

REI 120  
90  
60  
30

fermacell® und Hardie®

# Konstruktionen

Version Österreich

**fermacell®**



**JamesHardie™**

# Inhaltsverzeichnis

## Allgemeine Informationen

<b>1</b>	<b>Konstruktionsschlüssel</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Technische Daten</b>	
	fermacell® Gipsfaserplatte . . . . .	6
	fermacell® Vapor . . . . .	7
	fermacell® Firepanel A1 . . . . .	8
	fermacell® Estrichelement . . . . .	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® Plank	
	Fassadenbekleidung . . . . .	15
	Hardie® VL Plank	
	Fassadenbekleidung . . . . .	16
	Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel	
	Fassadenbekleidung . . . . .	17
<b>3</b>	<b>Einsatzbereiche</b>	
	fermacell® Platten-Typen . . . . .	18

## Holzbau

<b>1</b>	<b>Wände</b>	
1.1	Holzständerwände – nichttragend fermacell® mit Hohlraumdämmung . . . . .	20
	fermacell® ohne Hohlraumdämmung. . . . .	22
	Powerpanel H <sub>2</sub> O . . . . .	24
1.2	Einbruchhemmung fermacell® . . . . .	24
1.3	Holzständerwände – tragend raumabschließend/ nicht raumabschließend mit Hohlraumdämmung fermacell® . . . . .	26
	Holzständerwände – tragend raumabschließend/ nicht raumabschließend ohne Hohlraumdämmung fermacell® . . . . .	32
	Holzständerwände – tragend raumabschließend/ kombiniert mit Holzwerkstoffplatten fermacell® . . . . .	34
1.4	Gebäudeabschlusswände – raumabschließend fermacell®/Powerpanel HD . . . . .	36
1.5	Außenwände – raumabschließend fermacell®/Powerpanel HD . . . . .	40
1.6	Holzständerwände – tragend raumabschließend fermacell® . . . . .	48
	Außenwände – tragend raumabschließend fermacell® . . . . .	48
	Brettsperrholzwände fermacell® . . . . .	50
	Firepanel A1 . . . . .	52
1.7	Brandwände Brettsperrholz fermacell® . . . . .	54
1.8	Wandbekleidungen fermacell® Holzunterkonstruktion . . . . .	54
<b>2</b>	<b>Decken/Dächer</b>	
2.1	Unterdecken für sich allein fermacell® . . . . .	56
	Firepanel A1 . . . . .	56
	Powerpanel H <sub>2</sub> O . . . . .	56
2.2	Holzbalkendecken fermacell® . . . . .	58
	Firepanel A1 . . . . .	58
2.3	Brettsperrholzdecken fermacell® . . . . .	60
2.4	Dachkonstruktionen fermacell® . . . . .	62

## Fassade

<b>1</b>	<b>Fassadenbekleidung</b>	
	Hardie® Plank	
	Fassadenbekleidung . . . . .	64
	Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel	
	Fassadenbekleidung . . . . .	64
	Hardie® VL Plank	
	Fassadenbekleidung . . . . .	64

## Boden

<b>1</b>	<b>Anwendungsbereiche</b>	
	Zulässige Belastungen . . . . .	66
<b>2</b>	<b>Schallschutz</b>	
2.1	Holzbalkendecken . . . . .	70
	Sichtbare Holzbalkendecke . . . . .	71
	Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke auf Lattung . . . . .	74
	Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt . . . . .	79
	Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub nicht tragend. . . . .	88
	Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend . . . . .	91
	Massivholzdecke . . . . .	93
	Massivdecke. . . . .	95

## Trockenbau

### 1 Wände

- 1.1 Montagewände
  - fermacell® . . . . . 100
  - Firepanel A1 . . . . . 102
  - Powerpanel H<sub>2</sub>O . . . . . 104
- 1.2 Einbruchhemmung
  - fermacell® . . . . . 106
- 1.3 Vorsatzschalen/Schachtwände
  - fermacell® . . . . . 108
  - Firepanel A1 . . . . . 108
  - Powerpanel H<sub>2</sub>O . . . . . 110
- 1.4 Brandwände . . . . .
  - fermacell® . . . . . 110
- 1.5 Wandbekleidungen
  - fermacell® -
  - Stahlunterkonstruktion . . . . . 112
  - Powerpanel H<sub>2</sub>O -
  - Stahlunterkonstruktion . . . . . 112

### 2 Decken

- 2.1 Unterdecken für sich allein
  - fermacell® . . . . . 114
  - Firepanel A1 . . . . . 116
  - Powerpanel H<sub>2</sub>O . . . . . 118

## Spezialbrandschutz

### 1 Stahlstützen- und Stahlträgerbekleidung

- 1.1 Firepanel A1
  - europäische Klassifizierung . . . . 120
- 1.2 U/A- und Ap/V-Werte (Profilmfaktoren) . . . . . 124

### 2 Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung

- 2.1 Firepanel A1 Holzstützen-/ Holzträgerbekleidung . . . . . 125
- 2.2 fermacell® Kapselklassen . . . . . 125

### 3 Brandschutzbekleidungen

- 3.1 Brandschutzertüchtigung
  - Firepanel A1 – Ertüchtigung von Bestandswänden . . . . . 126

### 4 Mehrgeschossiger Holzbau

- 4.1 Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung . . . . . 128

### 5 Sonderkonstruktionen

- 5.1 Dach – brandschutztechnische Ertüchtigung von Dachüberständen . . . . . 130

## Befestigungsmittel / Unterkonstruktion / Lastenbefestigung

### 1 Abstände Befestigungsmittel

- 1.1 Wandkonstruktionen
  - fermacell® . . . . . 132
  - fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O . . . . 133
- 1.2 Deckenkonstruktionen
  - fermacell® . . . . . 134
  - fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O . . . . 135

### 2 Achsabstände Unterkonstruktion

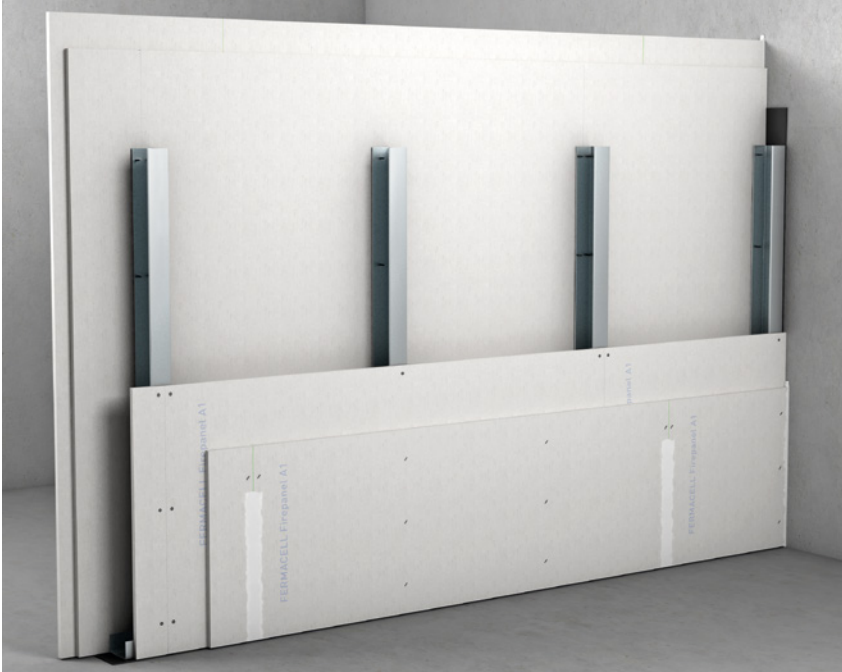
- 2.1 fermacell® und Firepanel A1 . . . . 136
- 2.2 fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O . . . . 136

### 3 Lastenbefestigung an Wand und Decke

- Leichte wandhängende
  - Einzellasten . . . . . 137
  - Leichte und mittelschwere
  - Konsollasten . . . . . 137
  - Lasten an
  - Deckenbekleidungen . . . . . 137

# Allgemeine Informationen

## 1. Konstruktionsschlüssel

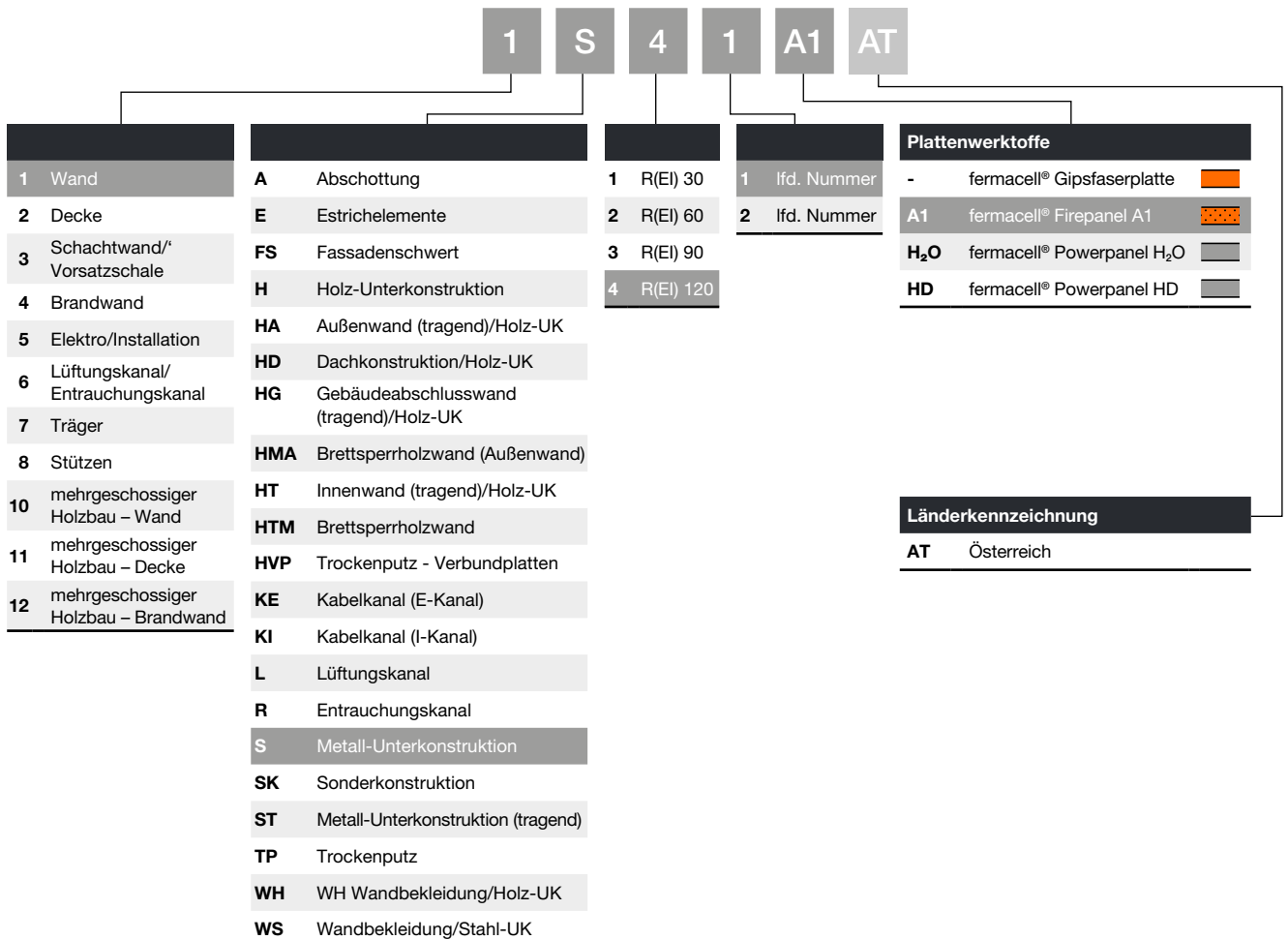


### 1 S 41 A1 Firepanel A1 Montagewand

2 × 12,5 mm fermacell® Firepanel A1

75 mm CW Profil

2 × 12,5 mm fermacell® Firepanel A1

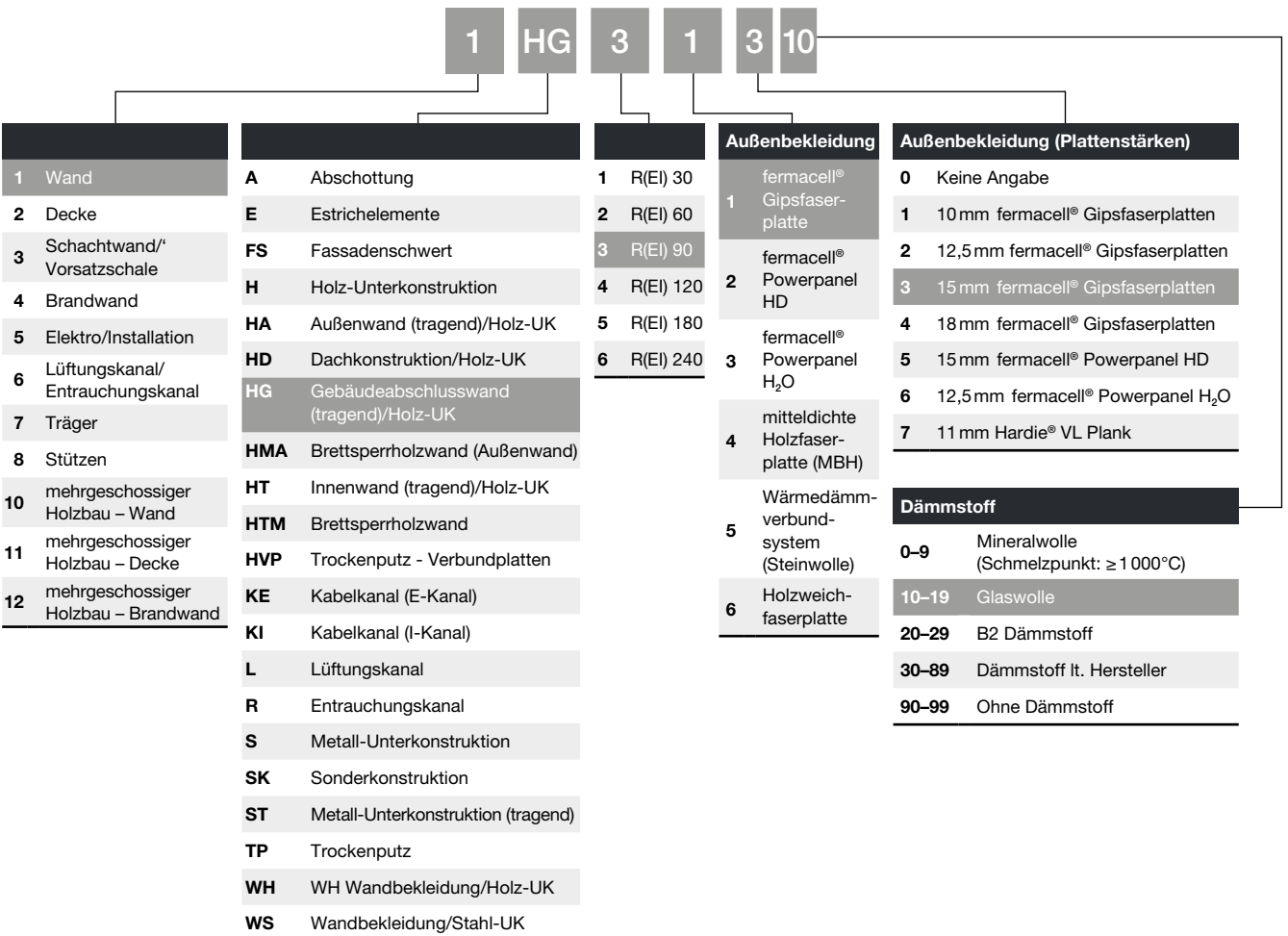




**1 HG 31-310**  
**fermacell™ Gebäudeabschlusswand**

Von außen nach innen

2 × 15 mm	fermacell® Gipsfaserplatten
60 × 140 mm	Holzständer 140 mm Glaswolle
12,5 mm	fermacell® Gipsfaserplatten



## 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 ± 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	≤2 mm
Dicke: 10/12,5/15/18	±0,2 mm

## Zulassungen/Kennzeichnung

Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Kennzeichnung gemäß EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Baustoffklasse gemäß EN 13501-1	nichtbrennbar, A2-s1-d0

## 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/m <sup>3</sup>
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/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
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 m <sup>2</sup>	17,5 kg

### Formate in mm

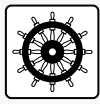
3000 × 1250	●
-------------	---

Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

### Zulassungen/Kennzeichnung

Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Kennzeichnung gemäß EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Baustoffklasse gemäß EN 13501-1	Leistung nicht bewertet

## 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 ± 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 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	≤ 2 mm
Dicke	± 0,2 mm

### Zulassungen/Kennzeichnung

Kennzeichnung gemäß EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Baustoffklasse gemäß EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
IMO FTPC part 1	nichtbrennbar

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

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

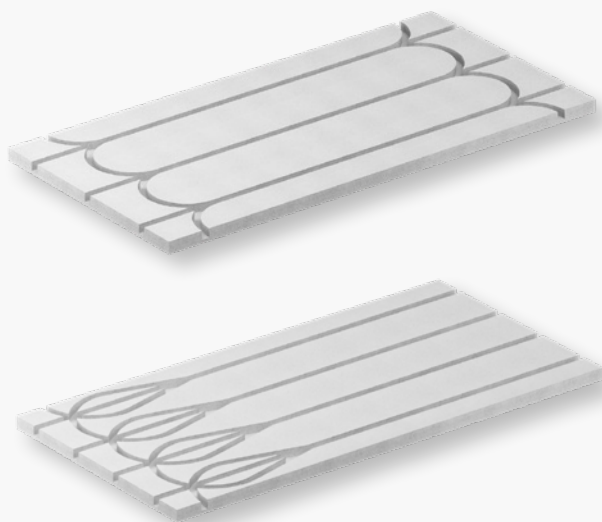
### Zulassungen

Europäisch Technische Bewertung ETA-18/0723

## fermacell® Therm25™ Fußbodenheizsysteme

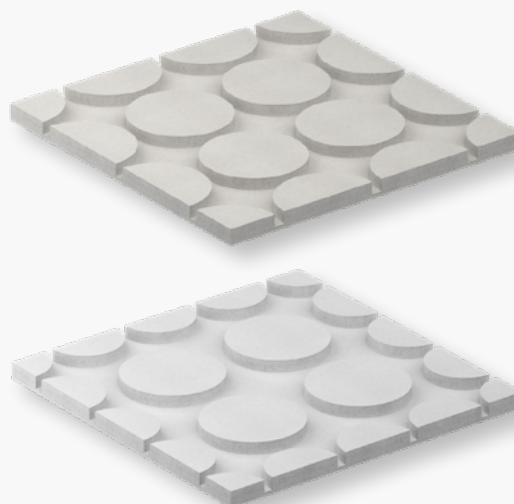
### fermacell® Therm25™ Element

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



### fermacell® Therm25™ Element rund

- ergänzendes Element bei speziellen Grundrissen, Türdurchgängen, - 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/m <sup>3</sup>
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$	13
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$	0,32 W/mK
spezifische Wärmekapazität c	1,1 kJ/kgK
Brinellhärte	30 n/mm <sup>2</sup>
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 EN 13501-1 (nicht brennbar)	A2-s1-d0
ph-Wert	7-8

#### Kennwerte fermacell® Therm25™ Fußbodenheizelement

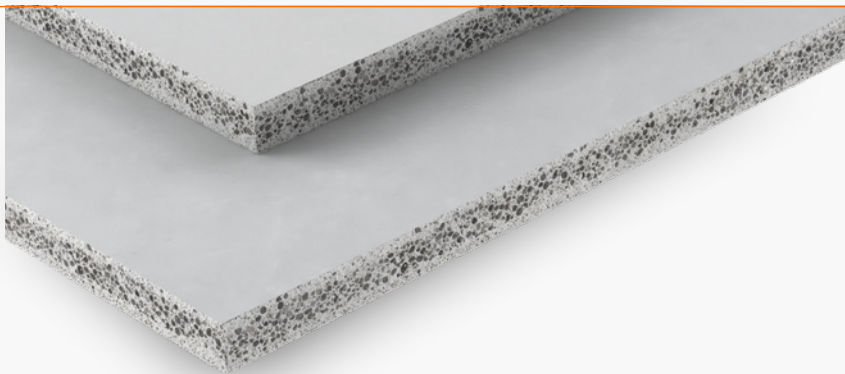
	Therm25™	Therm25™-125
Rohrabstand	167 mm (Vollbelegung)	125 mm (Vollbelegung)
Abmessungen	Standard-Platte: 1 000 × 500 mm Rund-Platte: 500 × 500 mm	
Elementdicke	25 mm	
Nut-Breite	16 mm	
Gewicht	Standard-Platte: 27 kg/m <sup>2</sup> Rund-Platte: 23 kg/m <sup>2</sup>	Standard-Platte: 25 kg/m <sup>2</sup>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

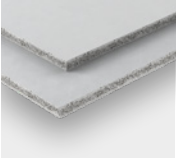
## fermacell® Powerpanel TE




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 EN 13501-1	A1

## Zubehör für Niveaue Ausgleich

### Kennwerte fermacell™ Boden-Nivelliermasse



Baustoffklasse	A1
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$	1,1 W/mK
Rohdichte	1 700–1 800 kg/m <sup>3</sup>
max. Schichtdicke	20 mm
Verbrauch pro m <sup>2</sup>	ca. 1,7 kg je 1 mm Schichtdicke
Druckfestigkeit (EN 13813)	C25
Biegezugfestigkeit (EN 13813)	F6
Stuhrollenfestigkeit nach EN 12529	ab mind. 1 mm Schichtdicke
Eigenlast bei 10 mm Schichtdicke	0,17 kN/m <sup>2</sup>
Lagerung	9 Monate trocken

### Kennwerte fermacell™ Gebundene Schüttung



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

### Kennwerte fermacell™ Wabenschüttung



Baustoffklasse	A1 (nach EN 13501-1)
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$	0,7 W/mK
Körnung	1 bis 4 mm
Schüttdichte	ca. 1 500 kg/m <sup>3</sup>
mind. Schütthöhe	30 mm
max. Schütthöhe	60 mm
Schüttmenge je m <sup>2</sup>	ca. 10 Liter pro cm Schütthöhe
Eigenlast	0,45 kN/m <sup>2</sup> bei 30 mm Wabe 0,90 kN/m <sup>2</sup> bei 60 mm Wabe
Lagerung	trocken

### Kennwerte fermacell™ Ausgleichsschüttung



Baustoffklasse	A1 (nach EN 13501-1)
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$	0,09 W/mK
Körnung	0,2 bis 4 mm
Schüttdichte	ca. 400 kg/m <sup>3</sup>
mind. Schütthöhe	10 mm
max. Schütthöhe (unverdichtet)	100 mm Anwendungsbereich 1 60 mm Anwendungsbereiche 2–4
Schüttmenge je m <sup>2</sup>	ca. 10 Liter pro cm Schütthöhe
Eigenlast bei 10 mm Schichtdicke	0,04 kN/m <sup>2</sup>
Lagerung	trocken

### Kennwerte fermacell™ Gebundene Schüttung T



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

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)	≥ 6,0 N/mm <sup>2</sup>
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$ gemäß EN ISO 12572	56
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_r$ gemäß 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 EN 322	≥ 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

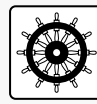
**Zulassungen**

Europäisch Technische Bewertung	ETA-07/0087
Baustoffklasse gemäß EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
IMO FTPC part 1	nichtbrennbar

**Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate**

Länge, Breite	± 1 mm
Diagonaldifferenz	≤ 2 mm
Dicke	± 0,5 mm

## fermacell® Powerpanel HD



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

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



Environmental Product Declaration (EPD)

### Kennwerte

Rohdichte $\rho_k$ (trocken)	850–1 050 kg/m <sup>3</sup>
Biegefestigkeit gemäß EN 310	≥ 2,1 N/mm <sup>2</sup>
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$ gemäß EN ISO 12572	32 (feucht); 37 (trocken)
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_r$ (gemäß 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 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

### Zulassungen

Europäisch Technische Bewertung	ETA-13/0609
Baustoffklasse gemäß EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
IMO FTPC part 1	nichtbrennbar

