 × 12,5	≥ 80/50
		≥ 305 <sup>(10)</sup>	2 × 125 × 06	2 × 12,5	100/50
		≥ 305 <sup>(10)</sup>	2 × 125 × 06	2 × 12,5	2 × 100/50
		≥ 355 <sup>(10)</sup>	2 × 150 × 06	2 × 12,5	≥ 100/50
		≥ 355 <sup>(10)</sup>	2 × 150 × 06	2 × 12,5	≥ 2 × 100/50
1 S 33		111 <sup>(10)</sup>	75 × 06 (e = 100)	18	60/50
		136 <sup>(10)</sup>	100 × 06 (e = 100)	18	60/50

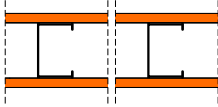
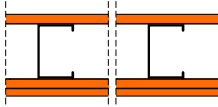
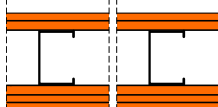
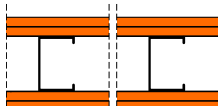
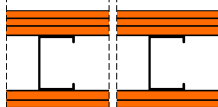
\* Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen möglich. Siehe Information Seite 143 <sup>(25)</sup>

maximale Wandhöhe [cm] <sup>(8)</sup> <sup>(23)</sup> Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm- Maß $R_w$	Schall- Längsdämm- Maß $D_{n,f,w}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(9)</sup>
ohne	mit	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
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	
615	505	70	≥ 75	64	F 90-A	DIN 4102-4 i.V.m. 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
590	500	45	57	64	F 90-A	i.V.m. KB: WF 152808

# 1. Wände

## 1.1 Montagewände

### fermacell® Gipsfaserplatten – ohne Hohlraumdämmung

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte
		[mm]	[UW – CW]	[mm]	[mm] / [kg/m³]
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 <sup>(13)</sup>	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte
		[mm]	[UW – CW]	[mm]	[mm] / [kg/m³]
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
		165	125 × 06	2 × 10	ohne
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] <sup>(9)</sup> <sup>(23)</sup> Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß $R_w^{(3)}$	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
ohne	mit	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
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	

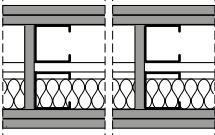
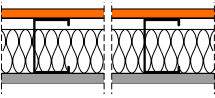
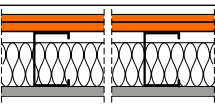
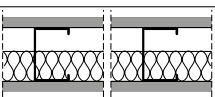
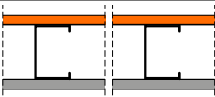
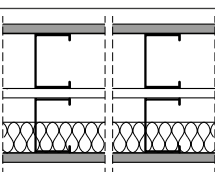
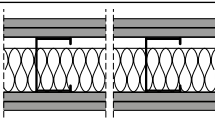
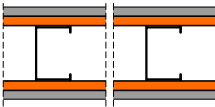
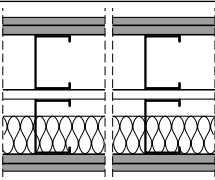
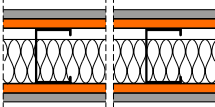
maximale Wandhöhe [cm] <sup>(9)</sup> Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß $R_w^{(3)}$	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
ohne	mit	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
400	400	49	≥ 48	55	F 90-A	P-SAC 02/III-512*
400	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	P-SAC 02/III-512*
400	400	61	56	59	F 120-A	
400	400	61	56	59	F 120-A	



# 1. Wände

## 1.1 Montagewände

### fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>	Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	[UW – CW]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
1 S 01 H <sub>2</sub> O		≥ 155 <sup>(11)</sup>	2 × 50 × 06	2 × 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	≥ 40/Glaswolle
1 S 12 H <sub>2</sub> O		75 100 125	50 × 06 75 × 06 125 × 06	12,5 Gipsfaser und 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	≥ 40/Glaswolle ≥ 40/Glaswolle ≥ 40/Glaswolle
1 S 13 H <sub>2</sub> O		110 135	75 × 06 100 × 06	12,5 + 10 Gipsfaser und 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	60/25 60/25
1 S 14 H <sub>2</sub> O		100 125	75 × 06 100 × 06	12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	40/Glaswolle 40/Glaswolle
1 S 15 H <sub>2</sub> O		100 125	75 × 06 100 × 06	12,5 Gipsfaser und 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	ohne ohne
1 S 16 H <sub>2</sub> O		≥ 180 <sup>(10)</sup> ≥ 180 <sup>(11)</sup>	2 × 75 × 06 2 × 75 × 06	12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	40/Glaswolle 40/Glaswolle
1 S 32 H <sub>2</sub> O		125 150	75 × 06 100 × 06	2 × 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O 2 × 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	60/25 60/25
1 S 33 H <sub>2</sub> O		125 150	75 × 06 100 × 06	12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O 12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	ohne ohne
1 S 34 H <sub>2</sub> O		≥ 205 <sup>(10)</sup> ≥ 205 <sup>(11)</sup>	2 × 75 × 06 2 × 75 × 06	2 × 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O 2 × 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	60/25 60/25
1 S 42 H <sub>2</sub> O		125 150	75 × 06 100 × 06	12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O 12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	60/25 60/25




\* Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen möglich. Siehe Information Seite 143 <sup>(25)</sup>

maximale Wandhöhe [cm] <sup>(9) (23)</sup> Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß $R_w^{(3)}$	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(9)</sup>
ohne	mit	[kg/m²]	[dB]	[dB]		
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	P-3025/3165-MPA BS
400	400	27	49	59	F 30-A	
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® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unter- konstruktion (13)	UK-Ab- stand	Beplankung je Seite	Luftschall- dämm- Maß $R_w$ (C; C <sub>tr</sub> )	Schall- Längsdämm- Maß $D_{n,l,w}$ (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	≤ 625	2 × 12,5	58 (-3;-7) Pb.-Nr.: 04-00790 i.V. GA12744	63 (·) Pb.-Nr.: 04-01034 i.V. GA12744
			≥ 75 × 06			61 (-3;-9) Pb.-Nr.: 04-00831 i.V. GA12744	63 (·) Pb.-Nr.: 04-01034 i.V. GA12744

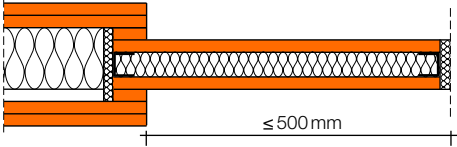
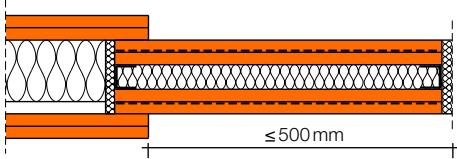
\* Anordnung der Stahlblecheinlage bzw. der Verklebung: A=Angriffsseite, B=zu schützender Raum

Mineralwolle Dicke/Rohdichte	Stahlblech bzw. Verklebung	Wandseite*	Widerstandsklasse gem. EN 1627
[mm]/[kg/m³]	[mm]		
≥ 40/Glaswolle	–	–	RC2
≥ 40/Glaswolle	1 × 0,5	A + B	RC3
40/Glaswolle	ohne Stahlblech, Plattenlagen verklebt	A + B	RC3
≥ 40/Glaswolle			

# 1. Wände

## 1.3 Wandverjüngung/Fassadenschwert

### fermacell® Gipsfaserplatten

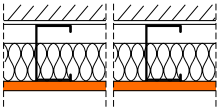
Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Schwertdicke	Unterkonstruktion	Beplankung je Seite
		[mm]	[UW]	[mm]
1 FS 11		40	20 mm U-Anschlussprofil	10
1 FS 12		62	20 mm U-Anschlussprofil	2 × 10 + Blei 1,2

Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte	Flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Maß R <sub>w</sub>	Brandschutznachweis
[mm]/[kg/m³]	[kg/m²]	[dB]	
20/67	26	44	auf Anfrage
20/67	76	56	auf Anfrage

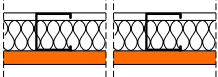
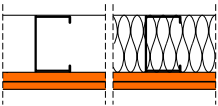
# 1. Wände

## 1.4 Vorsatzschalen/Schachtwände

### fermacell® Gipsfaserplatten – Vorsatzschalen

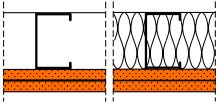
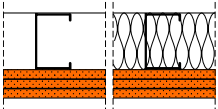
Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>	Beplankung raumseitig <sup>(17)</sup>	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	[UW – CW]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
3 S 01		87,5	75 × 06	12,5	60/Glaswolle
		112,5	100 × 06	12,5	80/Glaswolle
		100	75 × 06	2 × 12,5	60/Glaswolle
		125	100 × 06	2 × 12,5	80/Glaswolle

### fermacell® Gipsfaserplatten – Schachtwände

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>	Beplankung raumseitig <sup>(17)</sup>	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	[UW – CW]	[mm]	[mm]/[kg/m³]
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

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>	Beplankung einseitig <sup>(17)</sup>	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 143 <sup>(25)</sup>

maximale Wandhöhe [cm] <sup>(8) (19) (23)</sup> Brandschutzanforderungen		Flächenbezogene Masse	Luftschall- Verbesserungs- Maß $\Delta R_w$ <sup>(16)</sup>	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
ohne	mit	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
400	–	16	13	59	–	–
425	–	17	14	59	–	–
400	–	32	16	64	–	–
475	–	33	17	64	–	–

maximale Wand- höhe [cm] <sup>(8) (19) (23)</sup> Brandschutz- anforderungen		Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w$ ohne Dämmung	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,W}$ <sup>(12)</sup>		Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
ohne	mit	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	ohne Dämmung	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-2104/008/22
400	400	30	35	59	64	F 30-A	P-2104/008/22
470	400	30	35	59	64	F 30-A	P-2104/008/22
605	400	30	35	59	64	F 30-A	P-2104/008/22