### 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	●

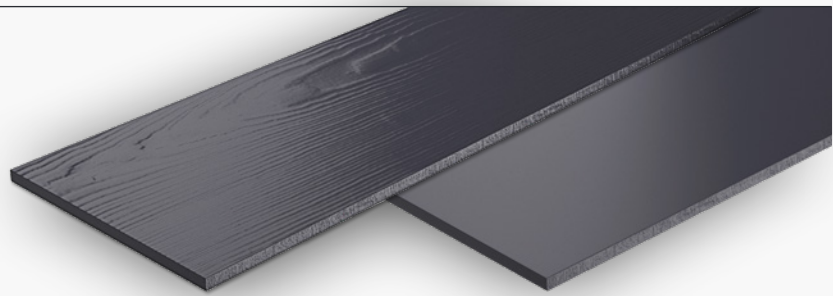
\* Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

## 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)	≈ 1300 kg/m <sup>3</sup>
Biegefestigkeit (Anlehnung EN 12467)	Nach Trockenlagerung: > 10 MPa Nach Nasslagerung: > 7 MPa
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_r$ (gemäß 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

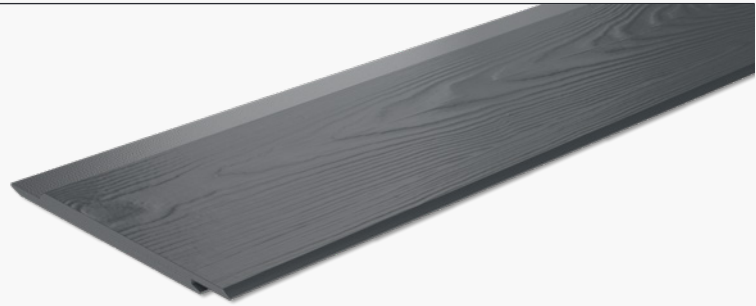
Baustoffklasse gemäß EN 13501-1	Nichtbrennbar, A2-s1,d0
---------------------------------	-------------------------

## 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 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 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	
	Hardie® Architectural Panel Metallics			
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: 3048 ± 5 mm / Net.: 3038 mm			
Breite*	Roh: 1220 ± 3,66 mm / Net.: 1210 mm			
Nennmaße der Geradheit der Kanten und Rechtwinkligkeit (EN 12467)	Niveau I			
Rohdichte	~ 1300 kg/m³			
Flächengewicht	10,4 kg/m²	14,4 kg/m²	10,4 kg/m²	14,4 kg/m²
Wärmeleitfähigkeit	$\lambda_{10, tr} = 0,23 \text{ W/mK}$			
Wärmedurchlasswiderstand	$R_{10, tr} = 0,035 \text{ m}^2\text{K/W}$	$R_{10, tr} = 0,048 \text{ m}^2\text{K/W}$	$R_{10, tr} = 0,035 \text{ m}^2\text{K/W}$	$R_{10, tr} = 0,048 \text{ m}^2\text{K/W}$
Biegefestigkeit (EN 12467) nach Trockenlagerung	16,0 MPa rechtwinklig zur Faserrichtung 11,0 MPa parallel zur Faserrichtung	17,7 MPa rechtwinklig zur Faserrichtung 11,9 MPa parallel zur Faserrichtung	17,8 MPa rechtwinklig zur Faserrichtung 11,4 MPa parallel zur Faserrichtung	17,0 MPa rechtwinklig zur Faserrichtung 11,8 MPa parallel zur Faserrichtung
Elastizitätsmodul	6200 N/mm²		5100 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)

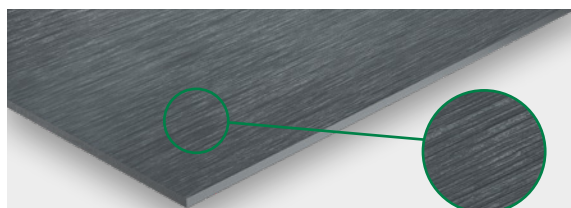
\* Für eine optimale Rechtwinkligkeit wird ein Beschnitt von 5 mm pro Seite vom Rohmaß empfohlen.

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

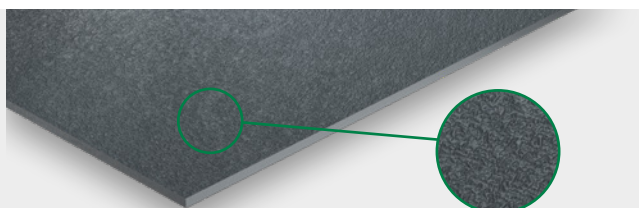
\*\*\* auf Holz, Aluminium, Stahl und NV3

### Zulassungen

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



Hardie® Architectural Panel – Gebürsteter Beton



Hardie® Architectural Panel – Strukturierter Putz

# 3. Einsatzbereiche

## 3.1 fermacell® Platten-Typen

### Feuchtigkeitsbeanspruchungsklassen gemäß ÖNORM B 3692

Feuchtigkeitsbeanspruchungs- klasse	Wasserbelastung	Beispiele	Platten-Typen
W1	<b>W1</b> <b>Sehr geringe Wasserbelastung</b> Flächen mit nicht häufigem, kurzzeitigem Einwirken durch Wischwasser	Wohnbereich: Wohnräume, Gangbereiche, WCs, Büros u. dgl.	
W2	<b>W2</b> <b>Geringe Wasserbelastung</b> Flächen mit nicht häufigem, kurzzeitigem Einwirken durch Wisch-, Spritz- und Brauchwasser	Betriebsbereich: WC-Anlagen  Wohnbereich: Küchen bzw. Räume mit ähnlicher Nutzung	fermacell® Gipsfaserplatte fermacell® Vapor fermacell® Firepanel A1 fermacell® Powerpanel H <sub>2</sub> O fermacell® Powerpanel HD fermacell® Estrichelement fermacell® Powerpanel TE fermacell® Therm 25
W3	<b>W3</b> <b>Mäßige Wasserbelastung</b> Flächen mit häufigem, kurzzei- tigem Einwirken durch Wisch-, Spritz- und Brauchwasser	Wandflächen ohne Ablauf, Bodenflächen ohne Ablauf: z. B. Badezimmer, Duschtassen. Bodenflächen in WC-Anlagen ohne Bodenablauf; Windfang	

#### Beispiele



W1



W2



W3

## Feuchtigkeitsbeanspruchungsklassen gemäß ÖNORM B 3692

Feuchtigkeitsbeanspruchungs- klasse	Wasserbelastung	Beispiele	Platten-Typen
W4	<b>W4</b> <b>Hohe Wasserbelastung</b> Flächen mit häufigem, länger anhaltendem Einwirken durch Wisch-, Spritz- und Brauchwasser	Wandflächen mit Ablauf, Bodenflächen mit Ablauf: z. B. Badezimmer, Duschen mit niveaugleichen Einbauteilen, Waschküchen. Bodenflächen in WC-Anlagen mit Bodenablauf	fermacell® Powerpanel H <sub>2</sub> O fermacell® Powerpanel HD fermacell® Powerpanel TE fermacell® Therm 25 mit fermacell® Powerpanel H <sub>2</sub> O
W5	<b>W5</b> <b>Sehr hohe Wasserbelastung</b> Flächen mit dauerhaft anhaltendem Einwirken durch Wisch-, Spritz- und Brauchwasser und/ oder erhöhter chemischen Einwirkung	Schwimmbeckenumgänge, Duschanlagen, betrieblich industrielle Produktionsstätten wie z. B. Laboratorien, Lebensmittelverarbeitende Betriebe, Großküchen	fermacell® Powerpanel H <sub>2</sub> O fermacell® Powerpanel HD fermacell® Powerpanel TE
W6	<b>W6</b> <b>Außenbereich</b> Flächen im Außenbereich	Balkone, Terrassen, Loggien, Stiegen, offene Laubengänge	fermacell® Powerpanel H <sub>2</sub> O fermacell® Powerpanel HD Hardie® Plank Hardie® VL Plank Hardie® Panel Hardie® Architectural Panel

### Beispiele



W4



W5



W6

## Zusatzinformation zu fermacell Holzbau-Konstruktionen mit Feuerwiderstandsanforderungen:

Bei allen in dieser Konstruktionsübersicht AT beschriebenen fermacell Holzbau-Konstruktionen, wie Wand-, Dach- und Deckenkonstruktionen, können zusätzliche Bekleidungs-/Beplankungsschichten eingebaut werden. Mit diesen zusätzlichen Bekleidungs-/Beplankungsschichten wird ein mindestens gleichwertiger Feuerwiderstand erreicht.

Bei allen mit „O“ gekennzeichneten fermacell Holzbau-Konstruktionen können nachstehende Änderungen/Anpassungen vorgenommen werden, ohne dass diese einen Einfluss auf die angegebene Feuerwiderstandsklasse haben.

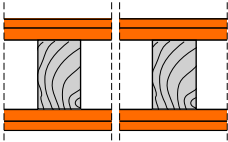
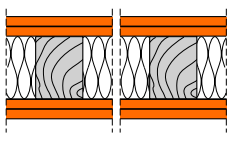
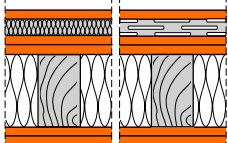
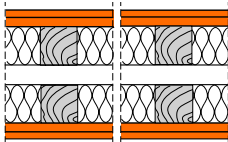
- Mindestens gleichwertiger Feuerwiderstand bei Austausch der Mineralwolle, bei fermacell Holzbau-Konstruktionen mit einer Mineralwolle gemäß ÖNORM EN 13162, einem Schmelzpunkt  $< 1000^\circ\text{C}$  (Glaswolle) und einer Rohdichte von  $11 \text{ kg/m}^3$  durch:
  - Steinwolle gemäß ÖNORM EN 13162; Rohdichte  $\geq 30 \text{ kg/m}^3$
  - Holzfaser gemäß EN 13171; Rohdichte  $\geq 45 \text{ kg/m}^3$
  - Zellulose gemäß ETA nach EAD 040005-00-1201; Rohdichte  $\geq 50 \text{ kg/m}^3$
  - Schafwolle gemäß ETA nach EAD 040005-00-1201; Rohdichte  $\geq 16 \text{ kg/m}^3$
  - Hanf gemäß ETA nach EAD 040005-00-1201; Rohdichte  $\geq 30 \text{ kg/m}^3$

Fortsetzung S.21

# 1. Wände

## 1.1 Holzständerwände - nichttragend

### fermacell® mit Hohlraumdämmung ohne Brandschutz

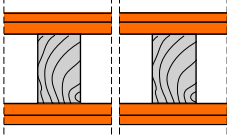
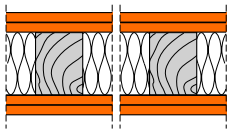
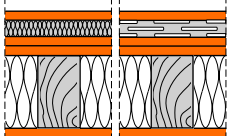
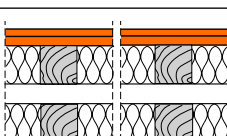
Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte + Type <sup>(1,4)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]
1 H 01-AT		125	60/80	12,5+10	-
1 H 02-AT		150	60/100	12,5+12,5	100/28 SW Afr $\geq 9 \text{ kNs/m}^2$
1 H 03-AT		190,5	60/100	12,5+12,5 und einseitig Federschiene mit zusätzlich 12,5 GF	100/28 SW Afr $\geq 9 \text{ kNs/m}^2$
1 H 04-AT		195	2 x 60/60 mit 30 mm Luftzwischenraum	12,5+10	60/16 GW einseitig
		280	2 x 60/100 mit 30 mm Luftzwischenraum	12,5+12,5	100/28 SW Afr $\geq 9 \text{ kNs/m}^2$

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40 \text{ kNs/m}^2$  (Afr) erforderlich

<sup>(4,1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(1,4)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000^\circ\text{C}$ ), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000^\circ\text{C}$ )

- Mindestens gleichwertiger Feuerwiderstand, wenn bei doppelter Beplankung eine Installationsebene zwischen den beiden fermacell® Gipsfaserplatten ausgeführt wird.
- Mindestens gleichwertiger Feuerwiderstand bei Verwendung von fermacell® Gipsfaserplatten anstelle von Holzwerkstoffplatten gemäß ÖNORM EN 13986; Rohdichte  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ .
- Mindestens gleichwertiger Feuerwiderstand bei Verwendung von Federschielen bzw. Metallprofilen anstelle von Holzlatung bei Installationsebenen oder Deckenabhängungen.
- Die Auswechslung von Holzwerkstoffen bei fermacell Holzbau-Konstruktionen durch Holzwerkstoffplatten (gemäß ÖNORM EN 13986; Rohdichte  $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ ), Landhausdielen oder Bretterschalung mit gleicher Dicke an der feuerabgewandten Seite von Decken-/Dachaufbauten.

maximale Wandhöhe <sup>(6)</sup>	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schalldämm-Maß $R_w$ (C; $C_w$ ) bei Voldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbezeichnung
[m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
4,10	60	48	-		1 H 01-AT
4,10	67	51 (-1;-5)	-		1 H 02-AT
4,10	85	61 (-5;-12)	-		1 H 03-AT
4,10	67	68 (-3;-9)	-		1 H 04-AT
	77	70 (-1;-7)			

<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

# 1. Wände

## 1.1 Holzständerwände - nichttragend

### fermacell® mit Hohlraumdämmung

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
1 H 11		125	60/100	12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60
1 H 23		125	60/100	12,5	≥ 60/≥ 30 SW/≥ 60
1 H 14		265	2 x 60/100 mit 30 mm Abstand	Innen 12,5 + 10  Außen 12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60 + 30/≥ 11 GW/100 zw. Doppelsteher
1 H 24		265	2 x 60/100 mit 30 mm Abstand	Innen 12,5 + 10  Außen 12,5	≥ 60/≥ 30 SW/≥ 60 + 30/≥ 30 SW/100 zw. Doppelsteher
1 H 15		255	2 x 60/100 mit 30 mm Abstand	12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60 + 30/≥ 11 GW/100 zw. Doppelsteher
1 H 25		150	60/100	12,5 + 12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60
1 H 36-AT		305	2 x 60/100 mit 30 mm Abstand	Innen 2 x 12,5 + 12,5  Außen 2 x 12,5 + 12,5	100/≥ 11 GW/100 je Gefach + 30/≥ 30 SW/100 zw. Doppelsteher

### fermacell® ohne Hohlraumdämmung

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
1 H 13		115	40/90	12,5	-

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4,1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

maximale Wandhöhe mit Brandschutzanforderung <sup>(6)</sup>	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schalldämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>p</sub> ) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbezeichnung
[m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	38	44 (-2;-7)	EI 30		1 H 11 ○
3,00	38	44 (-2;-7)	EI 60		1 H 23 ○
3,00	52	≥64	EI 30		1 H 14 ○
3,00	52	≥64	EI 60		1 H 24 ○
3,00	41	57 (-5;-11)	EI 30		1 H 15 ○
3,00	68	≥48	EI 60		1 H 25 ○
3,00	≈ 102	≥70	EI 90		1 H 36-AT ○

maximale Wandhöhe mit Brandschutzanforderung <sup>(6)</sup>	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schalldämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>p</sub> )	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbezeichnung
[m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	36	39	EI 30		1 H 13

<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

# 1. Wände

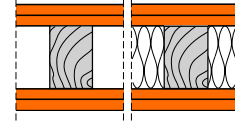
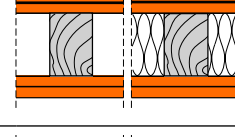
## 1.1 Holzständerwände - nichttragend - Fortsetzung

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

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Powerpanel H <sub>2</sub> O Beplankung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
1 H 21 H <sub>2</sub> O		85	40/60	12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	60/≥25 SW/100

## 1.2 Einbruchhemmung

### fermacell®

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>	Stahleinlage 0,5 mm
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]	
1 H 01 RC2-AT		110	40/60	12,5 + 12,5	-	-
1 H 01 RC3-AT		111	40/60	12,5 + 12,5	-	1 x 0,5 mm einseitig
1 H 25 RC2-AT ○		150	60/100	12,5 + 12,5	≥60/≥11 GW/≥60	-
1 H 25 RC3-AT ○		151	60/100	12,5 + 12,5	≥60/≥11 GW/≥60	1 x 0,5 mm einseitig
1 H 31 RC2-AT ○		160	60/100	15 + 15	≥60/≥11 GW/≥60	-
1 H 31 RC3-AT ○		161	60/100	15 + 15	≥60/≥11 GW/≥60	1 x 0,5 mm einseitig

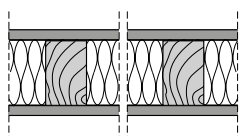
<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

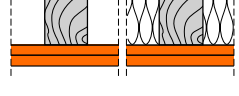
<sup>(4,1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

maximale Wandhöhe mit Brandschutzanforderung <sup>(6)</sup>	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schalldämm-Maß $R_w$ ( $C; C_w$ ) bei Voldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbezeichnung
[m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	33	42 (-2;-6)	EI 60		1 H 21 H <sub>2</sub> O

maximale Wandhöhe mit Brandschutzanforderung <sup>(6)</sup>	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schalldämm-Maß $R_w$ ( $C; C_w$ ) bei Voldämmung	Einbruchschutz RC-Klasse	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbezeichnung
[m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]				
-	62	≈48*	RC 2	-		1 H 01 RC2-AT
-	66	≈48*	RC 3	-		1 H 01 RC3-AT
3,00	64	≥48	RC 2	EI 60		1 H 25 RC2-AT ○
3,00	68	≥48	RC 3	EI 60		1 H 25 RC3-AT ○
3,00	76	≥48	RC 2	EI 90		1 H 31 RC2-AT ○
3,00	80	≥48	RC 3	EI 90		1 H 31 RC3-AT ○

<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

<sup>(\*)</sup> Prognosewert

# 1. Wände

## 1.3 Holzständerwände – tragend

fermacell® raumabschließend/nicht raumabschließend mit Hohlraumdämmung  
(als Außenwand mit Wetterschutz und nach bauphysikalischen Erfordernissen)<sup>(15)</sup>

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Bepankung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
1 HT 11		105	40/80	12,5	≥ 40/≥ 30 SW/≥ 50
1 HT 12 ○		125	60/100	12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60  100/≥ 30 SW/100
1 HT 13-AT ○		265	2 × 60/100 mit 30 mm Abstand	Innen 12,5 + 10  Außen 12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60 je Gefach + 30/≥ 11 GW/100 zw. Doppelständer
1 HT 16		105	60/80	12,5	80/≥ 45 HF (18) STEICOflex/100
1 HT 16-AT		115	40/90	12,5	90/≥ 45 HF (18) STEICOflex/100
1 HT 17		195	2 × 60/80 mit 10 mm Abstand	12,5	≥ 60/≥ 18 GW/≥ 75 je Gefach
1 HT 21-210		130	60/80	2 × 12,5	80/≥ 14 GW/100
1 HT 21-211		240	2 × 60/80 ≥ 30 mm Luftzwischenraum	2 × 12,5	80/≥ 18 GW/100

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

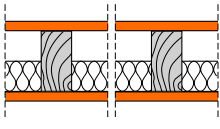
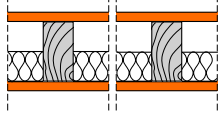
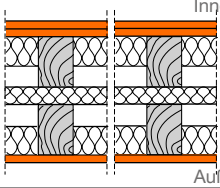
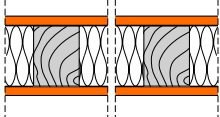
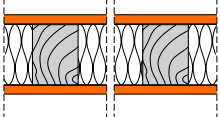
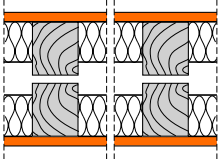
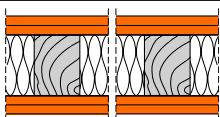
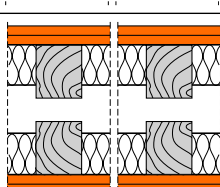
<sup>(4,1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

<sup>(15)</sup> Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß ÖNORM B 2320 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, etc).

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

maximale Wandhöhe <sup>(6)</sup> mit Brandschutz- anforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wand- gewicht	Bew. Schalldämm- Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>w</sub> ) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	11,12	36	≥ 44	REI 30		1 HT 11
3,00	19,2	40	- 44 (-2;-7)	REI 30		1 HT 12 ○
3,00	19,2	≈ 56	≥ 64	REI 30		1 HT 13-AT ○
3,00	19,2	≈ 40	≥ 44	REI 30		1 HT 16
3,00	11,12	≈ 40	≥ 44	REI 30		1 HT 16-AT ○
3,00	48,0	≈ 42	≥ 57	REI 30		1 HT 17 ○
3,00	24,0	68	51 (-;-5)	REI 60		1 HT 21-210
3,00	48,0	76	≥ 68	REI 60		1 HT 21-211 ○

<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

# 1. Wände

## 1.3 Holzständerwände – tragend

fermacell® raumabschließend/nicht raumabschließend mit Hohlraumdämmung  
(als Außenwand mit Wetterschutz und nach bauphysikalischen Erfordernissen)<sup>(15)</sup>

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4-1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Bepankung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
1 HT 21-212		150	60/100	2 x 12,5	100/≥18 GW/100
1 HT 21-300		150	45/120	15	120/≥30 SW/100
1 HT 21-410		176	60/140	18	140/≥18 GW/100
1 HT 21-411		116	60/80	2 x 12,5	80/≥18 GW/100
1 HT 21-430		196	60/160 STEICOWall	18	160/≥ HF 50 kg m <sup>3</sup> / STEICOzell/100
1 HT 22		125	60/100	12,5	≥60/≥30 SW/≥60
1 HT 23		196	60/160 STEICOWall	18	160/≥40 HF (18) STEICOzell/100
1 HT 24 ○		176<	60/140	18	140/≥11 GW/100
1 HT 25 ○		130	60/80	2 x 12,5	80/≥17 GW/100

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzerfordernissen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

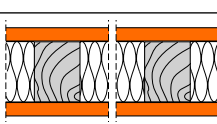
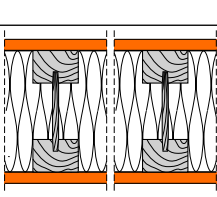
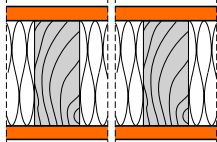
<sup>(4-1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

<sup>(15)</sup> Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß ÖNORM B 2320 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, etc).

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

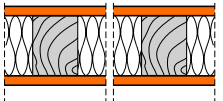
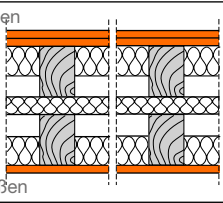
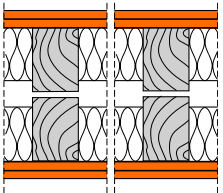
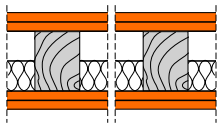
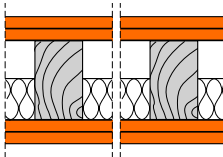
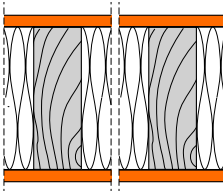
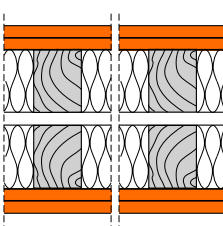
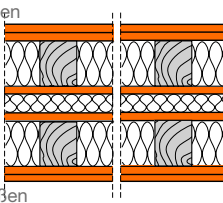
maximale Wandhöhe <sup>(6)</sup> mit Brandschutz- anforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wand- gewicht	Bew. Schalldämm- Maß $R_w$ (C; $C_w$ ) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	30,0	68	≥ 51	R 60 (REI 60)		1 HT 21-212
3,00	14,0	48	≥ 45,8 (-1;-4)	REI 60		1 HT 21-300
3,00	42,0	57	≥ 45,8 (-1;-4)	REI 60		1 HT 21-410
3,00	19,2	52	≥ 45,8 (-1;-4)	REI 60		1 HT 21-411
3,00	16,0	57	≥ 45,8 (-1;-4)	REI 60		1 HT 21-430
3,00	19,0	≈ 40	44 (-2;-7)	REI 60		1 HT 22
3,00	16,0	≈ 57	-	REI 60		1 HT 23
3,00	42,0	57	≥ 43	REI 60		1 HT 24 ○
3,00	24,0	68	≥ 48	REI 60		1 HT 25 ○

<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

# 1. Wände

## 1.3 Holzständerwände - tragend

### fermacell® raumabschließend/nicht raumabschließend mit Hohlraumdämmung - Fortsetzung

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Bepunktung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
1 HT 26		116	60/80	18	80/≥ 16 GW/100
1 HT 26-AT ○	 Innen Außen	265	2 × 60/100 mit 30 mm Abstand	Innen 12,5 + 10  Außen 12,5	≥ 60/≥ 30 SW/≥ 60 je Gefach + 30/≥ 11 GW/100 zw. Doppelständer
1 HT 27		220	2 × 60/80 mit 10 mm Abstand	2 × 12,5	≥ 60/≥ 18 GW/≥ 75 je Gefach
1 HT 27-AT ○		150	60/100	2 × 12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60  100/≥ 28 SW/100
1 HT 31 ○		160	60/100	2 × 15	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60  100/≥ 28 SW/100
1 HT 31-201		225	60/200	12,5	200/≥ 30 SW/100
1 HT 35-AT ○		230	60/100 Luftraum 10 mm	2 × 15	100 + 60/≥ 30 SW/100 Afr ≥ 9 kNs/m <sup>2</sup>
		270	60/60 Luftraum 10 mm		100 + 100/≥ 30 SW/100 Afr ≥ 9 kNs/m <sup>2</sup>
		290	60/100 Luftraum 30 mm		100 + 100/≥ 30 SW/100 Afr ≥ 9 kNs/m <sup>2</sup>
1 HT 36-AT ○	 Innen Außen	305	2 × 60/100 mit 30 mm Abstand	Innen 2 × 12,5 + 12,5  Außen 2 × 12,5 + 12,5	100/≥ 30 SW/100 je Gefach + 30/≥ 30 SW/100 zw. Doppelständer

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (Afr) erforderlich

<sup>(4,1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

<sup>(15)</sup> Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß ÖNORM B 2320 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, etc).

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

maximale Wandhöhe <sup>(6)</sup> mit Brand- schutzanforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß RW (C; C <sub>w</sub> ) bei Vollämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	19,2	≈ 48	≥ 43	REI 60		1 HT 26
3,00	19,0	≈ 58	≥ 64	REI 60 i → o		1 HT 26-AT ○
3,00	48,0	≈ 71	≥ 68	REI 60		1 HT 27
3,00	50,0	70	≥ 48 51 (-1;-5)	REI 60		1 HT 27-AT ○
3,00	19,0	≈ 84	≥ 48 ≥ 51	REI 90		1 HT 31 ○
3,00	36,0	≈ 58	≥ 45,8 (-1;-4)	REI 90		1 HT 31-201
3,00	24,0	≈ 90	≥ 68 ≥ 68 70 (-1;-7)	REI 90		1 HT 35-AT ○
3,00	32,0	≈ 106	≥ 70	REI 90		1 HT 36-AT ○

<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

# 1. Wände

## 1.3 Holzständerwände - tragend

fermacell® raumabschließend/nicht raumabschließend ohne Hohlraumdämmung  
(als Außenwand mit Wetterschutz und nach bauphysikalischen Erfordernissen)<sup>(15)</sup>

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Bepunktung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
1 HT 12-AT		105	60/80	12,5	-
1 HT 14		125	60/100	12,5	-

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4,1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

<sup>(15)</sup> Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß ÖNORM B 2320 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, etc).

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

maximale Wand- höhe <sup>(5)</sup> mit Brand- schutzanforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>v</sub> )	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	11,12	≈ 36	≈ 39*	REI 30		1 HT 12-AT
3,00	24,0	≈ 38	≥ 39	REI 30		1 HT 14

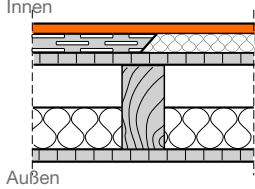
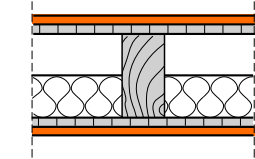
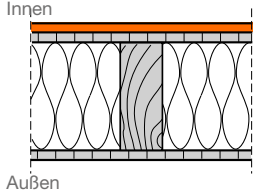
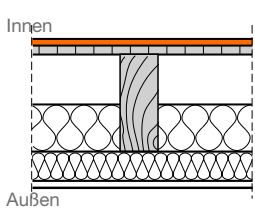
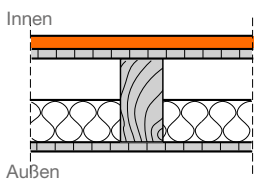
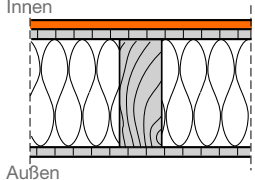
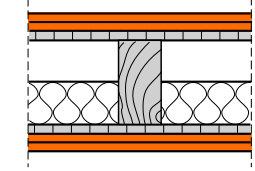
<sup>(5)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

<sup>(\*)</sup> Prognosewert

# 1. Wände

## 1.3 Holzständerwände - tragend

fermacell® raumabschließend/kombiniert mit Holzwerkstoffplatten (HWP) gemäß EN 13986 (als Außenwand mit Wetterschutz und nach bauphysikalischen Erfordernissen)<sup>(15)</sup>

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke [mm]	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm [mm]	Bepankung [mm]	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup> [mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
1 HT 25-1-AT ○		180	60/100	Innen 12,5 Gipsfaser + 40 Installationsebene + 12 HWP  Außen 15 HWP	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60
1 HT 25-2-AT ○		155	60/100	je Seite 12,5 Gipsfaser + 15 HWP	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60
1 HT 25-3-AT ○		205	60/160	Innen 15 Gipsfaser + 15 HWP  Außen 15 HWP	160/≥ 11 GW/100
1 HT 25-4-AT ○		253	60/160	Innen 12,5 Gipsfaser + 15 HWP  Außen WDVS aus WF-PT <sup>(20)</sup> (≥ 180 kg/m <sup>3</sup> ) ≥ 50 mm + ca. 8 mm geeignetes Putzsystem	≥ 100/≥ 11 GW/≥ 60
1 HT 25-5-AT ○		208	60/160	Innen 18 Gipsfaser + 15 HWP  Außen 15 HWP	≥ 100/≥ 11 GW/≥ 60
1 HT 25-6-AT ○		205	60/160	Innen 15 Gipsfaser + 15 HWP  Außen 15 HWP	160/≥ 50 Zellulose <sup>(19)</sup> /100
1 HT 36-1-AT ○		180	60/100	je Seite 2 x 12,5 Gipsfaser + 15 HWP	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4,1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

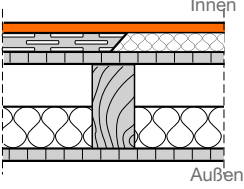
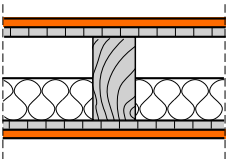
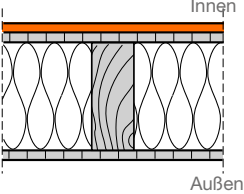
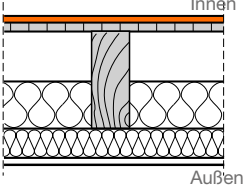
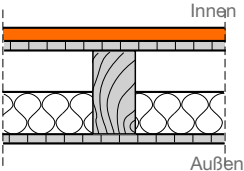
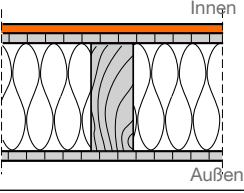
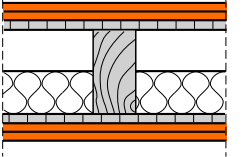
<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

<sup>(15)</sup> Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß ÖNORM B 2320 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, etc).

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

<sup>(19)</sup> Zellulose gemäß ETA nach EAD 040005-00-1201

<sup>(20)</sup> WF-PT = Holzfaserdämmplatte gemäß EN 13171

maximale Wandhöhe <sup>(6)</sup> mit Brand- schutzanforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>t</sub> )	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	20,0	≈ 58	-	REI 60 i → o		1 HT 25-1-AT ○
3,00	19,0	≈ 62	-	REI 60		1 HT 25-2-AT ○
3,00	32,0	≈ 50	-	REI 60 i → o		1 HT 25-3-AT ○
3,00	32,0	≈ 83	-	REI 60 i → o		1 HT 25-4-AT ○
3,00	32,0	≈ 53	-	REI 60 i → o		1 HT 25-5-AT ○
3,00	32,0	≈ 56	-	REI 60 i → o		1 HT 25-6-AT ○
3,00	19,2	≈ 74	≥ 48	REI 90		1 HT 36-1-AT ○

<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

# 1. Wände

## 1.4 Gebäudeabschlusswände

fermacell® / Powerpanel HD - raumabschließend

(als Außenwand mit Wetterschutz und nach bauphysikalischen Erfordernissen)<sup>(15)</sup>

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Beklankung	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
1 HG 12-AT ○		148	60/120	Innen 12,5 Gipsfaser  Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem falls erforderlich	120/≥30 SW/100
1 HG 15-AT ○		125	60/100	je Seite 12,5 Gipsfaser + Wetterschutzsystem falls erforderlich	100/≥11 GW/100
1 HG 21-1-AT ○		170	60/120	Innen 12,5 Gipsfaser  Außen 3 x 12,5 Gipsfaser + Wetterschutzsystem falls erforderlich	> 75/≥11 GW/≥60
1 HG 21-2-AT ○		163	60/120	Innen 12,5 Gipsfaser  Außen 2 x 15 Gipsfaser + Wetterschutzsystem falls erforderlich	≥ 75/≥11 GW/≥60
1 HG 31-1 AT ○		143	60/100	Innen 12,5 Gipsfaser  Außen 2 x 15 Gipsfaser + Wetterschutzsystem falls erforderlich	100/≥30 SW/100
1 HG 31-2-AT ○		203	60/160	Innen 12,5 Gipsfaser  Außen 2 x 15 Gipsfaser + Wetterschutzsystem falls erforderlich	≥ 100/≥11 GW/≥60
1 HG 31-3-AT ○		210	60/160	Innen 12,5 Gipsfaser  Außen 3 x 12,5 Gipsfaser + Wetterschutzsystem falls erforderlich	≥ 100/≥11 GW/≥60

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

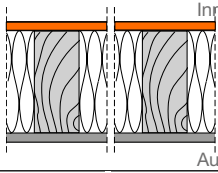
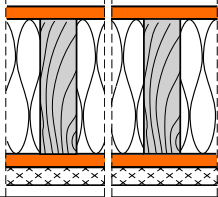
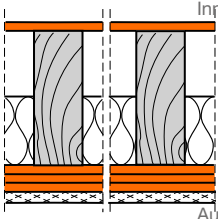
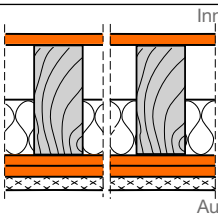
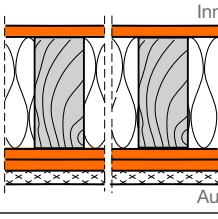
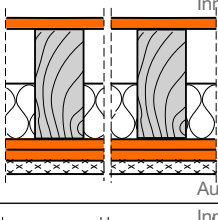
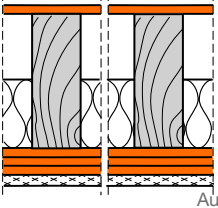
<sup>(4,1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

<sup>(15)</sup> Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß ÖNORM B 2320 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, etc.).

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

maximale Wandhöhe <sup>(5)</sup> mit Brand- schutzanforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>t</sub> ) bei Vollämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	19,2	≈ 42 ohne Putz	66 (-5;-12) <sup>(3)</sup>	REI 30		1 HG 12-AT ○
3,00	19,2	≈ 54 ohne WS	62 <sup>(2)(3)</sup>	REI 45		1 HG 15-AT ○
3,00	25,0	≈ 83 ohne WS	68 <sup>(2)(3)</sup>	REI 30 i → o REI 60 i ← o		1 HG 21-1-AT ○
3,00	25,0	≈ 83 ohne WS	68 <sup>(2)(3)</sup>	REI 30 i → o REI 60 i ← o		1 HG 21-2-AT ○
3,00	24,0	≈ 76 ohne WS	68 (-9;-18) <sup>(3)</sup>	REI 60 i → o REI 90 i ← o		1 HG 31-1-AT ○
3,00	32,0	≈ 83 ohne WS	68 (-9;-18) <sup>(3)</sup>	REI 30 i → o REI 90 i ← o		1 HG 31-2-AT ○
3,00	32,0	≈ 83 ohne WS	68 <sup>(2)(3)</sup>	REI 30 i → o REI 90 i ← o		1 HG 31-3-AT ○

<sup>(2)</sup> R<sub>w</sub> berechnet nach DIN 4109.

<sup>(3)</sup> Werte gültig für zwei baugleiche Wände, im Abstand von mind. 30 mm montiert.

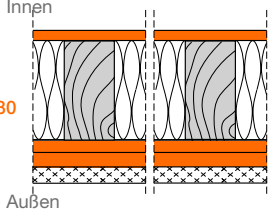
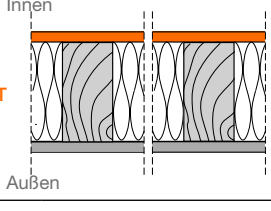
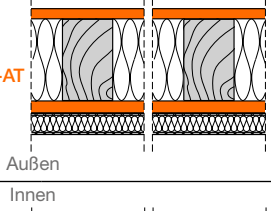
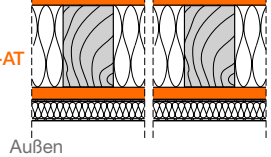
<sup>(5)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

# 1. Wände

## 1.4 Gebäudeabschlusswände

### fermacell® / Powerpanel HD - raumabschließend - Fortsetzung

(als Außenwand mit Wetterschutz und nach bauphysikalischen Erfordernissen)<sup>(15)</sup>

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Beplankung	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
1 HG 31-330		183	60 /140	Innen 12,5 Gipsfaser  Außen 2 x 15 Gipsfaser + Wetterschutzsystem falls erforderlich	140/≥ 45 HF <sup>(18)</sup> STEICOflex/100
1 HG 32-AT		208	60 /180	Innen 12,5 Gipsfaser  Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem falls erforderlich	180/≥ 30 SW/100
1 HG 35-1-AT		≥ 185	60/100	je Seite 12,5 Gipsfaser  + Außen WDVS aus SW (≥ 115 kg/m <sup>3</sup> ) ≥ 60 mm + geeignetes Putzsystem	100/≥ 30 SW/100
1 HG 35-2-AT		≥ 185	60/100	je Seite 12,5 Gipsfaser  + Außen WDVS aus SW (≥ 115 kg/m <sup>3</sup> ) ≥ 60 mm + geeignetes Putzsystem	100/≥ 11 GW/100

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4,1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

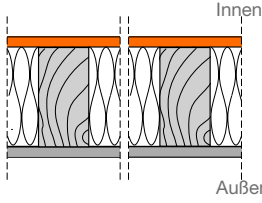
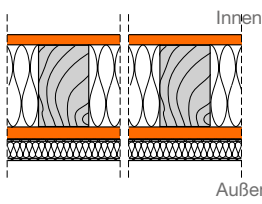
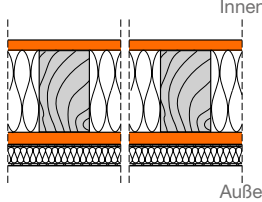
<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

<sup>(15)</sup> Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß ÖNORM B 2320 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, etc.).

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

<sup>(18)</sup> HF = Holzfaserdämmung gemäß EN 13171

maximale Wandhöhe <sup>(5)</sup> mit Brand- schutzanforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R <sub>w</sub> (C; Ctr) bei Voldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	33,6	≈ 64	≥ 68 <sup>(3)</sup>	REI 90 i ← o		1 HG 31-330
3,00	54,0	≈ 49	≥ 66 <sup>(3)</sup>	REI 60 i → o REI 90 i ← o		1 HG 32-AT ○
3,00	25,0	≈ 58 mit WDVS	62 (-11;-20) <sup>(3)</sup>	REI 60 i → o REI 120 i ← o WDVS erforderlich		1 HG 35-1-AT
3,00	25,0	≈ 58 mit WDVS	62 (-11;-20) <sup>(3)</sup>	REI 30 i → o REI 120 i ← o WDVS erforderlich		1 HG 35-2-AT ○

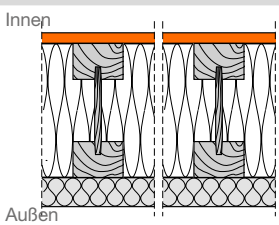
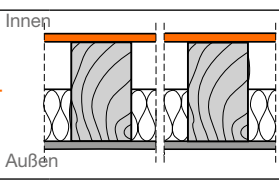
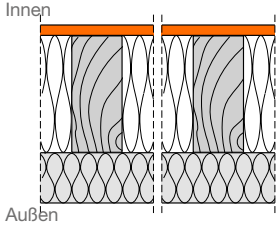
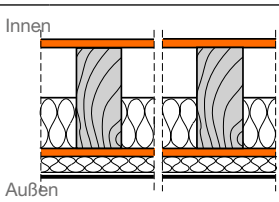
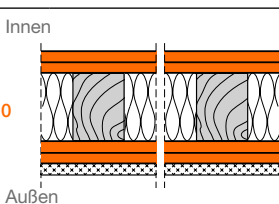
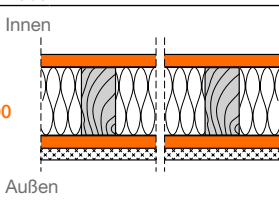
(3) Werte gültig für zwei baugleiche Wände, im Abstand von mind. 30mm montiert.

(5) Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

# 1. Wände

## 1.5 Außenwände<sup>(15)</sup>

### fermacell®/ Powerpanel HD - raumabschließend

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Bepankung	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
1 HA 12		≥ 208	60/160 STEICO wall	Innen 12,5 Gipsfaser  Außen 35 WF-PT <sup>(20)</sup> (≥ 180 kg/m <sup>3</sup> ) STEICOuniversal dry + Putzsystem	160/≥ 45 HF <sup>(18)</sup> STEICOzell/100
1 HA 12-AT ○		≥ 128	60/100	Innen 12,5 Gipsfaser  Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60
1 HA 13		≥ 213	60/140	Innen 12,5 Gipsfaser  Außen 60 WF-PT <sup>(20)</sup> (≥ 180 kg/m <sup>3</sup> ) PAVATEX Diffutherm + Putzsystem	140/≥ 45 Zellulose <sup>(19)</sup> /100
1 HA 21		≥ 125	60/100	Innen 12,5 Gipsfaser  Außen 12,5 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	≥ 60/≥ 30 SW/≥ 60
1 HA 21-210		130	60/80	Innen 2 × 12,5 Gipsfaser  Außen 2 × 12,5 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	80/≥ 14 GW/100
1 HA 21-300		150	45/120	Innen 15 Gipsfaser  Außen 15 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	120/≥ 30 SW/100

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4,1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

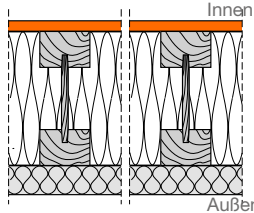
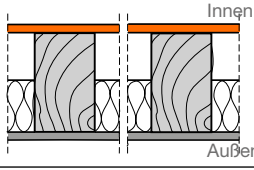
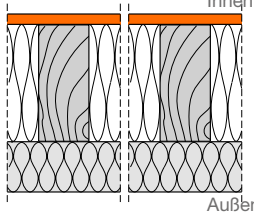
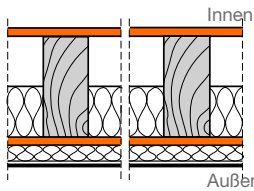
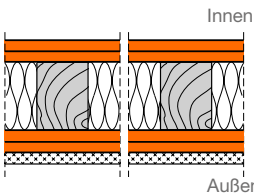
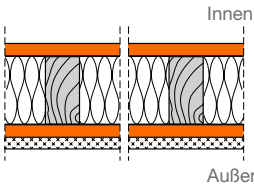
<sup>(15)</sup> Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß ÖNORM B 2320 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, etc.).

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

<sup>(18)</sup> HF = Holzfaserdämmung gemäß EN 13171

<sup>(19)</sup> Zellulose gemäß ETA nach EAD 040005-00-1201

<sup>(20)</sup> WF-PT = Holzfaserdämmplatte gemäß EN 13171

maximale Wandhöhe <sup>(6)</sup> mit Brandschutzanforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>w</sub> ) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	17,0	≈ 37	≈ 44*	REI 30		1 HA 12
3,00	19,2	≈ 42	≥ 45	REI 30 i → o		1 HA 12-AT ○
3,00	33,6	≈ 44	≈ 44*	REI 45 i → o REI 60 i ← o		1 HA 13
3,00	19,0	≈ 55	≥ 44	REI 60		1 HA 21
3,00	24,0	68	≥ 51 (-1;-5)	REI 60		1 HA 21-210
3,00	14,0	48	≥ 45,8 (-1;-4)	REI 60		1 HA 21-300

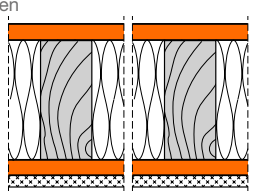
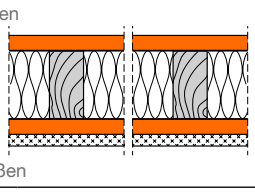
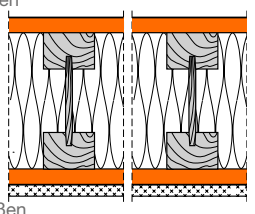
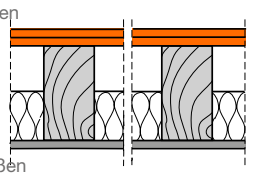
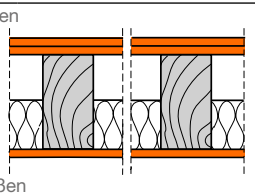
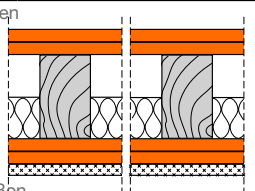
<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

<sup>(\*)</sup> Prognosewert

# 1. Wände

## 1.5 Außenwände<sup>(15)</sup>

### fermacell®/ Powerpanel HD - raumabschließend - Fortsetzung

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Bekleidung	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m <sup>3</sup> ] / [%]
1 HA 21-410		176	60/140	Innen 18 Gipsfaser  Außen 18 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	140/≥18 GW/100
1 HA 21-411		116	60/80	Innen 18 Gipsfaser  Außen 18 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	80/≥14 GW/100
1 HA 21-430		196	60/160 STEICO wall	Innen 18 Gipsfaser  Außen 18 Gipsfaser	160/≥ HF 50 kg m <sup>3</sup> / STEICOzell/100
1 HA 22 ○		≥ 160	60/120	Innen 2 x 12,5 Gipsfaser  Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	≥ 75/≥ 11 GW/≥ 60
		≥ 180	60/140	Innen 2 x 12,5 Gipsfaser  Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	≥ 85/≥ 11 GW/≥ 60
1 HA 24 ○		≥ 158	60/120	Innen 2 x 12,5 Gipsfaser  Außen 12,5 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	≥ 75/≥ 11 GW/≥ 60
1 HA 31 ○		≥ 160	60/100	je Seite 2 x 15 Gipsfaser  + Außen Wetterschutzsystem	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4,1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

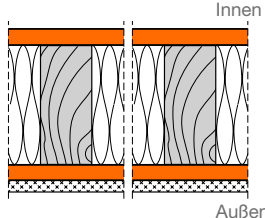
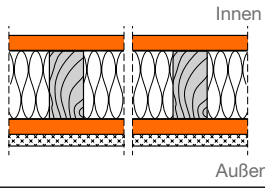
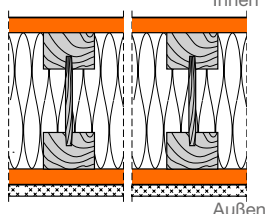
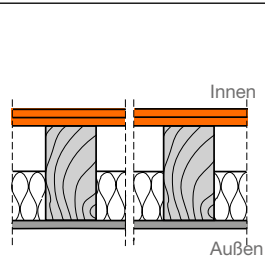
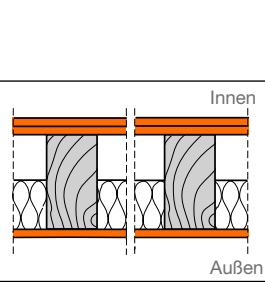
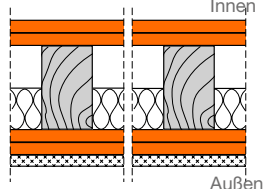
<sup>(15)</sup> Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß ÖNORM B 2320 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, etc.).