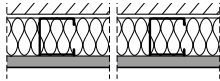
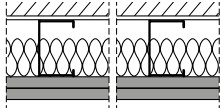
maximale Wand- höhe mit Brand- schutzanforderun- gen <sup>(8) (19) (23)</sup>	Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm-Maß $R_w$ ohne Dämmung	Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,W}$ <sup>(12)</sup>		Brandschutz nach DIN 4102/ (DIN EN 13501-2)	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
[cm]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	ohne Dämmung	mit		
300	37	35	59	64	F 60-A	P-2104/008/22
400	37	35	59	64	F 60-A	P-2104/008/22
400	46	35	59	64	F 90-A	P-2104/008/22*



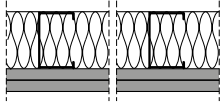
# 1. Wände

## 1.4 Vorsatzschalen/Schachtwände

### fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O – Vorsatzschalen

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>	Beplankung raumseitig <sup>(17)</sup>	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	(UW - CW)	[mm]	[mm]/[kg/m³]
3 S 01 H <sub>2</sub> O		87,5	75 x 06	12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	60/Glaswolle
3 S 02 H <sub>2</sub> O		100	75 x 06	2 x 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	60/Glaswolle

### fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O – Schachtwand

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(13)</sup>	Beplankung raumseitig <sup>(17)</sup>	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	(UW - CW)	[mm]	[mm]/[kg/m³]
3 S 11 H <sub>2</sub> O		100	75 x 06	2 x 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	60/30

maximale Wandhöhe [cm] <sup>(9)</sup> <sup>(19)</sup> <sup>(23)</sup> Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse	Luftschall Verbesserungs- Maß $\Delta R_w$ <sup>(16)</sup>	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
ohne	mit	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
370 EB1/360 EB2	–	14	13	59	–	–
395	–	26	16	64	–	–

maximale Wandhöhe [cm] <sup>(9)</sup> <sup>(19)</sup> <sup>(23)</sup> Brandschutzanforderungen		Flächen- bezogene Masse	Luftschalldämm- Maß $R_w$	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}$ <sup>(12)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
ohne	mit	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
395	300	28	–	64	F 30-A	P-2104/008/22

# 1. Wände

## 1.5 Brandwände (tragend/nichttragend)

### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz-bezeichnung	Systemzeichnung	Wand-dicke	Unter-konstruktion <sup>(13)</sup>	Tragverhalten Bauart	Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	[UW – CW]		[mm]	[mm]/[kg/m³]
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 H<sub>2</sub>O

Kurz-bezeichnung	Systemzeichnung	Wand-dicke	Unter-konstruktion <sup>(13)</sup>	Tragverhalten Bauart	Beplankung je Seite	Mineralwolle <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte
		[mm]	[UW – CW]		[mm]	[mm]/[kg/m³]
4 S 33 H <sub>2</sub> O		150	100 × 0,6 (e = 41,6 cm)	nicht tragend	2 × 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O 1 × Stahlblech 0,5	60/25

#### Weitere Informationen

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

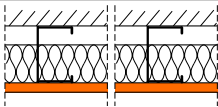
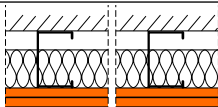
maximale Wandhöhe bei Brandschutzanforderungen	Flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß $R_w$	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,W}^{(12)}$	Brandschutz nach DIN 4102 oder DIN EN 13501-2	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
[cm]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]	[dB]		
300	99	60 (4)	65	F 90-A	P-SAC-02 III-763
300	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	Brandschutznachweis <sup>(5)</sup>
[cm]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[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

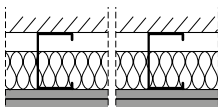
# 1. Wände

## 1.6 Wandbekleidungen

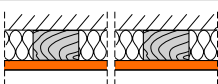
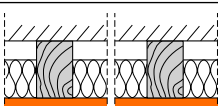
### fermacell® Gipsfaserplatten – Stahlunterkonstruktion

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wandbeklei- dungsdicke	Unterkonstruktion (13) Stahl	Beplankung raumseitig (17)	Mineralwolle (1) Dicke/Rohdichte
		[mm]		[mm]	[mm]/[kg/m³]
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 H<sub>2</sub>O – Stahlunterkonstruktion

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wandbeklei- dungsdicke	Unterkonstruktion (13)	Beplankung raumseitig (17)	Mineralwolle (1) Dicke/Rohdichte
		[mm]		[mm]	[mm]/[kg/m³]
3 WS 01 H <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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® Gipsfaserplatten – Holzunterkonstruktionen

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wandbeklei- dungsdicke	Unterkonstruktion (13) Holz	Beplankung raumseitig (17)	Mineralwolle (1) Dicke/Rohdichte
		[mm]		[mm]	[mm]/[kg/m³]
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 <sup>(21)</sup>		Flächenbezogene Masse	Wärmedurchlass- widerstand <sup>(20)</sup>	Schall-Längsdämm-Maß $R_{L,w,R}^{(12)}$
I	II	[kg/m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> K/W ]	[dB]
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

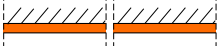
maximale Bekleidungshöhe [cm] Einbaubereich <sup>(21)</sup>		Flächenbezogene Masse	Wärmedurchlass- widerstand <sup>(20)</sup>	Schall-Längsdämm-Maß $R_{L,w,R}^{(12)}$
I	II	[kg/m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> K/W ]	[dB]
800	800	14,5	k. A.	57
800	800	17,5	k. A.	57
800	800	17,5	k. A.	57
800	800	27	k. A.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

maximale Bekleidungshöhe [cm] Einbaubereich <sup>(21)</sup>		Flächenbezogene Masse	Wärmedurchlass- widerstand <sup>(20)</sup>	Schall-Längsdämm-Maß $R_{L,w,R}^{(12)}$
I	II	[kg/m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> K/W ]	[dB]
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® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wandbekleidungsdicke	Beplankung raumseitig	Schaumkunststoff nach DIN 18164	Flächenbezogene Masse
		[mm]	[mm]	[mm]	[kg/m²]
3 TP 01		10	10	ohne	12,5
		12,5	12,5	ohne	15

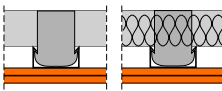
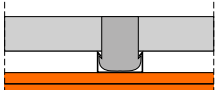
Wärmedurchlass- widerstand <sup>(20)</sup>	Baustoffklasse nach DIN 4102
[m² K/W ]	
0,03	A 2
0,03	A 2



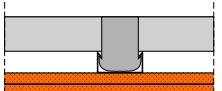
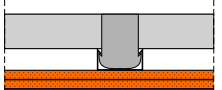
## 2. Decken

### 2.1 Unterdecken für sich alleine wirkend

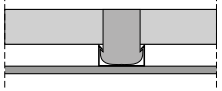
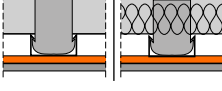
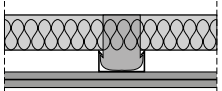
#### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart <sup>(47)</sup>	Brand- beanspruchung		Unterkonstruktion Material, Profile <sup>(43)</sup>	Konstruktions- höhe <sup>(44)</sup>		Abhänge- höhe <sup>(45)</sup>
						[mm]		[mm]
2 S 11 ↑u      ↓o		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	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 <sup>(47)</sup>	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion Material, Profile <sup>(43)</sup>	Konstruktions- höhe <sup>(44)</sup>	Abhänge- höhe <sup>(45)</sup>
					[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 H<sub>2</sub>O

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

Beplankung	Beplankung Spannweite <sup>(46)</sup>	Mineralwolle Dicke/Rohdichte <sup>(41)</sup>		Flächenbe- zogene Masse <sup>(49)</sup>		Brandschutz nach DIN 4102		Brandschutznachweis <sup>(42)</sup>
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]		[kg/m <sup>2</sup> ]				
2 × 10	≤ 350	ohne	40/30 + 250 mm Mineralwolle- streifen (40/30)	27	28	F 30-A	F 60-A	P-MPA-E-23-002
18 + 15	≤ 400	ohne		41		F 60-A		DIN 4102-4 i.V.m. G TSt 2022-04-a

Beplankung	Beplankung Spannweite <sup>(46)</sup>	Mineralwolle Dicke/Rohdichte <sup>(41)</sup>		Flächenbe- zogene Masse <sup>(49)</sup>		Brandschutz nach DIN 4102		Brandschutznachweis <sup>(42)</sup>
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]		[kg/m <sup>2</sup> ]				
2 × 15	< 625	ohne		39		F 60-A		P-MPA-E-23-002
2 × 12,5 + 15	< 415	ohne		51		F 90-A		P-MPA-E-23-002

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

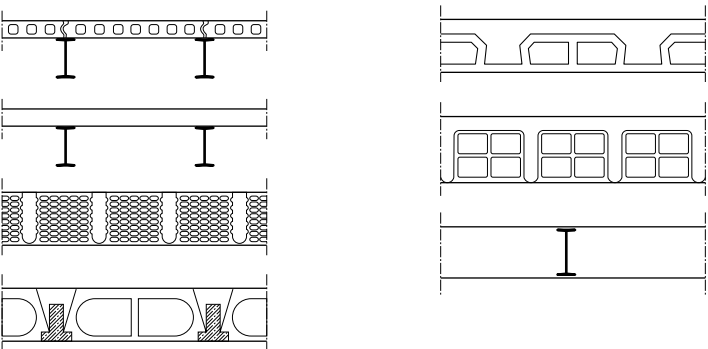
### fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart <sup>(47)</sup>	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion Material, Profile <sup>(43)</sup>	Konstruktions- höhe <sup>(44)</sup>	Abhänge- höhe <sup>(45)</sup>
					[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 m<sup>-1</sup> und einem oberen Abschluss aus Bimsbeton-Hohlblechen 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.