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

<sup>(18)</sup> HF = Holzfaserdämmung gemäß EN 13171

<sup>(19)</sup> Zellulose gemäß ETA nach EAD 040005-00-1201

<sup>(20)</sup> WF-PT = Holzfaserdämmplatte gemäß EN 13171

maximale Wandhöhe <sup>(6)</sup> mit Brand- schutzanforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>v</sub> ) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	42,0	57	≥45,8 (-1;-4)	REI 60		1 HA 21-410
3,00	19,2	52	≥44	REI 60		1 HA 21-411
3,00	16,0	57	≥59	REI 60		1 HA 21-430
3,00	25,0	≈ 59	≥45  48 (-1;-5)	REI 60 i → o		1 HA 22 ○
3,00	25,0	≈ 57	≥44	REI 60 i → o		1 HA 24 ○
3,00	19,0	≈ 77 ohne WS	≥48	REI 90		1 HA 31 ○

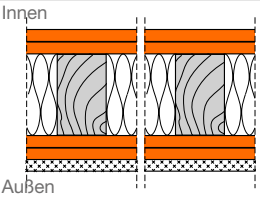
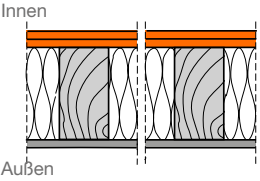
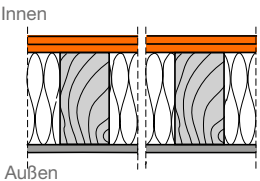
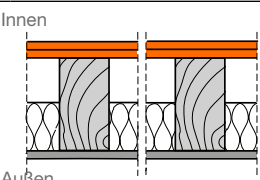
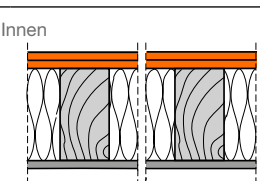
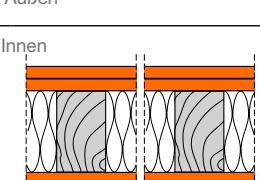
<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

<sup>(\*)</sup> Prognosewert

# 1. Wände

## 1.5 Außenwände<sup>(15)</sup>

### fermacell®/Powerpanel HD - raumabschließend - Fortsetzung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Beplankung	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
1 HA 31-1		160	60/100	je Seite 2 x 15 Gipsfaser  + Außen Wetterschutzsystem	100/≥30 SW/100
1 HA 32		200	60/160	Innen 2 x 12,5 Gipsfaser  Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	160/≥30 SW/100
1 HA 22-3-AT ○		160	60/120	Innen 2 x 12,5 Gipsfaser  Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	120/≥25 SW/100
1 HA 32-4-AT ○		205	60/160	Innen 2 x 15 Gipsfaser  Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	≥100/≥11 GW/≥60
1 HA 33-AT ○		225	60/180	Innen 2 x 15 Gipsfaser  Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	180/≥30 SW/100
1 HA 34-AT ○		203	60/160	Innen 2 x 15 Gipsfaser  Außen 12,5 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	≥100/≥11 GW/≥60

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

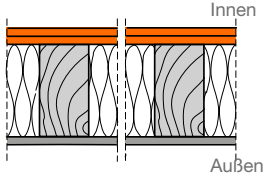
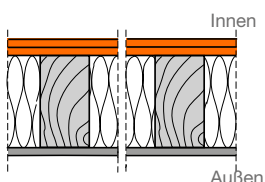
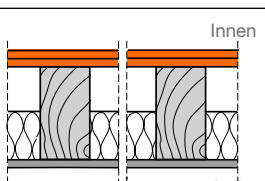
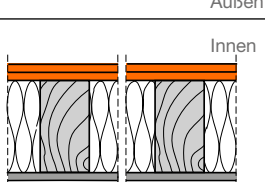
<sup>(4,1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

<sup>(15)</sup> Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß ÖNORM B 2320 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, etc.).

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

maximale Wandhöhe <sup>(6)</sup> mit Brandschutzanforderungen	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>w</sub> ) bei Vollämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	24	≈ 77	≥ 48	REI 90		1 HA 31-1
3,00	19,2	≈ 63	≥ 48	REI 90		1 HA 32
3,00	25	≈ 61	48 (-1;-5)	REI 60 i → o REI 30 i ← o		1 HA 22-3-AT ○
3,00	32,0	≈ 70	≥ 48	REI 90 i → o		1 HA 32-4-AT ○
3,00	54,0	≈ 77	≈ 51*	REI 90		1 HA 33-AT ○
3,00	32,0	≈ 65 ohne WS	≥ 44	REI 90 i → o REI 30 i ← o		1 HA 34-AT ○

<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

<sup>(\*)</sup> Prognosewert

# 1. Wände

## 1.5 Außenwände<sup>(15)</sup>

### fermacell®/ Powerpanel HD - raumabschließend - Fortsetzung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4,1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Beplankung	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
1 HA 25-1-AT ○		≥238	60/120	<b>Innen</b> 2 × 12,5 Gipsfaser  <b>Außen</b> 12,5 Gipsfaser + WDVS aus SW (≥115 kg/m <sup>3</sup> ) ≥ 80 mm + geeignetes Putzsystem	120/≥ 11 GW/100
1 HA 35-2-AT ○		≥278	60/160	<b>Innen</b> 2 × 12,5 Gipsfaser  <b>Außen</b> 12,5 Gipsfaser + WDVS aus SW (≥ 115 kg/m <sup>3</sup> ) ≥ 80 mm + geeignetes Putzsystem	160/≥30 SW/100
1 HA 35-3-AT ○		≥283	60/160	<b>Innen</b> 2 × 15 Gipsfaser  <b>Außen</b> 12,5 Gipsfaser + WDVS aus SW (≥115 kg/m <sup>3</sup> ) ≥ 80 mm + geeignetes Putzsystem	160/≥ 11 GW/100

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

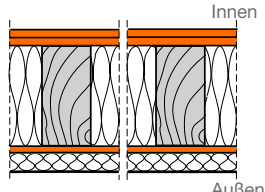
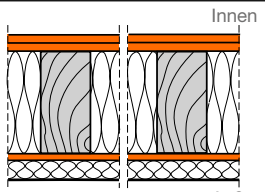
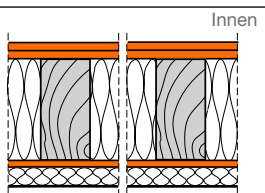
<sup>(4,1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

<sup>(15)</sup> Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß ÖNORM B 2320 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, etc.).

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension





maximale Wandhöhe <sup>(6)</sup> mit Brandschutzanforderungen	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	25,0	≈ 62 ohne WS	≥ 44	REI 60 i → o REI 90 i ← o WDVS erforderlich		1 HA 25-1-AT ○
3,00	32,0	≈ 65 ohne WS	≥ 44	REI 90 WDVS erforderlich		1 HA 35-2-AT ○
3,00	32,0	≈ 72 ohne WS	≥ 44	REI 90 WDVS erforderlich		1 HA 35-3-AT ○

<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

# 1. Wände

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

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

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4.1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Bepankung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
1 HT 21-230 LVL		170	60/120	2 x 12,5	100/≥ HF 50 kg m <sup>3</sup> / STEICOflex /83
1 HT 21-412 LVL		176	45/140	18	140/ Ultimate/100
1 HT 31-302 LVL		200	60/140	2 x 15	140/ Ultimate/100
1 HT 31-331 LVL		200	60/140	2 x 15	140/≥ HF 50 kg m <sup>3</sup> / STEICOflex /100

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

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4.1)</sup> Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Bepankung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]/[%]
10 HA 27-200 LVL		266	60/120	Innen: 18 + 15 oder 3 x 12,5  Außen 12,5 + 60 mm Woodrock Protect + Vertikallattung 60/40	120/30 SW/ 100





<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich


<sup>(4.1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

maximale Wandhöhe <sup>(6)</sup> mit Brandschutz- anforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wand- gewicht	Bew. Schalldämm- Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) bei Vollaämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,0	81	71	51 (-1;-5)	REI 60		1 HT 21-230 LVL
3,0	94	53	45,8 (-1;-4)	REI 60		1 HT 21-412 LVL
3,0	94,5	82	51 (-1;-5)	REI 90		1 HT 31-302 LVL
3,0	119,7	84	51 (-1;-5)	REI 90		1 HT 31-331 LVL

maximale Wandhöhe <sup>(6)</sup> mit Brandschutz- anforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wand- gewicht	Bew. Schalldämm- Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) bei Vollaämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,0	81	188	53 (-2;-6)	REI 120 i ← o		10 HA 27-200 LVL

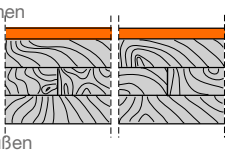
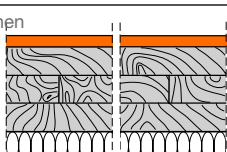
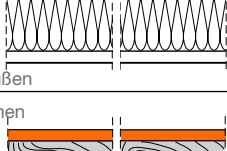
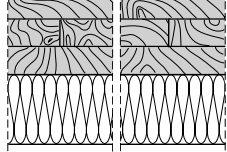
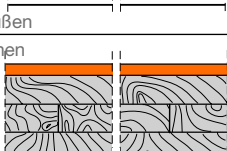
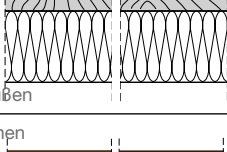
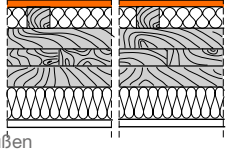
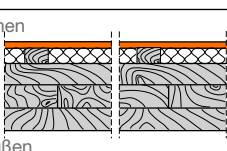
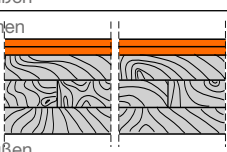
**Hinweis:**

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.

# 1. Wände

## 1.6 Brettsperrholzwände (CLT/X-LAM)

fermacell® - als Außenwand mit Wetterschutz und nach bauphysikalischen Erfordernissen<sup>(15)</sup>

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wand- dicke	Unterkonstruktion Holzbauweise	Gipsfaser Beplankung	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte + Type <sup>(14)</sup>
1 HMT 21-AT	Innen 	90,5	78 mm 3-lagig 25-28-25	ein- oder beidseitig 12,5	-
1 HTM 21	Außen 	132,5	120 mm 3-lagig 40-40-40		
1 HMT 21-2-AT	Innen 	≥ 156	78 mm 3-lagig 25-28-25	Innen 12,5  Außen WDVS aus WF-PT <sup>(20)</sup> (≥ 180 kg/m <sup>3</sup> ) ≥ 50 mm + ca. 8 mm geeignetes Putzsystem	-
1 HMT 21-3-AT	Außen 	≥ 156	78 mm 3-lagig 25-28-25	Innen 12,5  Außen WDVS aus WW <sup>(21)</sup> (≥ 370 kg/m <sup>3</sup> ) ≥ 50 mm + ca. 8 mm geeignetes Putzsystem	-
1 HMT 21-4-AT	Innen 	≥ 175	78 mm 3-lagig 25-28-25	Innen 12,5  Außen WDVS aus SW (≥ 115 kg/m <sup>3</sup> ) ≥ 80 mm + geeignetes Putzsystem	-
1 HMT 21-5-AT	Außen 	≥ 215	97 mm 3-lagig 35-27-35	Innen 12,5 + 40 mm Installationsebene <sup>(4.1)</sup> + GW  Außen WDVS aus WW <sup>(21)</sup> (≥ 370 kg/m <sup>3</sup> ) ≥ 50 mm + ca. 8 mm geeignetes Putzsystem	40/11 GW
1 HTM 23	Innen 	160	120 mm 3-lagig 40-40-40	Innen 12,5 + 27 mm Installationsebene <sup>(4.1)</sup> + GW	27/12 GW
1 HTM 31	Außen 	150	120 mm 3-lagig 40-40-40	ein- oder beidseitig 2 × 15	-
1 HMT 31-AT	Innen 	≥ 234	97 mm 3-lagig 35-27-35	Innen 12,5 + 40 mm Installationsebene <sup>(4.1)</sup> + GW  Außen WDVS aus SW (≥ 115 kg/m <sup>3</sup> ) ≥ 80 mm + geeignetes Putzsystem	40/11 GW

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzerfordernissen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4.1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

<sup>(15)</sup> Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß ÖNORM B 2320 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, etc.).

<sup>(20)</sup> WF-PT = Holzfaserdämmplatte gemäß EN 13171

<sup>(21)</sup> WW = Holzwolle-Leichtbauplatte gemäß EN 13168

maximale Wandhöhe <sup>(6)</sup> mit Brandschutzanforderungen	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämmmaß R <sub>w</sub> (C; C <sub>v</sub> )	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	35,0	≈ 52	-	REI 60 i → o oder bei beidseitig gleicher Beplankung REI 60		1 HMT 21-AT 1 HMT 21
	200,0	≈ 73	-			
3,00	35,0	≈ 52 ohne WDVS	-	REI 60 i → o		1 HMT 21-2-AT
3,00	35,0	≈ 52 ohne WDVS	-	REI 60 EI 90		1 HMT 21-3-AT
3,00	35,0	≈ 52 ohne WDVS	-	REI 60 EI 90		1 HMT 21-4-AT
3,00	35,0	≈ 55 ohne WDVS	-	REI 60 EI 90		1 HMT 21-5-AT
3,00	200,0	≈ 74	-	REI 60 i → o oder bei zusätzlicher direkter Beplankung ohne IE außen REI 60		1 HMT 23
3,00	200,0	≈ 93	-	REI 90 i → o oder bei beidseitig gleicher Beplankung REI 90		1 HMT 31
3,00	35,0	≈ 74 ohne WDVS	-	REI 90		1 HMT 31-AT

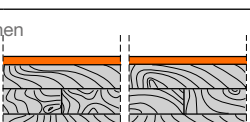
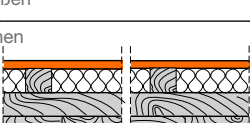
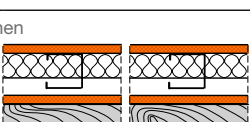
<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

# 1. Wände

## 1.6 Brettsperrholzwände (CLT/X-LAM)

### fermacell® - Fortsetzung

(als Außenwand mit Wetterschutz und nach bauphysikalischen Erfordernissen)

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wand- dicke	Unter- konstruktion Holzbauweise	Gipsfaser Beplankung	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte + Type <sup>(14)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]
1 HTM 32	Innen 	145	120 mm 3-lagig 40-40-40	ein- oder beidseitig 2 x 12,5	-
	Außen				
1 HTM 33	Innen 	160	120 mm 3-lagig 40-40-40	Innen 12,5 + 27 mm Installationsebene <sup>(4,1)</sup> + GW	27/12 GW
	Außen				
1 HTM 42	Innen 	150	120 mm 3-lagig 40-40-40	ein- oder beidseitig 2 x 15 mm	-
	Außen				
1 HTM 41	Innen 	138	120 mm 3-lagig 40-40-40	ein- oder beidseitig 18 mm	-
	Außen				
1 HMT 41-AT	Innen 	150	97 mm 3-lagig 35-27-35	Innen 12,5 + 40 mm Installationsebene <sup>(4,1)</sup> + GW	40/12 GW
	Außen				
<b>Firepanel A1</b>					
Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wand- dicke	Unter- konstruktion Holzbauweise	Firepanel A1 Beplankung	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte + Type <sup>(14)</sup>
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]
1 HTM 21 A1	Innen 	90	80 mm 3-lagig 30-20-30	ein- oder beidseitig 10 Firepanel A1	-
	Außen				
1 HTM 41 A1	Innen 	163	80 mm 3-lagig 30-20-30	Innen 10 Firepanel A1 + Vorsatzwand mit 10 mm Luft, CW-Profill <sup>(4)</sup> ≥ 50 + 12,5 Firepanel A1 + SW	40/40 SW
	Außen				

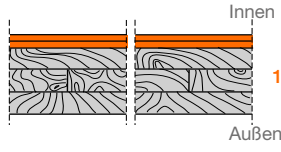
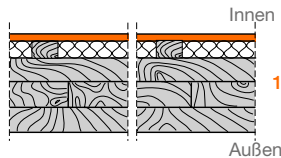
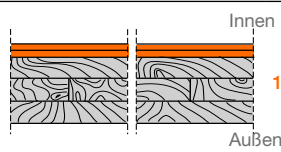
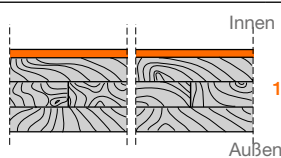
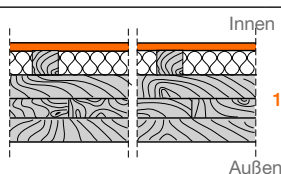
<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

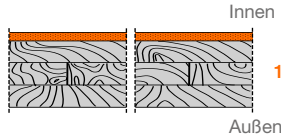
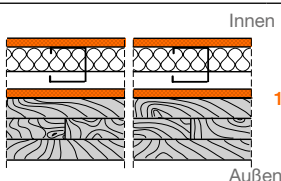
<sup>(4,1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

<sup>(15)</sup> Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß ÖNORM B 2320 aufgebracht wird. Ein bauphysikalischer Nachweis der Konstruktion ist erforderlich (z.B. Notwendigkeit und Art der Dampfbremse, Wärmeschutznachweis, etc.).

maximale Wandhöhe <sup>(6)</sup> mit Brand- schutzanforderungen	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schall- dämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> )	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	120,0	≈ 87	-	REI 90 i → o oder bei beidseitig gleicher Beplankung REI 90		1 HMT 32
3,00	120,0	≈ 74	-	REI 90 i → o oder bei zusätzlicher direkter Beplankung ohne IE außen REI 90		1 HMT 33
3,00	150,0	≈ 93	-	REI 120 i → o oder bei beidseitig gleicher Beplankung REI 120		1 HMT 42
3,00	120,0	≈ 80	-	REI 120 i → o oder bei beidseitig gleicher Beplankung REI 120		1 HMT 41
3,00	35,0	≈ 74	-	REI 120 i → o oder bei zusätzlicher direkter Beplankung mit IE außen REI 120		1 HMT 41-AT

maximale Wandhöhe <sup>(6)</sup> mit Brand- schutzanforderungen	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schall- dämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> )	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[m]	[kN/m]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,00	45,0	≈ 70	-	REI 60 i → o oder bei beidseitig gleicher Beplankung REI 60		1 HMT 21 A1
3,00	45,0	≈ 86	-	REI 120 i → o		1 HMT 41 A1

<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

# 1. Wände

## 1.7 Brandwände Brettsperrholz (CLT/X-LAM)

### fermacell®

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke [mm]	Unterkonstruktion Holzbauweise [mm]	Gipsfaser Bepankung [mm]	Dämmstoff Dicke/Rohdichte/ Type [mm] / [kg/m³]
4 HTM 31		113	80 mm 3-lagig 20-40-20	Innen 15+18	-
4 HTM 32		146	80 mm 3-lagig 20-40-20	beidseitig 15+18	-

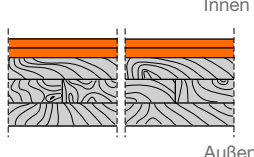
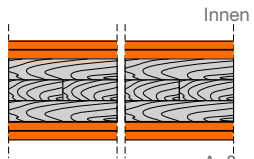
## 1.8 Wandbekleidungen

### fermacell® - Holzunterkonstruktion

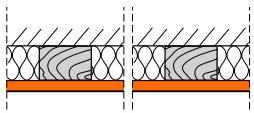
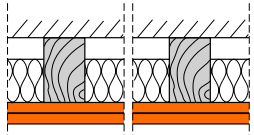
Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Bekleidungsdicke [mm]	Unterkonstruktion <sup>(4.1)</sup> Ständerachsabstand e = 625 mm [mm]	Gipsfaser Bepankung raumseitig [mm]	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke [mm]
3 WH 01		42,5	Holz 30/50	12,5	30
		52,5	Holz 40/60		40
		72,5	Holz 60/40		60
3 WH 02		52,5	Holz 30/50	12,5+10	30
		62,5	Holz 40/60		40
		82,5	Holz 60/40		60
		55	Holz 30/50	2 x 12,5	30
		65	Holz 40/60		40
85	Holz 60/40	60			

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4.1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

max. Wandhöhe <sup>(6)</sup> mit Brandschutz- anforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>w</sub> )	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[m]	[N/mm <sup>2</sup> ]	[kg/m <sup>2</sup> ]	[dB]			
3,0	120,0	≥ 77	≥ 38*	REI-M 90 i → o		4 HTM 31
3,0	120,0	≥ 117	≥ 42*	REI-M 90		4 HTM 32

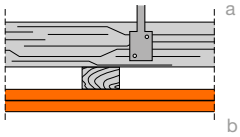
<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage  
\*rechnerisch nach EN12354-1:2000

maximale Bekleidungshöhe	Flächenbezogene Masse	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[m]	[kg/m <sup>2</sup> ]		
unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	16		3 WH 01
	17		
unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	28,5		3 WH 02
	29,5		
	31		
	32		

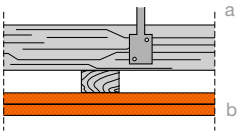
## 2. Decken/Dächer

### 2.1 Unterdecken für sich alleine wirkend

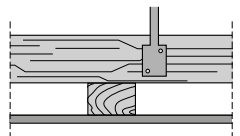
#### fermacell®

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brandbeanspruchung	Unterkonstruktion Holz <sup>(4.1)</sup>	Konstruktionshöhe <sup>(6)</sup>	Abhängehöhe <sup>(7)</sup>
				[mm]	[mm]	[mm]
2 H 11-AT $\uparrow$ ○		Unterdecke für sich alleine wirkend	von unten (b)	60/40 + 48/24	≥ 85	beliebig

#### Firepanel A1

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brandbeanspruchung	Unterkonstruktion Holz <sup>(4.1)</sup>	Konstruktionshöhe <sup>(6)</sup>	Abhängehöhe <sup>(7)</sup>
				[mm]	[mm]	[mm]
2 H 21 A1-AT $\uparrow$ ○		Unterdecke für sich alleine wirkend	von unten (b)	60/40 + 48/24	≥ 95	beliebig

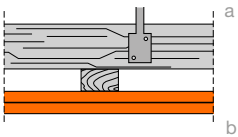
#### Powerpanel H<sub>2</sub>O

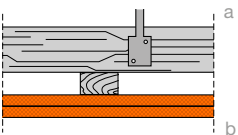
Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brandbeanspruchung	Unterkonstruktion Holz <sup>(4.1)</sup>	Konstruktionshöhe <sup>(6)</sup>	Abhängehöhe <sup>(7)</sup>
				Profilgröße	[mm]	[mm]
2 H 01 H <sub>2</sub> O		Unterdecke	-	60/40 + 48/24	≥ 77	beliebig

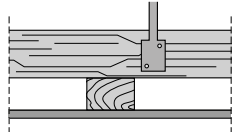
<sup>(4.1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(6)</sup> Beplankung inklusive Unterkonstruktion und etwaige Dämmschichten

<sup>(7)</sup> Freimaß zwischen der Rückseite/Oberseite der zum Deckenhohlraum hin angeordneten Beplankung und der Unterkante der Rohdecke/Holzbalken

Bepunktung Dicke	Unterkonstruktions- abstände (a) (b) (c)	Dämmstoff Dicke/Rohdichte+ Type	Flächen- bezogene Masse <sup>(9)</sup>	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2		Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
				von unten (a < -b)	von oben (a > -b)		
[mm]	[mm]	[mm] [kg/m³]	[kg/m²]				
2 x 10 Gipsfaser	850/750/350	ohne bzw. mind. A1	28	EI 30	-		2 H 11-AT↑u ○