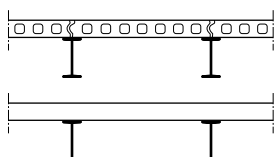
Bauart I



Beplankung	Beplankung Spannweite <sup>(46)</sup>	Mineralwolle Dicke/Rohdichte <sup>(41)</sup>	Flächen- bezogene Masse <sup>(49)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(42)</sup>
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[kg/m²]		
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

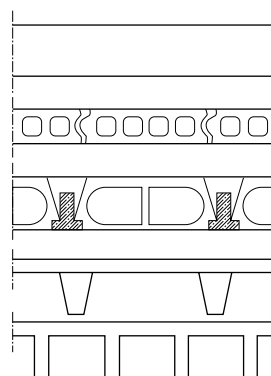
**Decken der Bauart II sind:**

Decken mit im Zwischendeckenbereich freiliegenden Stahlträgern mit einem U/A-Wert < 300 m<sup>-1</sup> 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 Kassetendecken 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

i.V.m.

G TSt 2022-04-a

F 30-A, F 60-A, F 90-A, F 120-A, F 180-A\*

Kritische Stahltemperatur

■ DIN 4102-2

500 °C

Plattendicken

12,5 mm bis 15 mm fermacell® Gipsfaserplatten  
(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® Gipsfaserplatten – Trägerbekleidungen  
F 30-A bis F 120-A, dreiseitig – Beispiellösung

Feuerwiderstands- klassen	Mindestbekleidungsdicke in mm $U/A \leq 300 \text{ m}^{-1}$
F 30	12,5
F 60	12,5 + 10
F 90	2 × 15
F 120	2 × 15 + 12,5

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

Feuerwiderstands- klassen	Mindestbekleidungsdicke in mm $U/A \leq 300 \text{ m}^{-1}$
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 4102-4 i.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

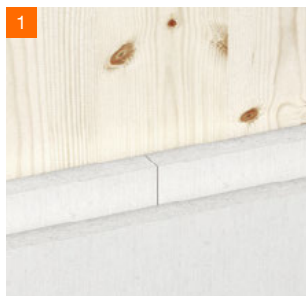
### fermacell® Firepanel A1 – Ertüchtigung von Bestandswänden

Kurz- bezeich- nung	Systemzeichnung	Beklei- dungs- dicke	Unter- konstruk- tion <sup>(13)</sup>	Beplankung einseitig	Hohlraum- dämmung	zu ertüchtigende Bestandswand (Möglichkeiten)	Flächen- bezogene Masse	Brand- schutz ** nach DIN 4102/ (DIN EN 13501-2)	Brand- schutz <sup>(5)</sup>
		[mm]		[mm]			[kg/m²]		
3 SK 11 A1		20	nicht er- forderlich (Unterkon- struktion aus Metall und Holz sind möglich)	2 × 10	nicht erforderlich (mind. B2)	nichttragende/ tragende Massiv- wände tragende Holz- tafelbauwände tragende Massiv- holzwände nichttragende Montagewände (Holz/Metall)	24	F 30 (EI 30 / REI 30)	GA- 2019/077
3 SK 21 A1		30	nicht er- forderlich (Unterkon- struktion aus Metall und Holz sind möglich)	2 × 15 alternativ 3 × 10	nicht erforderlich (mind. B2)	nichttragende/ tragende Massiv- wände tragende Holz- tafelbauwände tragende Massiv- holzwände nichttragende Montagewände (Holz/Metall)	36	F 60 (EI 60 / REI 60)	GA- 2019/077
3 SK 31 A1		37,5	nicht er- forderlich (Unterkon- struktion aus Metall und Holz sind möglich)	3 × 12,5	nicht erforderlich (mind. B2)	nichttragende/ tragende Massiv- wände tragende Holz- tafelbauwände tragende Massiv- holzwände nichttragende Montagewände (Holz/Metall)	45	F 90 (EI 90 / REI 90)	GA- 2019/077

\* Einbau von Revisionsöffnungsverschlüssen möglich. Siehe Information Seite 143 <sup>(25)</sup>

\*\* 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\*



Direkt Beplankung auf Massivholz/  
Brettsperrholz (alternativ Holzwerk-  
stoffplatten)