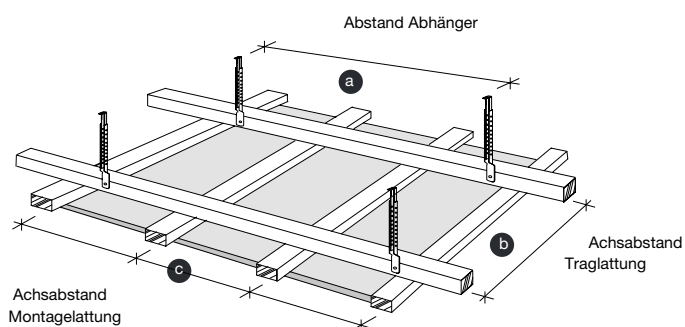
Bepunktung Dicke	Unterkonstruktions- abstände (a) (b) (c)	Dämmstoff Dicke/Rohdichte+ Type	Flächen- bezogene Masse <sup>(9)</sup>	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2		Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
				von unten (a < -b)	von oben (a > -b)		
[mm]	[mm]	[mm] [kg/m³]	[kg/m²]				
2 x 15 Firepanel A1	700/600/625	ohne bzw. mind. A1	40	EI 60	-		2 H 21 A1-AT↑u ○

Bepunktung Dicke	Unterkonstruktions- abstände (a) (b) (c)	Dämmstoff Dicke/Rohdichte+ Type	Flächen- bezogene Masse <sup>(9)</sup>	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2		Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
				von unten (a < -b)	von oben (a > -b)		
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[kg/m²]				
12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	1000/850/500	ohne bzw. mind. A1	18	-	-		2 H 01 H <sub>2</sub> O

<sup>(9)</sup> Werte gelten für untere Decken-/Dachbekleidung einschließlich Unterkonstruktion und erforderlicher Dämmschicht

## Unterdecke mit Holzunterkonstruktion abgehängt

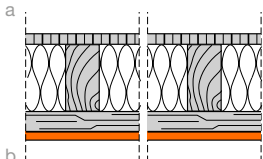
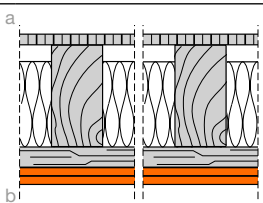
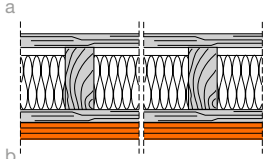
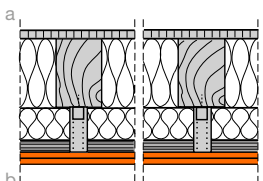
Unterkonstruktionsabstände (a) (b) (c)



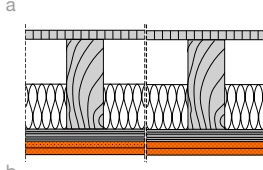
# 2. Decken/Dächer

## 2.2 Holzbalkendecken

### fermacell®

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brandbeanspruchung	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup> <sup>(4.1)</sup>	Gipsfaser Beplankung Unterseite	Balken-/Sparrendimension
				Material, Profile	[mm]	[mm]
2 H 12 ○		Holzbalkendecke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	Holz $\geq 48/24$ , $e \leq 400$ mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	12,5	$\geq 60/200$ , $e \leq 625$ mm
2 H 21 ○		Holzbalkendecke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	Holz $\geq 48/24$ , $e \leq 400$ mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	2 x 12,5	$\geq 60/200$ , $e \leq 625$ mm
2 H 34 ○		Holzbalkendecke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	Holz $\geq 48/24$ , $e \leq 400$ mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	3 x 15	$\geq 80/220$ , $e \leq 625$ mm
2 H 35-AT ○		Holzbalkendecke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	CD 60/27, $e \leq 400$ mm Abhängehöhe $\geq 107$ mm	2 x 12,5	$\geq 80/160$ , $e \leq 800$ mm

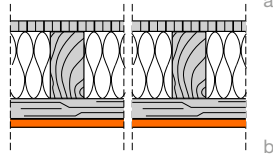
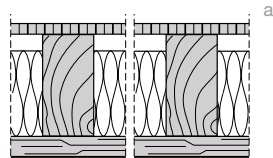
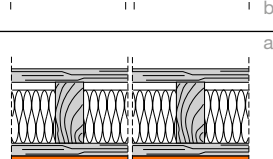
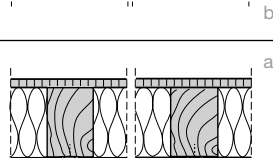
### Firepanel A1

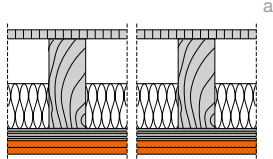
Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brandbeanspruchung	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup>	Firepanel A1 Beplankung Unterseite	Balken-/Sparrendimension
				Material, Profile	[mm]	[mm]
2 H 35 A1 ○		Holzbalkendecke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	CD 60/27 od. Federschiene, $e \leq 625$ mm	2 x 15 Firepanel A1	$\geq 60/240$ , $e \leq 700$ mm

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

<sup>(4.1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

<sup>(7)</sup> Freimaß zwischen der Rückseite/Oberseite der zum Deckenhohlraum hin angeordneten Beplankung und der Unterkante der Rohdecke/Holzbalken

Dämmstoff Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> / Füllgrad <sup>(13)</sup>	Bepankung Oberseite	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Flächen- bezogene Masse <sup>(9)</sup>	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[mm] / [kg/m <sup>3</sup> ]/[%]	[mm]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[kg/m <sup>2</sup> ]	von unten (a <- b)		
≥ 100/≥ 11 GW/≥ 50	19HWP	2,6	≥ 19	REI 30 a <- b		2 H 12 ○
≥ 100/≥ 11 GW/≥ 50	19HWP	2,6	≥ 34	REI 60 a <- b		2 H 21 ○
≥ 110/≥ 11 GW/≥ 50	19HWP	3,5	≥ 58	REI 90 a <- b		2 H 34 ○
160/≥ 30 SW/100 + 80/≥ 30 SW/100 Sparrenüberdämmung	25HWP	0,86	≥ 34	REI 90 a <- b		2 H 35-AT

Dämmstoff Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte + Type <sup>(14)</sup> / Füllgrad <sup>(13)</sup>	Bepankung Oberseite	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Flächen- bezogene Masse <sup>(9)</sup>	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[mm] / [kg/m <sup>3</sup> ]/[%]	[mm]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[kg/m <sup>2</sup> ]	von unten (a <- b)		
100/≥ 30 HF <sup>(18)</sup> STEICOcell/≥ 40	21 HWP	3,67	≥ 40	REI 90 a <- b		2 H 35 A1

<sup>(9)</sup> Werte gelten für untere Decken-/Dachbekleidung einschließlich Unterkonstruktion und erforderlicher Dämmschicht

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt ≤ 1000 °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥ 1000 °C)

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

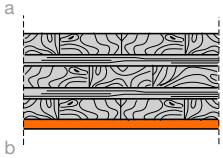
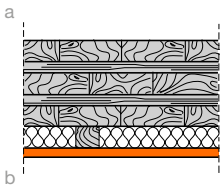
<sup>(18)</sup> HF = Holzfaserdämmung gemäß EN 13171

HWP = Holzwerkstoffplatte gemäß ÖNORM EN 13986

## 2. Decken/Dächer

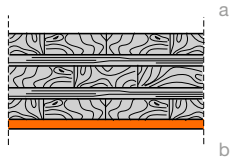
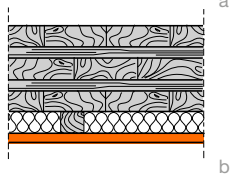
### 2.3 Brettsperrholzdecken (CLT/X-LAM)

fermacell®

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brand- beanspruchung	Element- höhe	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup> <sup>(4.1)</sup> Material, Profile	Bepankung Gipsfaser
				[mm]	[mm]	[mm]
2 HMD 31-AT		Massivholz ≥ 150 mm BSP 5-lagig 42-19-28-19-42	von unten (b)	162,5	-	12,5
2 HMD 32-AT		Massivholz ≥ 150 mm BSP 5-lagig 42-19-28-19-42	von unten (b)	202,5	Holz ≥ 50/40, e ≤ 400 mm oder Federschiene + GW	12,5

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

<sup>(4.1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

Dämmstoff Dicke/Rohdichte + Type <sup>(14)</sup>	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Flächenbezogene Masse <sup>(9)</sup>	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[mm] / [kg/m <sup>2</sup> ]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[kg/m <sup>2</sup> ]	von unten (a < -b)		
-	7,0	15	REI 90 a ← b		2 HMD 31-AT
40/11 GW	6,0	19	REI 90 a ← b		2 HMD 32-AT

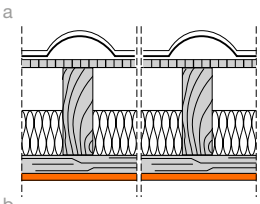
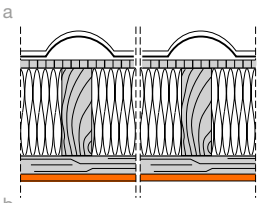
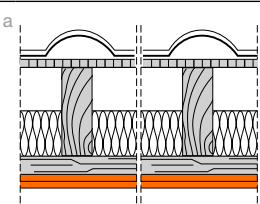
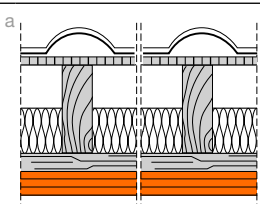
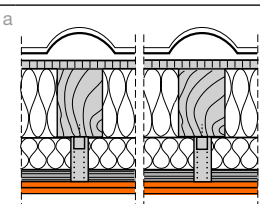
<sup>(9)</sup> Werte gelten für untere Decken-/Dachbekleidung einschließlich Unterkonstruktion und erforderlicher Dämmschicht

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt ≤ 1 000 °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)

# 2. Decken/Dächer

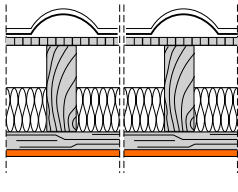
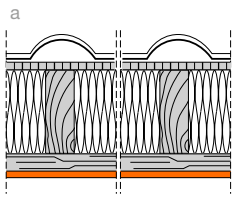
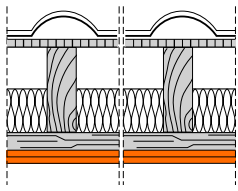
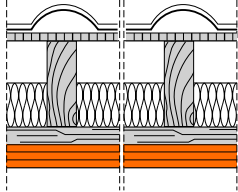
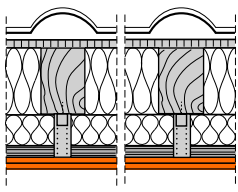
## 2.4 Dachkonstruktionen

### fermacell®

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup> <sup>(4.1)</sup> Material, Profile	Beplankung	Balken-/Sparren- dimension
					Unterseite	[mm]
2 HD 11 ○		Dach mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	Holz $\geq 48/24$ , $e \leq 400$ mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	12,5	$\geq 60/200$ , $e \leq 625$ mm
2 HD 11-AT		Dach ohne oberer Beplankung mit Unterspannbahn	von unten (b)	Holz $\geq 48/24$ , $e \leq 400$ mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	15	$\geq 80/220$ , $e \leq 625$ mm
2 HD 21 ○		Dach mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	Holz $\geq 48/24$ , $e \leq 400$ mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	2 x 12,5	$\geq 60/200$ , $e \leq 625$ mm
2 HD 34 ○		Dach mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	Holz $\geq 48/24$ , $e \leq 400$ mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	3 x 15	$\geq 80/220$ , $e \leq 625$ mm
2 HD 35-AT		Holzbalkende- cke mit notwen- diger oberer Beplankung	von unten (b)	CD 60/27, $e \leq 400$ mm Abhängehöhe $\geq 107$ mm	2 x 12,5	$\geq 80/160$ , $e \leq 800$ mm

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

<sup>(4.1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

Dämmstoff Dicke <sup>(17)</sup> /Rohdichte+ Type <sup>(14)</sup> /Füllgrad <sup>(13)</sup>	Bepankung Oberseite	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Flächenbezogene Masse <sup>(9.1)</sup>	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
[mm] / [kg/m <sup>2</sup> ]/[%]	[mm]	[kN/m <sup>2</sup> ]	[kg/m <sup>2</sup> ]	von unten (a ← b)		
≥ 100/≥ 11 GW/≥ 50	19HWP	2,6	≥ 19	REI 30 a ← b		2 HD 11 ○
220/≥ 11 GW/100	Unterspannbahn	4,6	≥ 17	REI 30 a ← b		2 HD 11-AT
≥ 100/≥ 11 GW/≥ 50	19HWP	2,6	≥ 34	REI 60 a ← b		2 HD 21 ○
≥ 110/≥ 11 GW/≥ 50	19HWP	3,5	≥ 51	REI 90 a ← b		2 HD 34 ○
160/≥ 30 SW/100 + 80/≥ 30 SW/100 Sparrenüberdämmung	25HWP	0,86	≥ 34	REI 90 a ← b		2 HD 35-AT

<sup>(9.1)</sup> Angaben gelten für die gesamte Rohdecken-/Dachkonstruktion

<sup>(13)</sup> Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen


<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt ≤ 1000 °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥ 1000 °C)

<sup>(17)</sup> Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension


HWP = Holzwerkstoffplatte gemäß ÖNORM EN 13986

# Fassadenbekleidung

## Hardie® Plank Fassadenbekleidung


Systemzeichnung	Plattendicke	mögliche Unterkonstruktionen	Brandverhalten Bekleidung	Zulassung Gebäudeklasse	mögliche Verlegearten
	[mm]				
	8	Holz <hr/> Metall	Nichtbrennbar, A2-s1, d0	bis GK 3 <hr/> bis GK 5	Stülpschalung, Boden-Deckel-Schalung, waagrecht mit offener Fuge

## Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel Fassadenbekleidung

Systemzeichnung	Plattendicke	mögliche Unterkonstruktionen	Brandverhalten Bekleidung	Zulassung Gebäudeklasse	mögliche Verlegearten
	[mm]				
	8/11	Holz <hr/> Metall*	Nichtbrennbar, A2-s1, d0	bis GK 3 <hr/> bis GK 5	mit offener Fuge

\* Ausführungsdetails entsprechend Önorm B3800-5, bei Bedarf verfügbar.

## Hardie® VL Plank Fassadenbekleidung

Systemzeichnung	Plattendicke	mögliche Unterkonstruktionen	Brandverhalten Bekleidung	Zulassung Gebäudeklasse	mögliche Verlegearten
	[mm]				
	11	Holz	Nichtbrennbar, A2-s1, d0	nicht erforderlich	Nut- und Feder

## Witterungsbeständigkeit von James Hardie® Fassadenbekleidungen

James Hardie® Fassadenbekleidungen sind Produkte gemäß EN 12467 und entsprechen der höchsten Witterungsbeständigkeit, Kategorie A.

Kategorie A:

Tafeln für Anwendungsbereiche, in denen sie Hitze, hoher Feuchtigkeit und strengem Frost ausgesetzt sein können.

### Anwendungsbeispiele



Hardie® Panel



Hardie® Plank

### Vorteile der James Hardie® Fassadenbekleidungen



Wetterfest



Pflegeleicht/  
Wartungsarm



Nicht brennbar  
(A2-s1, d0)



UV-beständig



Schimmel- und  
Feuchtigkeitsbeständig



Geringes Dehn/  
Schwindverhalten



Schnelle und  
einfache Montage



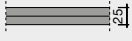




Beständig bei  
Insektenbefall

**15 Jahre**  
Garantie

# 1. Anwendungsbereiche

Zulässige Belastungen, Feuerwiderstandsklasse <sup>(16)</sup>

fermacell® Estrichelement	2 E 11		2 E 22		Powerpanel TE	2 E 13		2 E 14		
										
<b>Aufbau</b>	2 x 10 mm Gipsfaserplatte		2 x 12,5 mm Gipsfaserplatte		2 x 12,5 mm Powerpanel Platte	2 x 10 mm Gipsfaserplatte + 20 mm Polystyrol-Hartschaum		2 x 10 mm Gipsfaserplatte + 30 mm Polystyrol-Hartschaum		
Anwendungsbereich	1+2	1+2+3	1+2+3	1+2+3+4	1+2+3	1+2	1+2+3	1+2	1+2+3	
zul. Einzellast <sup>(11)</sup>	2,0 kN	3,0 kN <sup>(10)</sup>	3,0 kN	4,0 kN <sup>(10)</sup>	3,0 kN	2,0 kN		2,0 kN		
Erhöhung der zulässigen Einzellast <sup>(11)</sup> durch zusätzlich 3. Lage ≥ 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte		3,0 kN		4,0 kN			3,0 kN		3,0 kN	
Brandschutz ohne weitere Schichten	EI 60		EI 60		EI 60	EI 60		EI 60		
<b>Ausführungsvarianten für ergänzende Schichten oberhalb/unterhalb der fermacell® Estrichelemente</b>										
zusätzlich fermacell® Gipsfaserplatte ≥ 10 mm als 3. Lage	oberhalb	EI 90	EI 90		EI 60 (3. Lage fermacell® Powerpanel H <sub>2</sub> O)	EI 60		EI 60		
fermacell® Ausgleichsschüttung unterhalb	≥ 20 mm	EI 60	EI 60		EI 60	EI 60		EI 60		
	≥ 40 mm	EI 90	EI 90		EI 60	EI 60		EI 60		
	≥ 60 mm	EI 120	EI 120		EI 60	EI 60		EI 60		
fermacell® Gebundene Schüttung T unterhalb	≥ 40 mm	EI 90	EI 90		EI 60	EI 60		EI 60		
	≥ 60 mm	EI 120	EI 120		EI 60	EI 60		EI 60		
fermacell® Wabenschüttung unterhalb	≥ 30 mm	EI 120	EI 120		EI 60	EI 60		EI 60		

<sup>(10)</sup> fermacell® Estrichelemente direkt, ohne Zusatzschichten, auf statisch tragfähigem Untergrund verlegt.

<sup>(11)</sup> Zulässige Einzellasten (≥ 20 cm<sup>2</sup> / ø 50 mm) dürfen im Abstand von mind. 500 mm. angeordnet werden. Der Abstand zur Ecke muss ≥ 250 mm betragen oder die Belastungsfläche ist auf 100 cm<sup>2</sup> zu erhöhen. Die Summe der Einzellasten darf die maximale zulässige Deckenbelastbarkeit nicht überschreiten.

<sup>(16)</sup> Feuerwiderstand in Anlehnung an EN 13501-2 äquivalent

Die brandschutztechnische Verbesserung ist für alle tragenden Rohdeckentypen möglich. Bei Rohdeckentypen mit Holzwerkstoffen muss die obere Abdeckung aus Holzwerkstoffplatten oder Hobeldielen eine Mindestdicke von 21 mm aufweisen. Bei Brandschutzanforderungen sind Randdämmstreifen aus Mineralwolle gemäß EN 13162 mit einem Schmelzpunkt ≥ 1000 °C zu verwenden.

2 E 31		2 E 32		2 E 33		2 E 34		2 E 35		Powerpanel TE	
<b>2 x 10 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Holzfaser</b>		<b>2 x 10 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Mineralwolle</b>		<b>2 x 12,5 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Holzfaser</b>		<b>2 x 12,5 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Mineralwolle</b>		<b>2 x 12,5 mm Gipsfaserplatte + 20 mm Mineralwolle</b>		<b>2 x 12,5 mm Powerpanel Platte + 20 mm Mineralwolle</b>	
1+2+3	1+2+3+4	1		1+2+3	1+2+3+4	1		1		1	
3,0kN		1,0kN		3,0kN		1,0kN		1,0kN		1,0kN	
	4,0kN				4,0kN						
EI 60		EI 60		EI 90		EI 90		EI 90		EI 90	
EI 120		EI 90		EI 120		EI 90		EI 90		EI 90 (3. Lage fermacell® Powerpanel H <sub>2</sub> O)	
EI 60		EI 60		EI 90		EI 90		EI 90		EI 90	
EI 60		EI 60		EI 90		EI 90		EI 90		EI 90	
EI 60		EI 60		EI 90		EI 90		EI 90		EI 90	
EI 60		EI 60		EI 90		EI 90		EI 90		EI 90	
EI 60		EI 60		EI 90		EI 90		EI 90		EI 90	

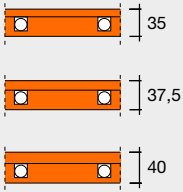
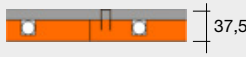
Anwendungsbereiche		Kategorie in Anlehnung an EN 1991-1-1/ NA: 2010-12	Einzellast kN	Nutzlast kN/m <sup>2</sup>
1	Räume und Flure in Wohngebäuden, Hotelzimmern einschl. zugehöriger Küchen und Bäder	A2/A3	1,0	1,5/2,0
2	Flure in Bürogebäuden, Büroflächen, Arztpraxen ohne schweres Gerät, Stationsräume, Aufenthaltsräume einschl. der Flure	B1	2,0	2,0
	Flächen von Verkaufsräumen bis 50 m <sup>2</sup> 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 EN 1991-1-1)	3,0 (4,0)	4,0 (3,0)
4	Flure in Krankenhäusern (abweichend zur 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

# 1. Anwendungsbereiche

Zulässige Belastungen, Feuerwiderstandsklasse<sup>(16)</sup>

Therm25™ / Therm25™-125  
mit Gipsfaser

Therm25™ / Therm25™-125  
mit Powerpanel H<sub>2</sub>O

fermacell® Estrichelement	Therm25™ / Therm25™-125	Therm25™ / Therm25™-125 Estrich Element	
			
<b>Aufbau</b>	<b>25 mm Therm25™ / Therm25™-125 + Gipsfaserplatte 10/12,5/15</b>	<b>25 mm Therm25™ / Therm25™-125 + 12,5 mm Powerpanel H<sub>2</sub>O</b>	
Anwendungsbereich	1+2/1+2+3/1+2+3+4	1+2	
zul. Einzellast <sup>(11)</sup>	2,0 kN/3,0 kN/4,0 kN	2,0 kN	
Brandschutz ohne weitere Schichten	EI 60	EI 60	
<b>Ausführungsvarianten für ergänzende Schichten der fermacell® Estrichelemente</b>			
zusätzlich fermacell® Gipsfaserplatte ≥ 10 mm als 3. Lage	unterhalb	EI 90	EI 90
fermacell® Ausgleichsschüttung unterhalb	≥ 20 mm	EI 60	EI 60
	≥ 40 mm	EI 90	EI 90
	≥ 60 mm	EI 120	EI 120
fermacell® Gebundene Schüttung T unterhalb	≥ 40 mm	EI 90	EI 90
	≥ 60 mm	EI 120	EI 120
fermacell® Wabenschüttung unterhalb	≥ 30 mm	EI 120	EI 120

<sup>(11)</sup> Zulässige Einzellasten ( $\geq 20 \text{ cm}^2 / \varnothing 50 \text{ mm}$ ) 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.

<sup>(16)</sup> Feuerwiderstand in Anlehnung an EN 13501-2 äquivalent



NEU

# fermacell® Therm25-125 mit verringertem Rohrabstand für noch mehr Wärmeleistung!

Die neuen Elemente fermacell® Therm25-125 mit verringertem Rohrabstand eignen sich ideal z. B. für Nasszellen und können perfekt mit den bisherigen fermacell® Therm25 Elementen kombiniert werden.

HIER MEHR  
ERFAHREN



© 2022 James Hardie Europe GmbH.

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

ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ




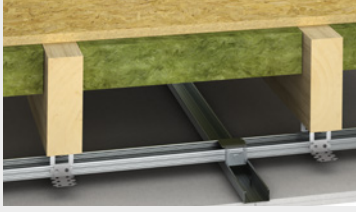






BEFESTIGUNGSMITTEL



## 2. Schallschutz

### 2.1 Holzbalkendecken

#### Rohdeckenarten

	Aufbau	Schallschutz		Seite
		Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$	
		dB	dB	
	<b>Sichtbare Holzbalkendecke</b> 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken	90	28	71
	<b>Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke auf Lattung</b> 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken 50 mm Hohlraumdämmung 30 mm Lattung, e=333 mm 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte	78	42	74
	<b>Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt</b> 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken 50 mm Hohlraumdämmung 30 mm Protektor TPS, e=333 mm 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte	62	55	79
	<b>Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt</b> 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken 100 mm Hohlraumdämmung Direktabhänger, schallentkoppelt, 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	82
	<b>Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub nicht tragend</b> 24 mm Dielen 220 mm Balken Einschub 80 kg/m² Rohrputz 28 kg/m²	62	49	88
	<b>Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend</b> 220 mm Balken Einschub 80 kg/m² mit fermacell™ Gebundene Schüttung/Gebundene Schüttung T aufgefüllt Rohrputz 28 kg/m²	–	–	91
	<b>Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend</b> 220 mm Balken 110 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/Gebundene Schüttung T Rohrputz 28 kg/m²	–	–	92
	<b>Massivholzdecke</b> 148 mm Brettsper Holzdecke	85	39	93
	<b>Massivholzdecke</b> 148 mm Brettsper Holzdecke 27 mm Protektor Hut-Federschiene 60–27	–	–	94
	<b>Massivdecke</b> 160 mm Stahlbetondecke	–	–	95

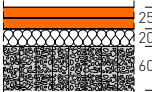
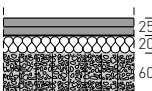
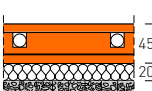






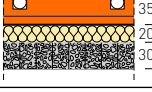


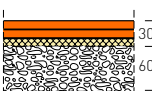
\* einfach beplankte Unterdecke mit 1 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte

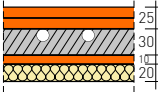
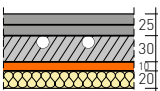
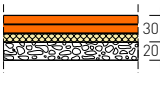
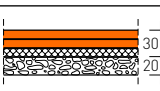
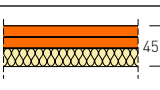
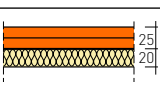
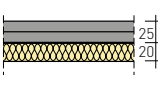
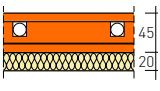
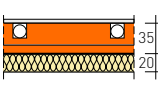
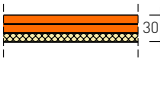
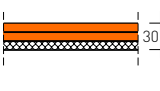


Rohdecke  
 $R_w = 28 \text{ dB}$   
 $L_{n,w} = 90 \text{ dB}$

### 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)  auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	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	Schallschutz		Nachweis	Anwendungsbereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	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 x 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 x 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)				PbNr.: 04-01140 i.V. mit GA 04-059	
	<b>2 E 32</b> (2 x 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 x 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 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle)	45	76	46	PbNr.: 04-01136	1
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	45			PbNr.: 04-01136	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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  auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP	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 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle)	30	77	42	PbNr.: 04-01132	1
	<b>2 E 31</b> (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser)	30	81	43	PbNr.: 04-01127	3

ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

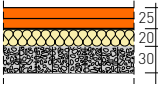
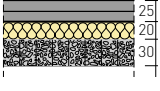
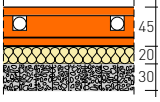
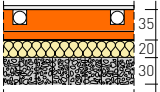
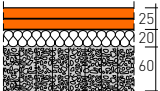
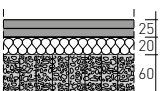
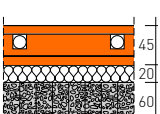
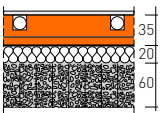
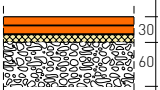

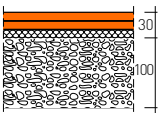
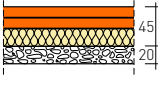
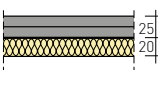
BEFESTIGUNGSMITTEL



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	Anwendungs- 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.: 04-011568 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

ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

HOLZBAU

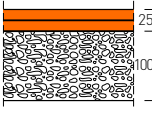
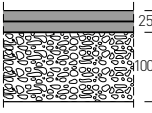
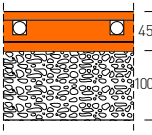
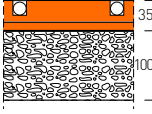
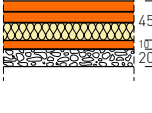
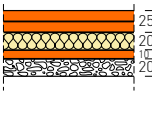
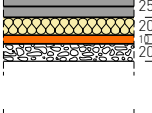
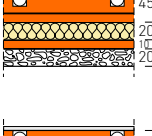
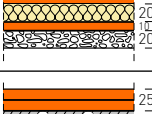
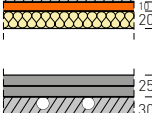

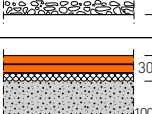
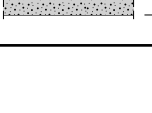
FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwendungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	125			PbNr.: 04-01164	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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 Lastverteilerplatte	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 x 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 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75			PbNr.: 04-01161	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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 Lastverteilerplatte	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 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)				PbNr.: 04-01160	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	85	66	52	PbNr.: 04-01160 i.V. mit GA 04-01059	1
	<b>2 E 31</b> (2 x 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 x 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	Aufbauhöhe	Schallschutz		Nachweis	Anwendungsbereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
			mm	dB	dB	
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	85			PbNr.: 04-01163	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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® Gipsfaserplatte (10 bzw. 12,5 mm) + 10 mm Lastverteilerplatte	105	68	54	PbNr.: 04-01163 i.V. mit GA 04-01058	3
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 bzw. 12,5 mm)	95			PbNr.: 04-01163 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung						
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	65			PbNr.: 04-01157	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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® Gipsfaserplatte (10 mm)	75	68	53	PbNr.: 04-01157 i.V. mit GA 04-01058	2
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm)	75			PbNr.: 04-01157 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
auf 40 mm Holzfaser Steico base						
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	125			PbNr.: 04-01165	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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® Gipsfaserplatte (10 bzw. 12,5 mm)	135			PbNr.: 04-01165 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
auf 100 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T						
	<b>2 E 32</b> (2 x 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 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle)	45	69	51	PbNr.: 04-01153	1

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

HOLZBAU

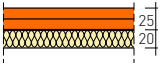
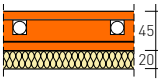
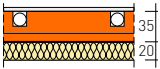
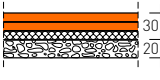
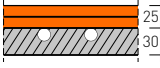
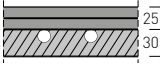
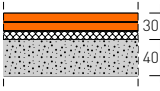
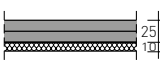
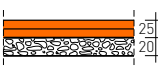
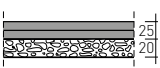
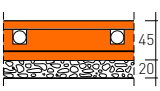
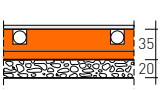


FASSADE

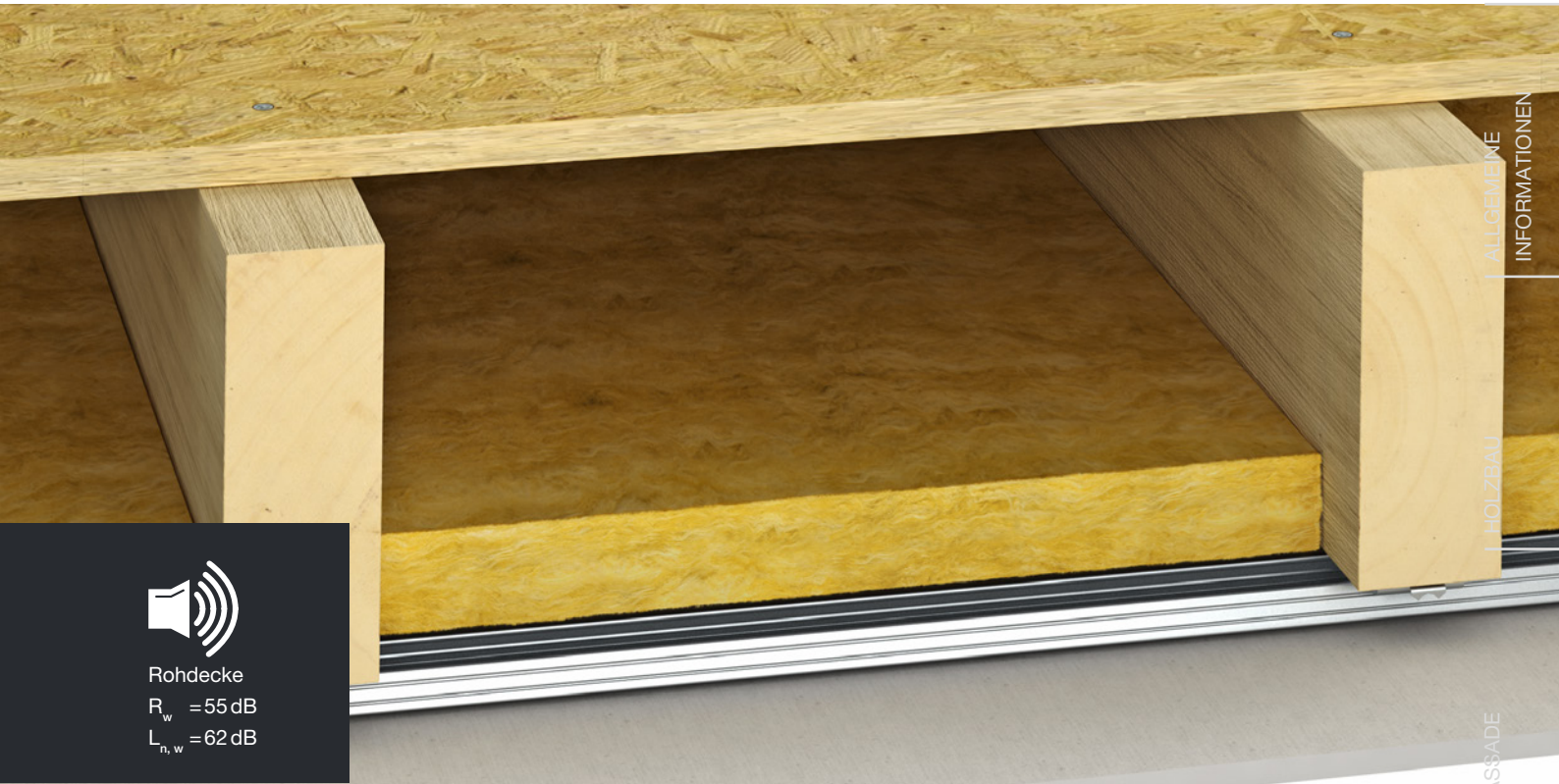
BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<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	69	51	PbNr.: 04-01153 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	55			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)				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

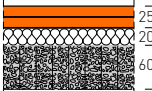
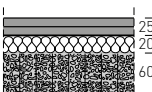
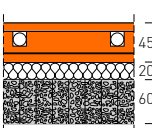
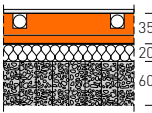
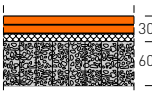

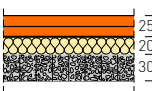
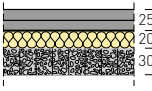
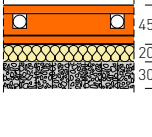
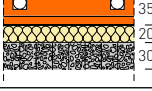

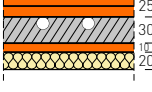
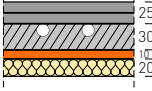


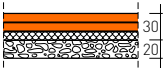
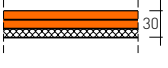
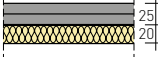

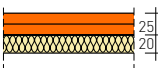
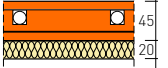
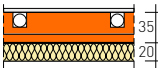

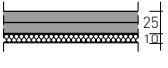
Rohdecke  
 $R_w = 55 \text{ dB}$   
 $L_{n,w} = 62 \text{ dB}$

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN  
 HOLZBAU  
 FASSADE  
 BODEN  
 TROCKENBAU  
 SPEZIALBRANDSCHUTZ  
 BEFESTIGUNGSMITTEL

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwendungs- 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) auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP auf 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte	85	50	66	PbNr.: 04-01177 i.V. mit GA 04-01059	1

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<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	65			PbNr.: 04-01173 i.V. mit GA 04-01058	1
	<b>Therm25™</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	55	54	65	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
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall $R_w$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 26</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 9 mm Filzdammmstoff) 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	

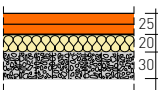
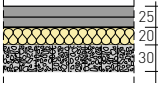
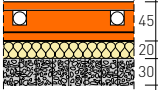
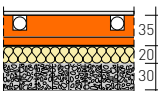
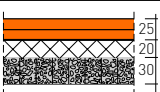
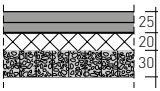
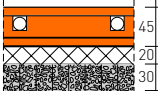
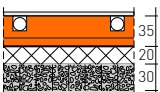

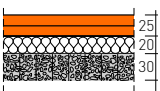
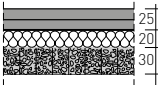

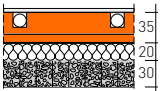
\* Einzahlwerte mit Sternchen gekennzeichnet wurden mit einer einfach beplankten Unterdecke (fermacell® Gipsfaserplatten 1 × 10 mm) gemessen bzw. begutachtet

## 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 Filzdämmstoff) 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) auf 20 mm EPS DES SG:20-2 auf 60 mm fermacell™ gebundene Splittschüttung	105	38 41*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (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® Gipsfaser- platte (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) auf 20 mm Holzfaser z.B. Steico base auf 60 mm fermacell™ Gebundene Splittschüttung	105	39 42*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115	39 42*	79 77*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (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

\* 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 <sub>n,w</sub>	Luftschall R <sub>w</sub>		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	39 42*	78,2 76*	PbNr.: 04-01065 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	39 42*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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 x 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 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	40 43*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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 x 10 mm) gemessen bzw. begutachtet

ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

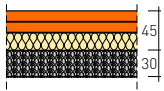
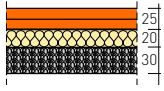
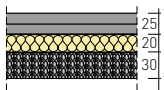
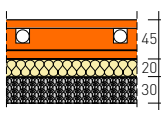
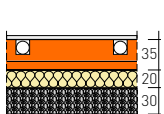
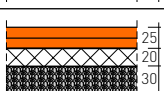
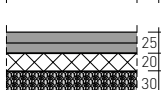
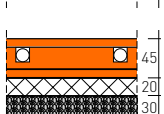
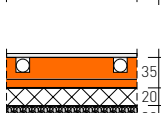
BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

## 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 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 9 mm Filzdaemmstoff) auf 30 mm fermacell™ Gebundene Splittschüttung	64	42 45*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	43 46*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	75	42 45*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	auf 20 mm Holzfaser z.B. Steico base auf 30 mm fermacell™ Gebundene Splittschüttung					
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm)	85	42 45*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	<b>Therm25™ Element</b> (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaserplatte (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 x 10 mm) gemessen bzw. begutachtet

ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL


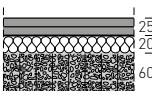
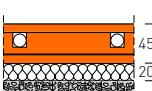
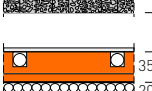



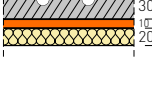
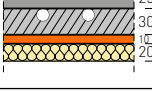
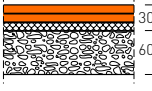

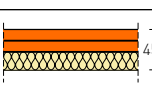
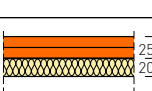
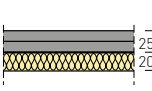
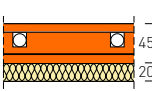


Rohdecke  
 $R_w = 49 \text{ dB}$   
 $L_{n,w} = 62 \text{ dB}$



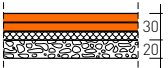
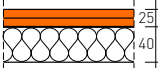
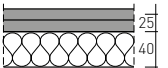
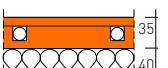
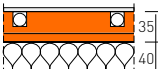
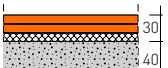

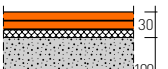

**Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub nicht tragend**

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)  auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	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 <sub>n,w</sub>	Luftschall R <sub>w</sub>		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105			PbNr.: 04-01193	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 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 × 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 × 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 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)				PbNr.: 04-01188	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	85	46	68	PbNr.: 04-01188 i.V. mit GA 04-01059	1
	<b>2 E 31</b> (2 × 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 × 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 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle)	45	48	68	PbNr.: 04-01190	1
	<b>2 E 22</b> (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	45			PbNr.: 04-01190	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 × 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 Holzfaser  
Steico Therm  
auf 60 mm fermacell™  
Waben-Dämmsystem

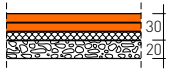
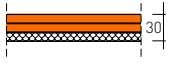
auf 30 mm EPS  
Fußbodenheizung  
auf 10 mm fermacell®  
Gipsfaserplatte  
auf 20 mm Mineralwolle  
Rockwool Floorrock GP

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			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) auf 40 mm Holzfaser Steico base	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

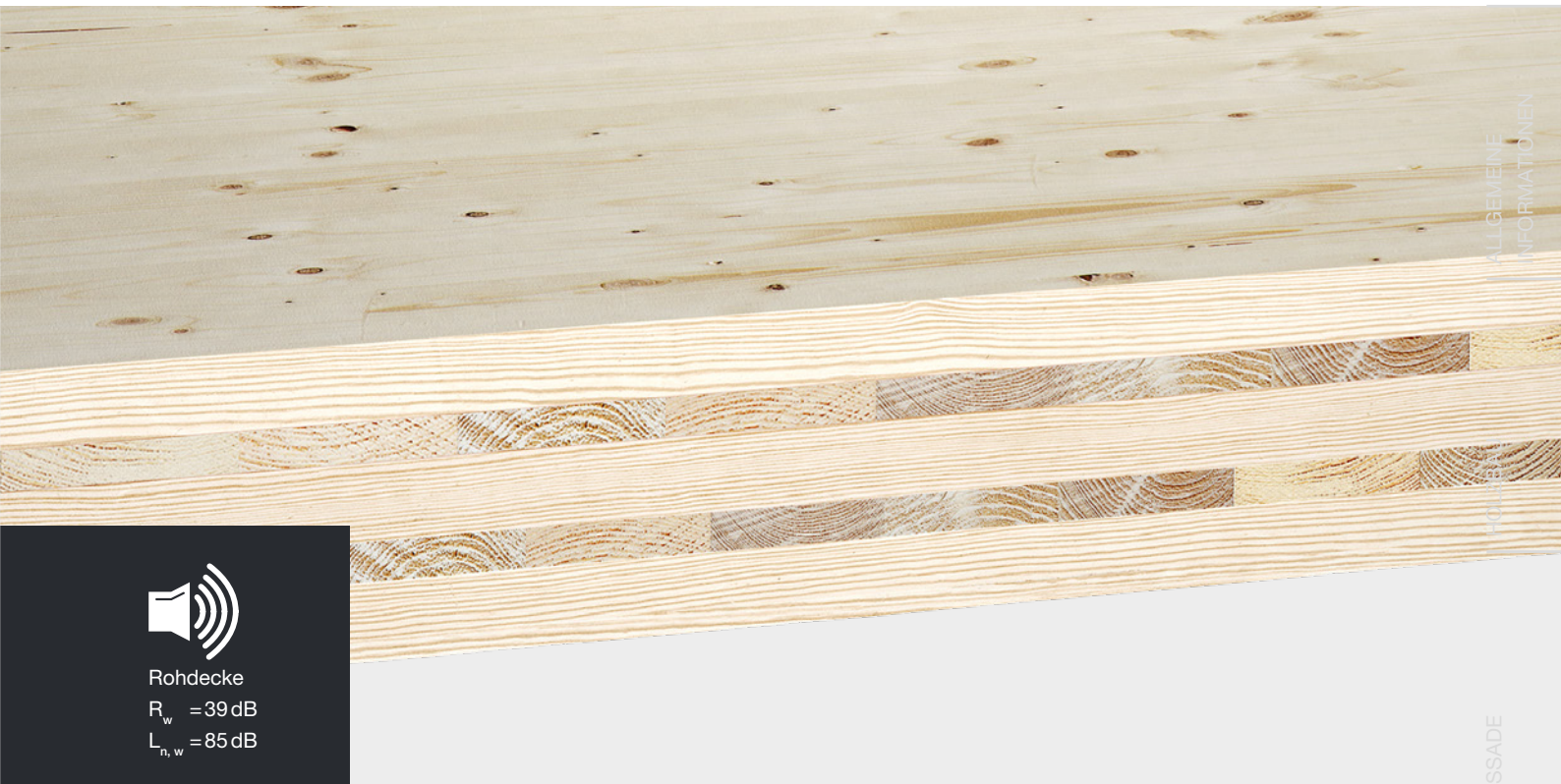
TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

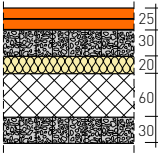
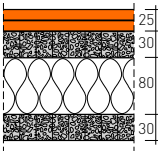
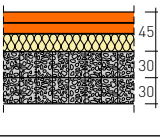
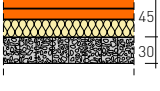
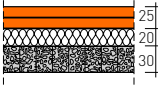
**Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend**

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 mm	Schallschutz		Nachweis	Anwendungs- bereiche
			Trittschall $L_{n,w}$ ( $C_{1,100-2500}$   $C_{1,50-2500}$ )	Luftschall $R_w$ ( $C_{100-3150}$   $C_{1r,100-3150}$ $C_{50-3150}$   $C_{1r,50-2500}$ )		
			dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 x 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 x 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 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 2 x 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 x 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 x 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



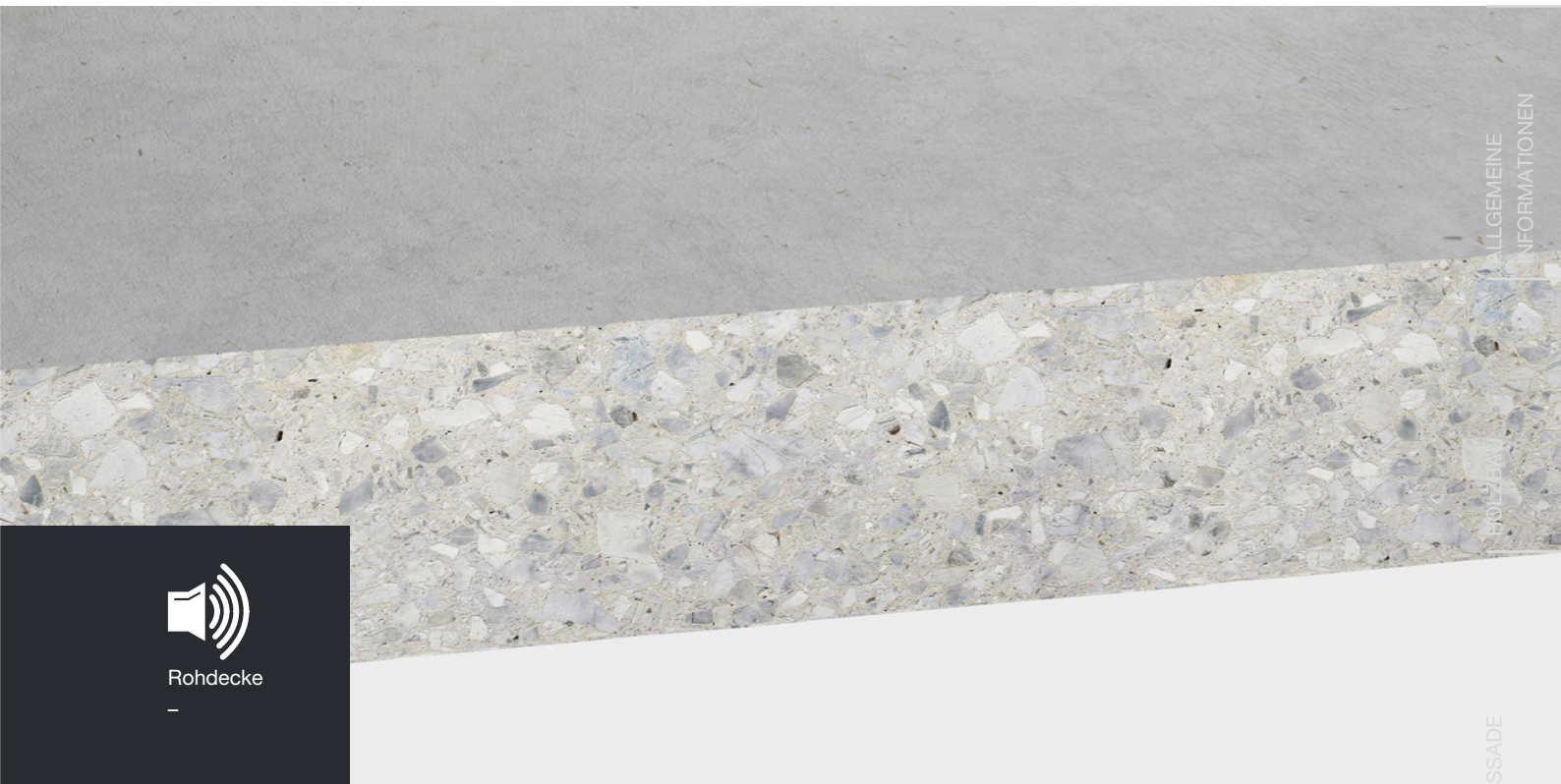
Rohdecke  
kein Ausgangswert  
ermittelbar