Holz-Unterkonstruktion vertikal oder  
horizontal



Justier-Schwingbügel mit Holz




Vorsatzschale

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

# 4. Abgasleitungen

## 4.1 Montageabgasleitung

### fermacell® Gipsfaserplatten

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

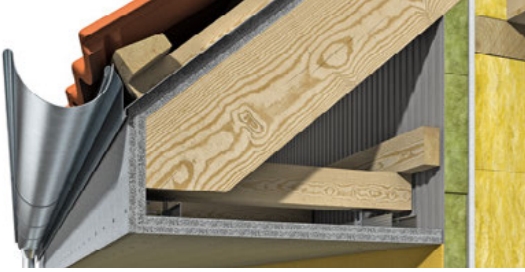
Anwendung	Max. Oberflächentemperatur fermacell® Gipsfaserplatte	Einsatzbereich	Klassifizierung	Brandschutznachweis
Brennwertthermen	Darf dauerhaft 50°C nicht überschreiten	Schächte für Montageab- gasleitungen -4-seitige -3-seitige -2-seitige Ausführung	T160 L <sub>A</sub> 30	Z-7.4-3525



# 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"><li>• Traufe/Ortgang</li><li>• Sparren</li><li>• geschlossener Gesimskasten</li><li>• Flachdach</li></ul>	Verhinderung des Brandüberschlages bzw. des Brandeintrages in die Dachkonstruktion über einen Zeitraum von 90 Minuten

ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

Beplankung	Unterkonstruktion	Spannweite <sup>(46)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutznachweis <sup>(42)</sup>
[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]
<b>Metall – 1-lagig</b>						
10 mm	–	–	–	30	25	26 (20)*
12,5 mm	–	–	–	30	25	20
15 mm	–	–	–	30	25	20
18 mm	–	–	–	40	25	20
<b>Metall – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
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
<b>Metall – 3-lagig / 1. bis 3. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
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
<b>Holz – 1-lagig</b>						
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
<b>Holz – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
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	≥ 35	40	12	30	40	12
2. Lage: 12,5 mm	≥ 50	20	24	40	25	20
1. Lage: 15 mm	≥ 44	40	12	55	40	12
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	≥ 60	20	24	55	25	20
<b>Holz – 3-lagig / 1. bis 3. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
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® Gipsfaserplatten 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® Gipsfaserplatten 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. 144 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]
<b>Wandbereich pro m² Trennwand</b>						
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	40	25	26
18 mm fermacell® auf 18 mm fermacell®	31–34	15	43	40	25	26

## Wandkonstruktionen mit fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O

Plattendicke/Aufbau	Unterkonstruktion	Powerpanel Schraube *	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]
<b>Metall – 1-lagig</b>				
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
<b>Metall – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion geschraubt)</b>				
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
<b>Holz – 1-lagig</b>				
12,5 mm	≥ 40 × 60 mm	3,9 × 35 mm	25	20
<b>Holz – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion geschraubt)</b>				
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]
<b>Metall – 1-lagig</b>						
10 mm	–	–	–	30	20	22
12,5 mm	–	–	–	30	20	19
15 mm	–	–	–	30	20	17
18 mm	–	–	–	40	20	15
<b>Metall – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
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
<b>Metall – 3-lagig / 3. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
1. Lage: 15 mm	–	–	–	30	30	12
2. Lage: 12,5 mm	–	–	–	40	30	12
3. Lage: 12,5 mm	–	–	–	55	20	16
<b>Holz – 1-lagig</b>						
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	55	20	15
<b>Holz – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
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
<b>Holz – 3-lagig / 1. bis 3. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
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® Gipsfaserplatten 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® Gipsfaserplatten 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 Tabelle „Deckenkonstruktionen“ S. 146 beschrieben)

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

## Deckenkonstruktionen mit fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O

Plattendicke/Aufbau	Unterkonstruktion	Powerpanel Schraube *	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]
<b>Metall – 1-lagig</b>				
12,5 mm	CD [0,6 mm]	3,9 × 35 mm	20	19
<b>Metall – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion geschraubt)</b>				
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
<b>Holz – 1-lagig</b>				
12,5 mm	≥ 48 × 24 mm	3,9 × 35 mm	20	19
<b>Holz – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion geschraubt)</b>				
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® Gipsfaserplatten bzw. fermacell® Firepanel A1 Platten

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

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

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

<sup>2)</sup> 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.)

<sup>3)</sup> · die angegebenen Spannweiten gelten unabhängig von der Befestigungsrichtung




· Bekleidungen dürfen nicht durch Zusatzlasten (z.B. Dämmstoffe) beansprucht werden

### 2.2 fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O

Anwendungsbereich/ Konstruktionsart	Max. Achsabstände der Unterkonstruktion in mm bei Dicke der fermacell® Powerpanel H <sub>2</sub> 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® Gipsfaserplattendicken **				
	10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm	10 + 12,5 mm
	0,15	0,17	0,18	0,20	0,20
	0,25	0,27	0,28	0,30	0,30
	0,35	0,37	0,38	0,40	0,40

\* Bruchkraft der Haken je nach Fabrikat. Befestigung der Haken unterkonstruktionsneutral nur in der Beplankung.

\*\* Sicherheitsfaktor 2 (Dauerbeanspruchung bei rel. Luftfeuchtigkeit bis 85 %).

## Leichte und mittelschwere Konsollasten\*

Konsollasten mit Dübeln oder Schrauben befestigt <sup>1a)</sup>	Zulässige Belastung pro Haken in kN bei versch. Dicken der fermacell® Gipsfaserplatten *** (100 kg = 1 kN)							
	10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm	2 × 10 mm	12,5 + 10 mm	12,5 mm H <sub>2</sub> O	2 × 12,5 mm H <sub>2</sub> O
Hintergreifender Dübel ** 	0,40	0,50	0,55	0,55	0,50	0,60	0,50	0,60
Schraube mit durchgehendem Gewinde ø 5 mm 	0,20	0,30	0,30	0,35	0,30	0,35	-	-


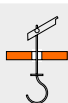
\* Eingeleitet nach DIN 4103, Sicherheitsfaktor 2.

\*\* 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 Quertugen 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 Dicken der fermacell® Gipsfaserplatten*** (100 kg = 1 kN)					
	10 mm	12,5 mm	15 mm	10 mm + 10 mm	12,5 mm + 12,5 mm	12,5 mm H <sub>2</sub> 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.



[illegible]

# 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® Gipsfaserplatten 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

1. 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.
3.  $R_w$  berechnet nach DIN 4109 Bbl. 1, Abschn. 5.5.2 aus  $R'_{w'}$  ermittelt auf Prüfständen mit bauüblichen Nebengewegen.
4.  $R_w$  Bewertetes Schalldämm-Maß auf der Grundlage einer Messung in einem Prüfstand ohne Flankenübertragung.
5. Brandschutznachweise können bei unserer Kundeninformation unter 0800-3864001 angefordert werden.
6. Die angegebenen Werte gelten für zwei baugleiche Wände, die in einem Abstand von ca. 3 cm montiert sind.
7. Die maximalen Wandhöhen für die Einbaubereiche I und II nach DIN 4103 Teil 1 (nicht tragende, innere Trennwände, Anforderungen und Nachweise) gelten bei Abständen der CW-Profilen bzw. Holzständer von 62,5 cm für 12,5 mm dicke fermacell® Gipsfaserplatten. 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.
8. 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 (Einbaubereiche I bzw. II).
9. Wanddicken, Höhenangaben und bauphysikalische Eigenschaften gelten für Stahl-Doppelständerwände, deren CW-/UW-Profilen parallel nebeneinander angeordnet und mit Distanzstreifen schalltechnisch entkoppelt sind (z. B. selbstklebende Filzstreifen).
10. Wanddicken, Höhenangaben und bauphysikalische Eigenschaften gelten für Stahl-Doppelständerwände, deren CW-/UW-Profilen getrennt, parallel nebeneinander angeordnet sind, also keine Verbindung miteinander haben.
11. Wanddicken, Höhenangaben und bauphysikalische Eigenschaften gelten für Doppelständerwände, deren CW-/UW-Profilen parallel nebeneinander angeordnet sind und deren CW-Ständerprofile in  $\leq 1/3$  Wandhöhe durch Laschen oder Plattenstreifen, zug- und druckfest verbunden sind.
12. 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.
13. 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.
14. 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).