**Massivholzdecke**

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

\*interne Prüfung und Ermittlung



Rohdecke

FASSADE  
HOLZBAU  
ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

**Massivdecke**

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall $\Delta L_w$	Luftschall $\Delta R_{w, direkt}$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	31	7	PbNr.: 04-01046	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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 x 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 x 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 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	85	30	11	PbNr.: 04-01204 i.V. mit GA 04-01055	1
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 12,5 mm Powerpanel H <sub>2</sub> O)	85	30	11	PbNr.: 04-01204 i.V. mit GA 04-01055	1

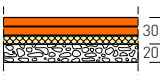
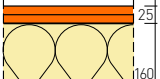
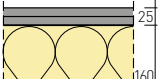
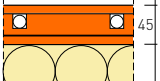
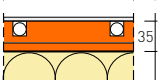
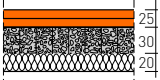
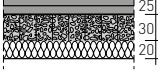
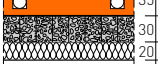


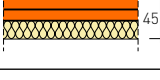
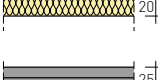
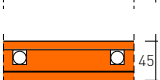

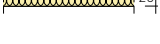
BODEN

TROCKENBAU

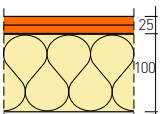
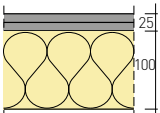
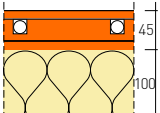
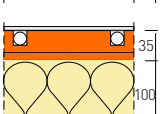
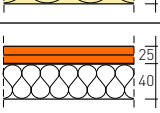
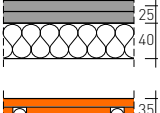
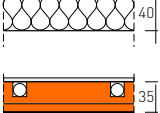
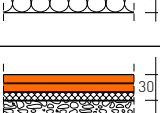
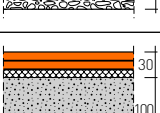
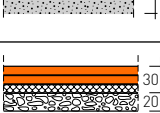
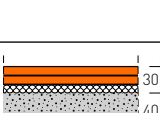
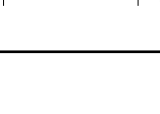
SPEZIALBRANDSCHUTZ

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 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 $\Delta R_{w, direkt}$		
		mm	dB	dB		
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	125			PbNr.: 04-00471	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	65			PbNr.: 04-00470	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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 x 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 x 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 x 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 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 40 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	70	24	10	PbNr.: 04-01209	3

ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

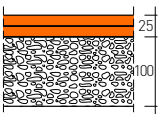
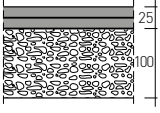
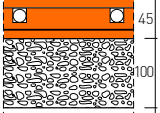
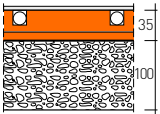
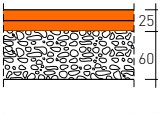


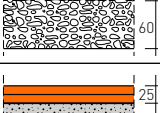
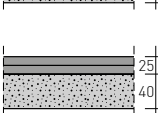
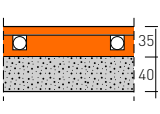
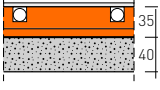

BODEN

TROCKENBAU










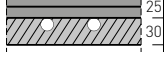
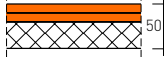


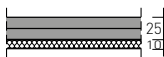

SPEZIALBRANDSCHUTZ

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 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	125			PbNr.: 04-01218	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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	
auf 100 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung						
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	85			PbNr.: 04-01217	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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	
auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung						
	<b>2 E 22</b> (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	65			PbNr.: 04-01219	
	<b>Powerpanel TE</b> (2 x 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	
auf 40 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T						

## 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)	55	20	4	PbNr.: 04-01203 i.V. mit GA 04-01055	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®

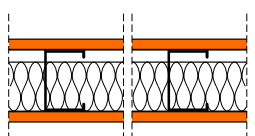
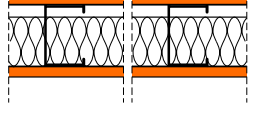
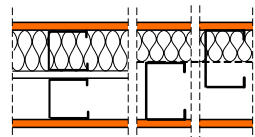
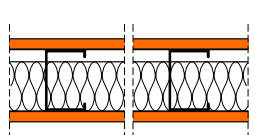
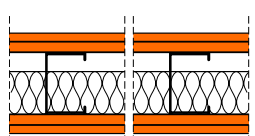
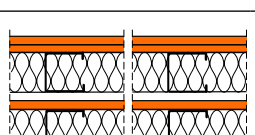
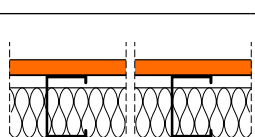
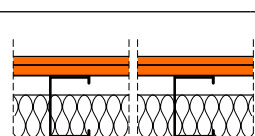
Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup> Ständerachsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte/Type <sup>(1,4)</sup>
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm] / [kg/m <sup>3</sup> ]
1 S 11		70	50	10	50/12,5GW
		95	75		75/12,5GW
		120	100		75/12,5GW
		145	125		125/12,5GW
		170	150		150/12,5GW
		75	50		12,5
		100	75	60/15GW	
		125	100		
		150	125		
		175	150		
		100	75		
		125	100		
		150	125		
175	150				
1 S 13		150	2 x 75 versetzt	12,5	1 x 45/30SW
		185	2 x 75		
		235	2 x 100		
1 S 21		80	50	15	40/30SW
		100	75	12,5	60/35SW
		125	100		
		150	125		
		175	150		
1 S 31		90	50	10 + 10	50/12,5GW
		100	50	12,5 + 12,5	60/30SW
		120	75	12,5 + 10	
		145	100	12,5 + 12,5	
		170	125		
		150	100 e = 417 mm	80/30SW	
1 S 32-AT		160	2 x 50	5 x 10	40/30SW
		210	2 x 75		60/30SW
		260	2 x 100		80/30SW
		165	2 x 50		2 x 12,5 + 10 + 10 ZWL
1 S 33		86	50	18	40/30SW
		111	75		60/30SW
		111	75 e ≤ 1000 mm		18 horizontale Montage
1 S 41		105	50	15 + 12,5	40/50SW
		125	75	12,5 + 12,5	60/60SW

Bei Wänden ohne Brandschutzanforderung kann ein Dämmstoff aus Steinwolle (SW) durch einen Dämmstoff aus Glaswolle (GW) als Volldämmung verwendet werden um das angegebene Schalldämmmaß zu erreichen.

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

<sup>(1,4)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

maximale Wandhöhe [m] <sup>(6)</sup>		Flächenkategorie <sup>(12)</sup> gem. EN 1991-1-1	Wandge- wicht ohne Dämmstoff [kg/m <sup>2</sup> ]	Bew. Schalldämm- maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) bei Volldämmung [dB]	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbe- zeichnung
ohne BS	mit BS						
3,35	-	A,B	27	48 (-2;-8)	-		
4,00			28	54 (-3;-8)			
5,45			28	54 (-3;-8)			
			29	51 (-1;-6)			
			29	53 (-2;-8)			
3,50	3,50	A, B	34	48 (-2;-8)	EI 30		1 S 11
5,00	5,00		34	54 (-3;-8)			
5,70			36	54 (-3;-8)			
7,60			37	51 (-1;-6)			
9,25			37	53 (-2;-8)			
5,00	5,00		34	54 (-3;-8)			
5,70	5,70		36	54 (-3;-8)			
7,60	6,90		37	51 (-1;-6)			
9,25			37	53 (-2;-8)			
4,00	4,00	A, B	33	-	EI 30		1 S 13
				63(-5;-12)			
4,00	4,00	A, B, C1-C4, D1-D2	34	48 (-2;-8)	EI 60		1 S 21
5,00	5,00	A, B	35	54 (-3;-8)			
5,70	5,70		36	54 (-3;-8)			
7,60	6,90		37	51 (-1;-6)			
9,25			37	53 (-2;-8)			
4,00	-	A,B, C1-C5, D1-D2	52	59 (-3;-7)	-		1 S 31
	4,00		58	59 (-3;-7)			
6,45			58	62 (-2;-7)			
8,95			58	62 (-2;-7)			
10,55			59 (-1;-6)				
9,60	9,00		65	-			
3,00	3,00	A,B,C1-C4, D1-D2	65	68 (-8;-16)	EI 90		1 S 32-AT
5,00	4,00		67	74 (-10;-18)			
3,00	3,00		67	69 (-7;-15)			
4,00	4,00	A, B, C1-C4,D1-D2	49	-	EI 90		1 S 33
5,00	5,00						
		A, B	50	57 (-2;-7)			
4,20	4,20	A,B,C1-C5, D1-D2	66	59 (-3;-7)	EI 120		1 S 41
6,45	5,00		64	62 (-2;-7)			

Bei Wänden ohne Brandschutzanforderung kann ein Dämmstoff aus Steinwolle (SW) durch einen Dämmstoff aus Glaswolle (GW) als Volldämmung verwendet werden um das angegebene Schalldämmmaß zu erreichen.

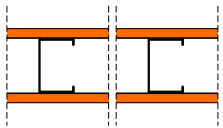
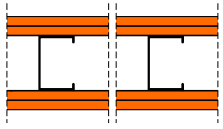
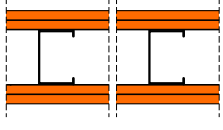
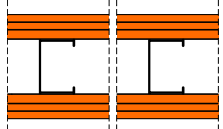
<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

<sup>(12)</sup> Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

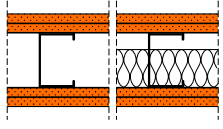
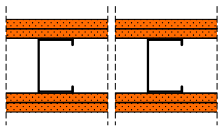
# 1. Wände

## 1.1 Montagewände

### fermacell® – Fortsetzung

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup> Ständerachsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Bepankung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte /Type <sup>(14)</sup>
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]
1 S 15		75	50	12,5	-
		100	75		
		125	100		
		150	125		
		175	150		
1 S 22		90	50	10 + 10	-
		115	75		
		140	100		
		165	125	15 + 15	-
		190	150		
		135	75		
		160	100		
1 S 36		100	50	12,5 + 12,5	-
		125	75		
		150	100		
		175	125		
		200	150		
1 S 35		110	50	10 + 10 + 10	-
		135	75		
		160	100		
		185	125	15 + 15 + 15	-
		210	150		
		165	75		
		190	100		

### Firepanel A1

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup> Ständerachsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Bepankung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte/ Type <sup>(14)</sup>
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]
1 S 31 A1		90	50	2 x 10 Firepanel A1	-
		115	75		
		140	100		
		165	125	2 x 12,5 Firepanel A1	45/11 GW
		125	75		
1 S 41 A1		125	75	2 x 12,5 Firepanel A1	-
		150	100		
		175	125		

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

maximale Wandhöhe [m] <sup>(6)</sup> Brandschutzanforderungen		Flächenkategorie <sup>(12)</sup> gem. EN 1991-1-1	Wandge- wicht ohne Dämmstoff [kg/m <sup>2</sup> ]	Bew. Schall- dämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>w</sub> ) [dB]	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbe- zeichnung
ohne BS	mit BS						
3,50	3,50	A,B	31	-	EI 30		1 S 15
5,00	5,00		33	43 (-1;-8)			
5,70							
7,60			35	-			
9,25							
4,00	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	50	≥43	EI 60		1 S 22
5,75	5,00		52				
8,05							
9,80			53				
11,20							
7,15	6,00		74				
9,55							
4,00	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	60	≥43	EI 90		1 S 36
6,45			63				
8,95							
10,55			64				
12,00							
5,70	5,00	A,B, C1-C5, D1-D2	71	≥43	EI 90		1 S 35
8,45			73				
10,30							
11,90			75				
12,00							
10,55	6,00		109				
12,00							

maximale Wandhöhe [m] <sup>(6)</sup> Brandschutzanforderungen		Flächenkategorie <sup>(12)</sup> gem. EN 1991-1-1	Wandge- wicht ohne Dämmstoff [kg/m <sup>2</sup> ]	Bew. Schall- dämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>w</sub> ) bei Vollämmung [dB]	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbe- zeichnung
ohne BS	mit BS						
4,00	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	50	-	EI 90		1 S 31 A1
5,75	5,00		50				
8,05			50				
9,80			51				
6,45	6,00		65	62 (-2;-7)			
6,45	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	64	>43	EI 120		1 S 41 A1
8,95							
10,55							

<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage<sup>(12)</sup> Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

# 1. Wände

## 1.1 Montagewände

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

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup> Ständerachsabstand e = 625 mm	Bepunktung	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte /Type <sup>(14)</sup>
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm] / [kg/m <sup>3</sup> ]
1 S 02 H <sub>2</sub> O-AT		100	75	Innen: 12,5 Gipsfaser	60/30 SW
		125	100	Außen: 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	
1 S 14 H <sub>2</sub> O		100	75	je Seite 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	40/16 GW Afr ≥ 7 kNs/m <sup>2</sup>
		125	100		
1 S 15 H <sub>2</sub> O		100	75	Innen: 12,5 Gipsfaser	-
		125	100	Außen: 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	
1 S 32 H <sub>2</sub> O		125	75	je Seite 2 x 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	60/25 SW Afr ≥ 7 kNs/m <sup>2</sup>
		150	100		
1 S 33 H <sub>2</sub> O		100	50	je Seite: 12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	-
		125	75		
		150	100		
1 S 35 H <sub>2</sub> O		125	75	je Seite: 12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	60/25 SW Afr ≥ 7 kNs/m <sup>2</sup>
		150	100		
1 S 41 H <sub>2</sub> O		125	75	je Seite: 12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	60/25 SW Afr ≥ 7 kNs/m <sup>2</sup>
		150	100		

Bei Wänden ohne Brandschutzanforderung kann ein Dämmstoff aus Steinwolle (SW) durch einen Dämmstoff aus Glaswolle (GW) als Volldämmung verwendet werden um das angegebene Schalldämmmaß zu erreichen.

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (Afr) erforderlich

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

max. Wandhöhe [m] <sup>(6)</sup> Brandschutzanforderungen		Flächenkategorie <sup>(12)</sup> gem. EN 1991-1-1	Wandge- wicht ohne Dämmstoff [kg/m <sup>2</sup> ]	Bew. Schall- dämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>w</sub> ) [dB]	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
ohne BS	mit BS						
4,00	-	A,B	33	51 (-1;-6)	-		1 S 02 H <sub>2</sub> O-AT
4,80							
4,00	4,00	A,B	27	49 (-2;-7)	EI 30		1 S 14 H <sub>2</sub> O
4,20	4,20						
4,00	4,00	A,B	29	-	EI 30		1 S 15 H <sub>2</sub> O
4,80							
4,00	4,00	A,B, C1-C4,D1-D2	55	62 (-3;-9)	EI 90		1 S 32 H <sub>2</sub> O
5,30							
4,00	4,00	A,B	59	-	EI 90		1 S 33 H <sub>2</sub> O
4,60	4,60	A,B, C1-C4,D1-D2					
7,10	5,00						
4,60	4,60	A,B, C1-C4,D1-D2	60	60 (-2;-6)	EI 90		1 S 35 H <sub>2</sub> O
7,10	5,00						
4,60	3,00	A,B, C1-C4,D1-D2	60	60 (-2;-6)	EI 120		1 S 41 H <sub>2</sub> O
7,10							

Bei Wänden ohne Brandschutzanforderung kann ein Dämmstoff aus Steinwolle (SW) durch einen Dämmstoff aus Glaswolle (GW) als Volldämmung verwendet werden um das angegebene Schalldämmmaß zu erreichen.

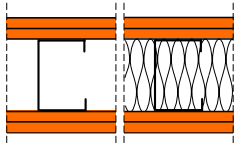
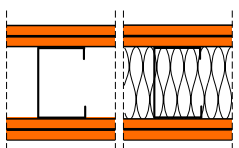
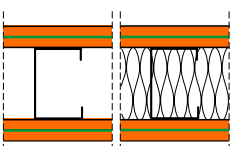
<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

<sup>(12)</sup> Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

# 1. Wände

## 1.2 Einbruchhemmung

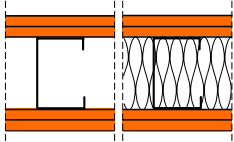
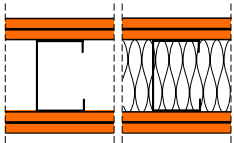
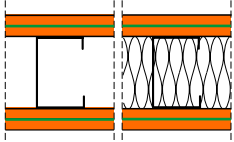
### fermacell®

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup> Ständerachsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Bepankung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte / Type <sup>(14)</sup>	Stahleinlage 0,5 mm
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm] / [kg/m <sup>3</sup> ]	
1 S 31 RC 2		125	75	12,5 + 12,5	-	-
					50/12,5 GW	-
1 S 31 RC 3		126	75	12,5 + 12,5	-	1 x 0,5 mm beidseitig
					50/12,5 GW	
1 S 31-1 RC 3		100	50	12,5 + 12,5 streifenförmig verklebt	-	-
		125	75		50/12,5 GW	-

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

maximale Wandhöhe [m] <sup>(6)</sup> Brandschutzanforderungen		Flächenkategorie <sup>(12)</sup> gem. EN 1991-1-1	Wandgewicht ohne Dämmstoff [kg/m <sup>2</sup> ]	Einbruchschutz RC-Klasse	Bew. Schalldämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>tr</sub> ) bei Volldämmung [dB]	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbezeichnung
ohne BS	mit BS							
6,45	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	64	RC 2	≥43	EI 90		1 S 31 RC 2
					62 (-2 ; -7)			
6,45	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	81	RC 3	≥43	EI 90		1 S 31 RC 3
					≥62			
4,00	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	65	RC 3	≥43	EI 90		1 S 31-1 RC 3
6,45					67			

<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

<sup>(12)</sup> Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

# 1. Wände

## 1.3 Vorsatzschalen/Schachtwände

### fermacell®

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup> Ständerachsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung raumseitig	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte/ Type <sup>(14)</sup>
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]
3 S 01		60	50	10	50/12 GW
		87,5	75	12,5	
		112,5	100		
		90	75	15	
3 S 11		68	50	18	50/12 GW
		93	75		
3 S 12		72,5	50	12,5 + 10	ohne bzw. mind. A1
		97,5	75		
		122,5	100		
3 S 21		105	75	15 + 15	70/40 SW
		130	100		

### Firepanel A1

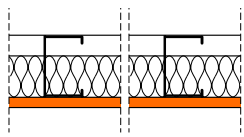
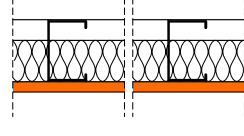
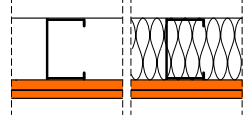
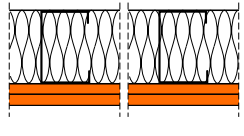
Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup> Ständerachsabstand e = 625 mm	Firepanel A1 Beplankung raumseitig	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte/ Type <sup>(14)</sup>
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]
3 S 11 A1		65	50	15	40/30 SW
		90	75		
		115	100		
3 S 21 A1		80	50	2 x 15 Firepanel A1	ohne bzw. mind. A1
		105	75		
		130	100		
3 S 31 A1		87,5	50	3 x 12,5 Firepanel A1	ohne bzw. mind. A1
		112,5	75		
		137,5	100		

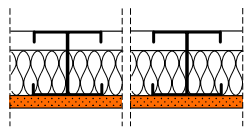
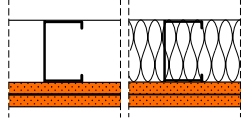
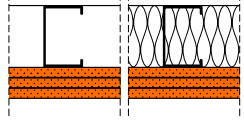
Bei Wänden ohne Brandschutzanforderung kann ein Dämmstoff aus Steinwolle (SW) durch einen Dämmstoff aus Glaswolle (GW) als Voldämmung verwendet werden um das angegebene Schalldämmmaß zu erreichen.

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

maximale Wandhöhe [m] <sup>(6)</sup> Brandschutz- anforderungen	Flächen- kategorie <sup>(12)</sup> gem. EN 1991-1-1		Wandgewicht ohne Dämmstoff [kg/m <sup>2</sup> ]	Bew. Schall- dämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>w</sub> ) bei Volldämmung [dB]	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
	ohne BS	mit BS					
2,75	–	A,B	≈ 17	35 (-2;-5)	-		3 S 01
4,00			≈ 20				
4,75			≈ 20				
4,00		A,B, C1-C4,D1-D2					
3,00	3,00	A,B	≈ 27	-	EI 30		3 S 11
4,00	4,00						
3,00	3,00	A,B, C1-C4,D1-D2	≈ 32	38 (-1;-4)	EI 30		3 S 12
4,00	4,00						
5,00							
4,50	4,00	A,B,C1-C5,D1-D2	≈ 38	38 (-1;-4)	EI 60		3 S 21
5,00							

maximale Wandhöhe [m] <sup>(6)</sup> Brandschutz- anforderungen	Flächen- kategorie <sup>(12)</sup> gem. EN 1991-1-1		Wandgewicht ohne Dämmstoff [kg/m <sup>2</sup> ]	Bew. Schall- dämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>w</sub> ) bei Volldämmung [dB]	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
	ohne BS	mit BS					
4,00	4,00	A,B	22	35 (-2;-5)	EI 30		3 S 11 A1
5,00			23				
5,60			24				
3,00	3,00	A,B,C1-C5,D1-D2	39	38 (-1;-4)	EI 60		3 S 21 A1
4,50	4,00						
5,00							
4,00	4,00	A,B,C1-C5,D1-D2	48	40 (-1;-4)	EI 90		3 S 31 A1
5,00							
5,45							

Bei Wänden ohne Brandschutzanforderung kann ein Dämmstoff aus Steinwolle (SW) durch einen Dämmstoff aus Glaswolle (GW) als Vollämmung verwendet werden um das angegebene Schalldämmmaß zu erreichen.