16. Die aufgeführten Luftschall-Verbesserungs-Maße  $\Delta R_w$  der einzelnen Konstruktionen gelten für freistehende Vorsatzschalen und sind Einzahlangaben zur Kennzeichnung der Luftschall-Verbesserung von biegesteifen Massivwänden.
  17. Die Anordnung und Montage der Mineralwolle sowie der Plattenlagen erfolgt einseitig/raumseitig an der freistehenden Stahl-Unterkonstruktion. Ansonsten Ausführung gem. Prüfzeugnis oder Gutachten vornehmen. Die Werte wurden auf Basis der DIN EN ISO 10140 - Teil 1 und Teil 5 vor einer "massiven Wand" ( $350 \pm 50 \text{ kg/m}^2$ )  $\text{kg/m}^2$  ermittelt.
  18. Aufnahme von Konsollasten in kN mit Hohlraum-/Hintergreifdübeln oder Schrauben an jeder beliebigen Stelle (unterkonstruktionsneutral) direkt an der Beplankung.
  19. Vorsatzschalen und Schachtwände sind raumbegrenzende, freistehende Konstruktionen, die 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. punktwise durch Laschen/Winkel) können je nach Art und Ausbildung größere Konstruktionshöhen ausgeführt werden. Hierbei sind jedoch Veränderungen der Schall- und Brandschutzeigenschaften zu beachten.
  20. Der angegebene Wärmedurchlasswiderstand ( $\text{m}^2\text{K/W}$ ) gilt ausschließlich für die Wandbekleidungen. Das zu bekleidende Bauteil ist bei diesem Wert nicht berücksichtigt.
  21. Die Höhen der Wandbekleidungen sind nicht begrenzt. Voraussetzung hierfür ist die Befestigung der Unterkonstruktion der Bekleidung mit geeigneten Befestigungsmitteln, die den Anforderungen des jeweils zu bekleidenden Bauteils entsprechen und den statischen Anforderungen gerecht werden. Eine hier vorgenommene Begrenzung der Einbauhöhe auf 800 cm erfolgt unter dem Aspekt, dass jeweils nach 800 cm Bekleidungs-/länge Dehn-/Bewegungsfugen erforderlich werden.
  22. Folgende Dämmstoffe sind zulässig: Glaswolle, Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (ABZ Z 23.11-....).
  23. 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 Gipsfaserplatten bei mehrlagig beplankten Wandkonstruktionen sind auf Anfrage möglich.
  24. Bei Einsatz von B2-Dämmstoffen ändert sich die Klassifizierung in F...-AB gemäß DIN 4102, Teil 2, Tab. 2.
  25. Der Einbau von Revisionsverschlüssen ist zulässig. Siehe hierzu entsprechende Möglichkeiten und nationale Anwendbarkeitsnachweise: Bsp.: [www.rfssystembau.de](http://www.rfssystembau.de); [www.upmann.eu](http://www.upmann.eu); [www.revisionsklappen.com](http://www.revisionsklappen.com)
  26. 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](http://www.dibt.de))
- ## Unterdecken und Dachkonstruktionen
41. Bei Decken-/Dachkonstruktionen, die ohne Mineralwolle ausgeführt werden müssen, sind unter Brandschutz-Gesichtspunkten Dämmschichten unzulässig. Bei Decken-/Dachkonstruktionen, die ohne bzw. mit mind. B 2 Dämmstoffe ausgeführt werden können, sind Dämmschichten zur Verbesserung der Schall- und Wärmedämmung ohne Beeinträchtigung der Brandschutzeigenschaften (F 30-F 120) zulässig.
  42. Brandschutz-Prüfzeugnisse und/oder -Gutachten können bei unserer Kundeninformation unter 0800-3864001 angefordert werden.
  43. 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.
  44. Die Angabe zu der jeweiligen Konstruktionshöhe der Unterdecke bzw. Deckenbekleidung gilt für die Beplankungslagen einschl. Unterkonstruktion aus Grund- und Tragprofilen (ohne Abhängung) sowie für die Dämmschichten – mit Ausnahme der Holzbalkendecken (Abschn. 9.5, 9.6) und Dachkonstruktionen

(Abschn. 9.7). Hierfür gilt die Höhenangabe ab/bis Unterkante Balken bzw. Sparren.

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

46. Die Angabe zur max. zulässigen Spannweite der Beplankung gilt für den Achsabstand (Mittenabstand) der Tragprofile bzw. Traglattung, an denen die Beplankung mechanisch befestigt wird.

47. 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.

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

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

50. Die notwendige obere Beplankung kann 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.

51. 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  $\geq 19 \text{ mm} \times (600/\rho_{\text{bepl}})^{0,8}$  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

61. Die Erhöhung der zul. Einzellast erfolgt durch die Verklebung und Fixierung einer zus. „3. Lage“ mit 10 mm dicken fermacell® Gipsfaserplatten auf den Estrichelementen. Die detaillierte Ausführung ist der entsprechenden fermacell® Verarbeitungsanleitung zu entnehmen.

62. Bei Brandschutzanforderungen sind Randdämmstreifen aus Mineralwolle mit Schmelzpunkt  $\geq 1000^\circ\text{C}$  anzubringen.

63. Die hier aufgeführten fermacell® Estrichelemente 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® Estrichelemente Verarbeitungsanleitung sichergestellt ist.

64. Werden die unkaschierten fermacell® Estrichelemente 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.

65. Sofern die Dicke der Dämmschicht aufgrund höherer Anforderungen an den Wärmeschutz zu erhöhen ist, können Sie dies mit entsprechenden Dämmmaterialien gemäß fermacell® Estrichelemente Verarbeitungsanleitung erreichen.

68. 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  $100 \text{ cm}^2$  zu erhöhen. Die Summe der Einzellasten darf die maximale zulässige Deckenbelastbarkeit nicht überschreiten.

## Hinweis:

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 01/2025

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

© 2025 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.jameshardie.de](http://www.jameshardie.de)

**Technische Kundeninformation (freecall))**

Telefon 0 800-3 864 001

E-Mail [kontakt@jameshardie.com](mailto:kontakt@jameshardie.com)

**Service-Center (Auftragsmanagement)**

Telefon +49 211 54236-200

Telefax +49 211 54236-299

Email [auftraege@jameshardie.com](mailto:auftraege@jameshardie.com)

[www.jameshardie.de](http://www.jameshardie.de)

[www.fermacell.de](http://www.fermacell.de)

fer-600-00006/01.25/m