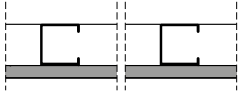
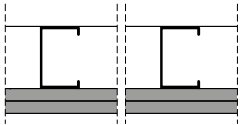
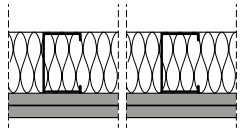
<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

<sup>(12)</sup> Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

# 1. Wände

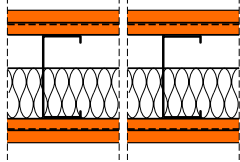
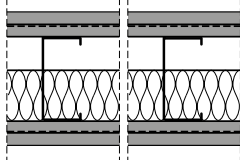
## 1.3 Vorsatzschalen/Schachtwände

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

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup> Ständerachsabstand e = 625 mm	Powerpanel H <sub>2</sub> O Beplankung raumseitig	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte/ Type <sup>(14)</sup>
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]
3 S 01 H <sub>2</sub> O		62,5	50	12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	ohne
		87,5	75		
3 S 02 H <sub>2</sub> O		100	75	2 x 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	ohne
3 S 11 H <sub>2</sub> O		100	75	2 x 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	60/30 SW

## 1.4 Brandwände

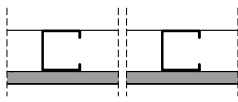
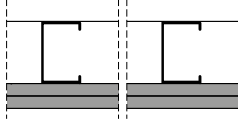
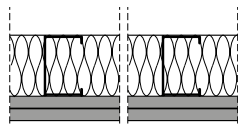
### fermacell<sup>®</sup>

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup> Ständerachsabstand e = 625 mm	Beplankung je Seite	Dämmstoff <sup>(1)</sup> Dicke/Rohdichte/ Type <sup>(14)</sup>
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]
4 S 33		161	100 e = 417 mm	15 + 15 Gipsfaser zwischen den Lagen 1 x Stahlblech 0,5 mm	60/18 GW
4 S 33 H <sub>2</sub> O		151	100 e = 417 mm	12,5 + 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O zwischen den Lagen 1 x Stahlblech 0,5 mm	60/18 GW

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

max. Wandhöhe [m] <sup>(6)</sup> Brandschutz- anforderungen		Flächenkategorie <sup>(12)</sup> gem. EN 1991-1-1	Wandgewicht ohne Dämm- stoff	Bew. Schall- dämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>w</sub> )	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
ohne BS	mit BS						
2,45	-	A,B	19	-	-		3 S 01 H <sub>2</sub> O
3,60							
4,00	-	A,B	32	-	-		3 S 02 H <sub>2</sub> O
4,00	4,00	A,B	37	-	EI 30		3 S 11 H <sub>2</sub> O

max. Wandhöhe [m] <sup>(6)</sup> Brandschutz- anforderungen		Flächenkategorie <sup>(12)</sup> gem. EN 1991-1-1	Wandgewicht	Bew. Schall- dämm-Maß R <sub>w</sub> (C; C <sub>w</sub> ) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
ohne BS	mit BS						
10,25	6,25	A, B, C1-C5, D1-D2	84	-	EI-M 90		4 S 33
7,25	6,25	A, B, C1-C5, D1-D2	61	-	EI-M 90		4 S 33 H <sub>2</sub> O

<sup>(6)</sup> Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

<sup>(12)</sup> Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

# 1. Wände

## 1.5 Wandbekleidungen

### fermacell® - Stahlunterkonstruktion

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup>	Gipsfaser Bepankung raumseitig	Dämmstoff <sup>(1)</sup>
		[mm]	Ständerachsabstand e = 625 mm Profilgröße	[mm]	Dicke [mm]
3 WS 01		42,5	CD 60/27	12,5	≥ 20
		62,5	CW 50		≥ 50
		87,5	CW 75		
3 WS 02		55	CD 60/27	2 x 12,5	≥ 20
		75	CW 50		≥ 50
		100	CW 75		

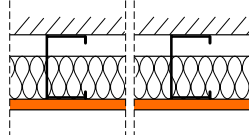
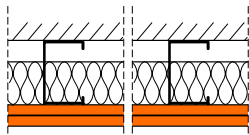
### Powerpanel H<sub>2</sub>O - Stahlunterkonstruktion

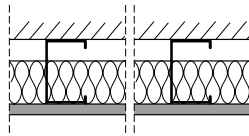
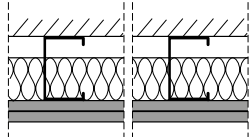
Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup>	Powerpanel H <sub>2</sub> O	Dämmstoff <sup>(1)</sup>
		[mm]	Ständerachsabstand e = 625 mm Profilgröße	Bepankung raumseitig [mm]	Dicke [mm]
3 WS 01 H <sub>2</sub> O		42,5	CD 60/27	12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	≥ 20
		62,5	CW 50		≥ 50
		87,5	CW 75		
3 WS 02 H <sub>2</sub> O		55	CD 60/27	2 x 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	≥ 20
		75	CW 50		≥ 50
		100	CW 75		

<sup>(1)</sup> Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von  $\geq 5 \leq 40$  kNs/m<sup>2</sup> (AFr) erforderlich

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt  $\leq 1000$  °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C)

maximale Bekleidungshöhe [m]	Flächenbezogene Masse	Systemzeichnung	Kurzbezeichnung
	[kg/m <sup>2</sup> ]		
unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	17		3 WS 01
	20		
unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	32		3 WS 02
	35		

maximale Bekleidungshöhe [m]	Flächenbezogene Masse	Systemzeichnung	Kurzbezeichnung
	[kg/m <sup>2</sup> ]		
unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	14,5		3 WS 01 H <sub>2</sub> O
	17,5		
unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	27		3 WS 02 H <sub>2</sub> O
	30		

## 2. Decken

### 2.1 Unterdecken für sich alleine wirkend

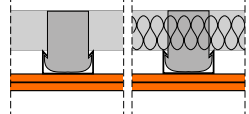
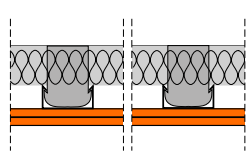
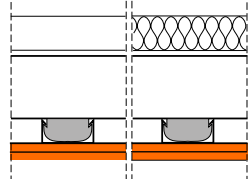
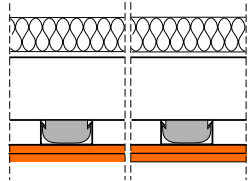
#### fermacell®

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup>	Konstruk- tionshöhe <sup>(6)</sup>	Abhängehöhe <sup>(7)</sup>
				Material, Profile	[mm]	[mm]
2 S 11 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60	75	-
					von unten als auch von oben	130
2 S 21-AT ↓o		Unterdecke für sich allein wirkend	von oben	Stahl CD 60	88	≤ 1 700
2 ST 11 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Weitspannträger UA 75-20-2 + Stahl CD 60	127	freitragend
2 ST 21-AT ↓o		Unterdecke für sich allein wirkend	von oben	Weitspannträger UA 75-20-2 + Stahl CD 60	167	freitragend

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

<sup>(6)</sup> Beplankung inklusive Unterkonstruktion und etwaige Dämmschichten

<sup>(7)</sup> Freimaß zwischen der Rückseite/Oberseite der zum Deckenhohlraum hin angeordneten Beplankung und der Unterkante der Rohdecke/Holzbalken

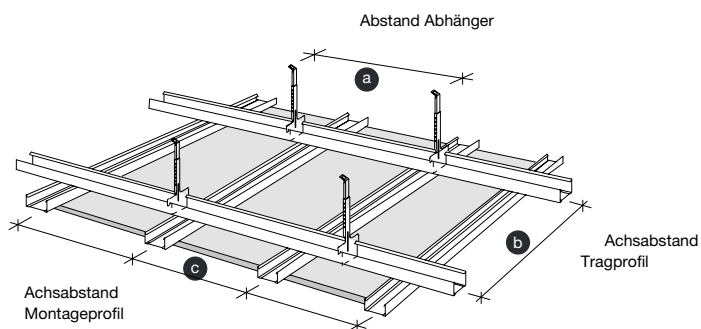
Bepunktung Dicke	Unterkonstruktions- abstände (a) (b) (c)	Dämmstoff Dicke/Rohdichte/ Type <sup>(14)</sup>	Flächen- bezogene Masse <sup>(9)</sup>	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2		Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
				von unten (a < -b)	von oben (a > -b)		
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]	[kg/m <sup>2</sup> ]				
2 × 10 Gipsfaser	750/1000/350	ohne bzw. mind. A1	27	EI 30	-		2 S 11 ↑u 2 S 11 ↑u↓o
		40/30 SW	28	EI 30	EI 30		
2 × 10 Gipsfaser	750/1000/350	40/30 SW	28	-	EI 60		2 S 21-AT ↓o
2 × 10 Gipsfaser	3100/750/330	ohne bzw. mind. A1	36	EI 30	-		2 ST 11 ↑u
2 × 10 Gipsfaser	3100/750/330	40/30 SW	38	-	EI 60		2 ST 21-AT ↓o

<sup>(9)</sup> Werte gelten für untere Decken-/Dachbekleidung einschließlich Unterkonstruktion und erforderlicher Dämmschicht

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt ≤ 1000 °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥ 1000 °C)

### Unterdecke mit Metallunterkonstruktion abgehängt

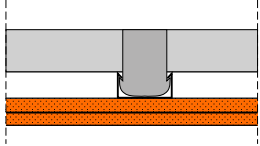
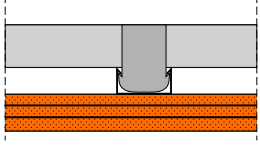
Unterkonstruktionsabstände (a) (b) (c)



# 2. Decken

## 2.1 Unterdecken für sich alleine wirkend

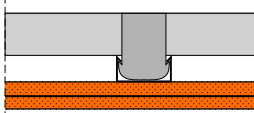
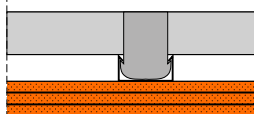
### Firepanel A1

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion <sup>(4)</sup>	Konstruktions- höhe <sup>(6)</sup>	Abhängehöhe <sup>(7)</sup>
				Material, Profile	[mm]	[mm]
2 S 21 A1 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60	85	beliebig
2 S 31 A1 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60	95	beliebig

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

<sup>(6)</sup> Beplankung inklusive Unterkonstruktion und etwaige Dämmschichten

<sup>(7)</sup> Freimaß zwischen der Rückseite/Oberseite der zum Deckenhohlraum hin angeordneten Beplankung und der Unterkante der Rohdecke/Holzbalken

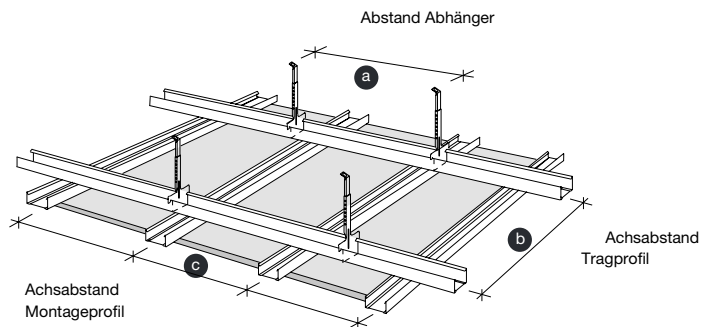
Bepunktung Dicke	Unterkonstruktions- abstände (a) (b) (c)	Dämmstoff Dicke/Rohdichte/ Type <sup>(14)</sup>	Flächen- bezogene Masse <sup>(9)</sup>	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2		Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
				von unten (a < -b)	von oben (a > -b)		
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m <sup>3</sup> ]	[kg/m <sup>2</sup> ]				
2 x 15 Firepanel A1	600/750/625	ohne bzw. mind. A1	39	EI 60	-		2 S 21 A1 ↑u
1 x 15 + 2 x 12,5 Firepanel A1	600/750/417	ohne bzw. mind. A1	51	EI 90	-		2 S 31 A1 ↑u

<sup>(9)</sup> Werte gelten für untere Decken-/Dachbekleidung einschließlich Unterkonstruktion und erforderlicher Dämmschicht

<sup>(14)</sup> Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt ≤ 1000 °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥ 1000 °C)

### Unterdecke mit Metallunterkonstruktion abgehängt

Unterkonstruktionsabstände (a) (b) (c)



# 2. Decken

## 2.1 Unterdecken für sich alleine wirkend

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

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion	Konstruktions- höhe <sup>(6)</sup>	Abhängehöhe <sup>(7)</sup>
				<sup>(4)</sup> Material, Profile	[mm]	[mm]
2 S 01 H <sub>2</sub> O		Unterdecke	ohne	Stahl CD 60	70	beliebig
2 S 11 H <sub>2</sub> O ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60	80	beliebig
2 S 11 H <sub>2</sub> O ↓o			von oben		136	
2 S 12 H <sub>2</sub> O		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60	136	beliebig

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

<sup>(6)</sup> Beplankung inklusive Unterkonstruktion und etwaige Dämmschichten

<sup>(7)</sup> Freimaß zwischen der Rückseite/Oberseite der zum Deckenhohlraum hin angeordneten Beplankung und der Unterkante der Rohdecke/Holzbalken

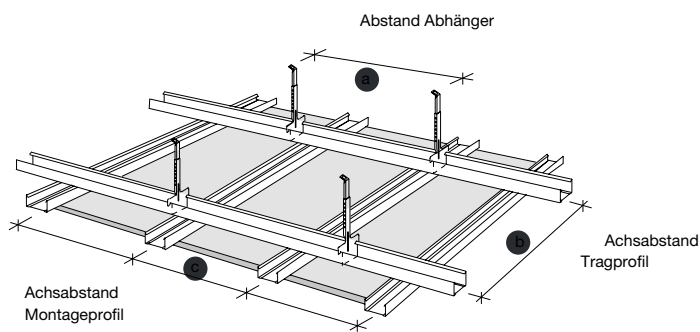
Bepankung Dicke	Unterkonstruktions- abstände (a) (b) (c)	Dämmstoff Dicke/Rohdichte/ Type (14)	Flächen- bezogene Masse (9)	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2		Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
				von unten (a < b)	von oben (a > b)		
[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[kg/m²]				
12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	750/1000/500	ohne bzw. mind. A1	16	-	-		2 S 01 H <sub>2</sub> O
12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	600/750/500	ohne bzw. mind. A1	32	EI 30	-		2 S 11 H <sub>2</sub> O ↑ u
		40/30 SW	34	-	EI 45		2 S 11 H <sub>2</sub> O ↓ o
2 × 12,5 Powerpanel H <sub>2</sub> O	600/750/500	40/25 SW	33	EI 30	-		2 S 12 H <sub>2</sub> O

(9) Werte gelten für untere Decken-/Dachbekleidung einschließlich Unterkonstruktion und erforderlicher Dämmschicht

(14) Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt ≤ 1000 °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥ 1000 °C)

### Unterdecke mit Metallunterkonstruktion abgehängt

Unterkonstruktionsabstände (a) (b) (c)



# 1. Stahlträger- und Stahlstützenbekleidung

## 1.1 Firepanel A1 europäische Klassifizierung

### Vorteile

#### Brandschutz

- ein- bzw. mehrlagige Bekleidung

#### Planung

- Stützenbreite bis 600 mm bzw. Steghöhe bis 600 mm

#### Anwendung

- im Innenbereich
- wirtschaftliche Brandschutzlösung
- Ausführung mit Klebefuge oder dicht gestoßen

### Bauteil

Brandschutz	R 30, R 60, R 90, R 120
■ PK2-16-14-001-A-0	
Kritische Stahltemperatur	500 °C
Plattendicken	12,5 mm und 15 mm fermacell® Firepanel A1
Profilarten	HEA, HEM, IPE, Winkel, U- und T-Profile, Hohlprofile

### Baustoff

Brandverhaltensklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	PK2-16-14-001-A-0



### Firepanel A1 - Trägerbekleidungen R 30 - R 120, dreiseitig – Beispiellösung

Feuerwiderstandsklassen	Plattendicken in mm				
	Profilmfaktor (m <sup>-1</sup> ) in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklassen und Bekleidungsicken				
	12,5	2 × 12,5 (25 mm)	15 + 12,5 (27,5 mm)	15 + 15 (30 mm)	3 × 12,5 (37,5 mm)
R 30	≤ 365	≤ 372	≤ 372	≤ 372	≤ 372
R 60	≤ 50	≤ 140	≤ 372	≤ 372	≤ 372
R 90	–	≤ 46	≤ 60	≤ 110	≤ 372
R 120	–	–	–	–	≤ 372

### Firepanel A1 - Stützenbekleidungen R 30 bis R 120, vierseitig – Beispiellösung

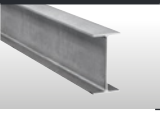
Feuerwiderstandsklassen	Plattendicken in mm				
	Profilmfaktor (m <sup>-1</sup> ) in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklassen und Bekleidungsicken				
	12,5	2 × 12,5 (25 mm)	15 + 12,5 (27,5 mm)	15 + 15 (30 mm)	3 × 12,5 (37,5 mm)
R 30	≤ 365	≤ 372	≤ 372	≤ 372	≤ 372
R 60	≤ 50	≤ 140	≤ 372	≤ 372	≤ 372
R 90	–	≤ 41	≤ 60	≤ 110	≤ 372
R 120	–	–	–	–	≤ 372





# 1. Stahlträger- und Stahlstützenbekleidung


## 1.1 Firepanel A1 europäische Klassifizierung


### Firepanel A1 Trägerbekleidung

IPE Trägerbekleidung																		
	IPE 80	IPE 100	IPE 120	IPE 140	IPE 160	IPE 180	IPE 200	IPE 220	IPE 240	IPE 270	IPE 300	IPE 330	IPE 360	IPE 400	IPE 450	IPE 500	IPE 550	IPE 600
Profilfaktor (m <sup>3</sup> )	330	300	279	259	241	226	211	198	184	176	167	157	146	137	130	121	113	105
R 30	12,5																	
R 60	15 + 12,5										2 × 12,5							
R 90	3 × 12,5							2 × 15										
R 120	3 × 12,5																	

IPN Trägerbekleidung																					
	IPN 80	IPN 100	IPN 120	IPN 140	IPN 160	IPN 180	IPN 200	IPN 220	IPN 240	IPN 260	IPN 280	IPN 300	IPN 320	IPN 340	IPN 360	IPN 380	IPN 400	IPN 450	IPN 500	IPN 550	IPN 600
Profilfaktor (m <sup>3</sup> )	322	283	251	225	205	188	174	161	150	140	131	123	116	110	104	99	94	84	77	71	64
R 30	12,5																				
R 60	15 + 12,5										2 × 12,5										
R 90	3 × 12,5							2 × 15													
R 120	3 × 12,5																				

HE-A Trägerbekleidung																				
	HE-A 100	HE-A 120	HE-A 140	HE-A 160	HE-A 180	HE-A 200	HE-A 220	HE-A 240	HE-A 260	HE-A 280	HE-A 300	HE-A 320	HE-A 340	HE-A 360	HE-A 400	HE-A 450	HE-A 500	HE-A 550	HE-A 600	HE-A 650
Profilfaktor (m <sup>3</sup> )	138	137	129	120	115	108	99	91	88	84	78	74	72	70	68	66	65	65	65	65
R 30	12,5																			
R 60	2 × 12,5										2 × 15									
R 90	3 × 12,5							2 × 15												
R 120	3 × 12,5																			

HE-B Trägerbekleidung																				
	HE-B 100	HE-B 120	HE-B 140	HE-B 160	HE-B 180	HE-B 200	HE-B 220	HE-B 240	HE-B 260	HE-B 280	HE-B 300	HE-B 320	HE-B 340	HE-B 360	HE-B 400	HE-B 450	HE-B 500	HE-B 550	HE-B 600	HE-B 650
Profilfaktor (m <sup>3</sup> )	115	106	98	88	83	77	72	68	66	64	60	58	57	56	56	55	54	55	56	56
R 30	12,5																			
R 60	2 × 12,5										15 + 12,5									
R 90	3 × 12,5							2 × 15												
R 120	3 × 12,5																			

HE-M Trägerbekleidung																				
	HE-M 100	HE-M 120	HE-M 140	HE-M 160	HE-M 180	HE-M 200	HE-M 220	HE-M 240	HE-M 260	HE-M 280	HE-M 300	HE-M 320	HE-M 340	HE-M 360	HE-M 400	HE-M 450	HE-M 500	HE-M 550	HE-M 600	HE-M 650
Profilfaktor (m <sup>3</sup> )	65	61	58	54	52	49	47	39	39	38	33	33	34	34	36	38	39	41	42	44
R 30	12,5																			
R 60	2 × 12,5										12,5									
R 90	2 × 15							15 + 12,5												
R 120	3 × 12,5																			

ALLGEMEINE  
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

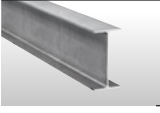
BODEN


TROCKENBAU


SPEZIALBRANDSCHUTZ

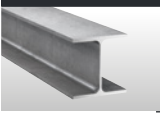
BEFESTIGUNGSMITTEL


## Firepanel A1 Stützenbekleidung

IPE Stützenbekleidung																		
	IPE 80	IPE 100	IPE 120	IPE 140	IPE 160	IPE 180	IPE 200	IPE 220	IPE 240	IPE 270	IPE 300	IPE 330	IPE 360	IPE 400	IPE 450	IPE 500	IPE 550	IPE 600
Profilmfaktor (m <sup>3</sup> )	330	300	279	259	241	226	211	198	184	176	167	157	146	137	130	121	113	105
R 30	12,5																	
R 60	15+12,5								2x12,5									
R 90	3x12,5									2x15								
R 120	3x12,5																	

IPN Stützenbekleidung																					
	IPN 80	IPN 100	IPN 120	IPN 140	IPN 160	IPN 180	IPN 200	IPN 220	IPN 240	IPN 260	IPN 280	IPN 300	IPN 320	IPN 340	IPN 360	IPN 380	IPN 400	IPN 450	IPN 500	IPN 550	IPN 600
Profilmfaktor (m <sup>3</sup> )	322	283	251	225	205	188	174	161	150	140	131	123	116	110	104	99	94	84	77	71	64
R 30	12,5																				
R 60	15+12,5								2x12,5												
R 90	3x12,5			2x15																	
R 120	3x12,5																				

HE-A Stützenbekleidung																				
	HE-A 100	HE-A 120	HE-A 140	HE-A 160	HE-A 180	HE-A 200	HE-A 220	HE-A 240	HE-A 260	HE-A 280	HE-A 300	HE-A 320	HE-A 340	HE-A 360	HE-A 400	HE-A 450	HE-A 500	HE-A 550	HE-A 600	HE-A 650
Profilmfaktor (m <sup>3</sup> )	185	185	174	161	155	145	134	122	117	113	105	98	94	91	87	83	80	79	79	78
R 30	12,5																			
R 60	15+12,5								2x12,5											
R 90	3x12,5									2x15										
R 120	3x12,5																			

HE-B Stützenbekleidung																				
	HE-B 100	HE-B 120	HE-B 140	HE-B 160	HE-B 180	HE-B 200	HE-B 220	HE-B 240	HE-B 260	HE-B 280	HE-B 300	HE-B 320	HE-B 340	HE-B 360	HE-B 400	HE-B 450	HE-B 500	HE-B 550	HE-B 600	HE-B 650
Profilmfaktor (m <sup>3</sup> )	154	141	130	118	110	102	97	91	88	85	80	77	75	73	71	69	67	67	67	67
R 30	12,5																			
R 60	15+12,5								2x12,5											
R 90	3x12,5			2x15																
R 120	3x12,5																			

HE-M Stützenbekleidung																				
	HE-M 100	HE-M 120	HE-M 140	HE-M 160	HE-M 180	HE-M 200	HE-M 220	HE-M 240	HE-M 260	HE-M 280	HE-M 300	HE-M 320	HE-M 340	HE-M 360	HE-M 400	HE-M 450	HE-M 500	HE-M 550	HE-M 600	HE-M 650
Profilmfaktor (m <sup>3</sup> )	85	80	76	71	68	65	62	52	51	50	43	43	43	44	45	47	48	50	51	52
R 30	12,5																			
R 60	2x12,5								12,5											
R 90	2x15			15+12,5																
R 120	3x12,5																			

# 1. Stahlträger- und Stahlstützenbekleidung

## 1.2 U/A- und Ap/V-Werte (Profilmfaktoren)

Die Geometrie des Stahlprofils wird durch den U/A-Wert nach DIN 4102 Teil 4 bzw. dem Ap/V-Wert nach EN 1993-1-2 definiert.

Beide Werte beschreiben das Verhältnis von brandbeanspruchter Oberfläche zu Volumen des Stahlbauteils. Für Bauteile mit über die Länge gleichbleibendem Querschnitt sind die beiden Werte identisch.

Auf diesen Seiten finden Sie Berechnungsformeln für verschiedene Stahlprofile (Seite 120) sowie die bereits berechneten Werte für ausgewählte Standardprofile (IPE, IPN, HE-A, HE-B, HE-M) (Seite 120).

Folglich kann man sagen, dass je größer der Profilmfaktor ist, sich das Stahlbauteil umso schneller erwärmt und sich somit die erforderliche Bekleidungsstärke in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsdauer erhöht.

### Dreiseitige Brandbeanspruchung

Profilmfaktor				
	Flansch	Träger	Träger	Träger
U/A bzw. Ap/V	$\frac{100}{t}$	$\frac{2h+b}{A} \times 10^2$	$\frac{2h+b}{A} \times 10^2$	$\frac{2h+b}{A} \times 10^2$
Konstruktionsmerkmale b, h und t in cm; Fläche A in cm <sup>2</sup>				

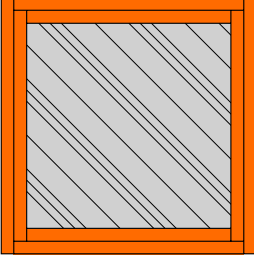
### Vierseitige Brandbeanspruchung

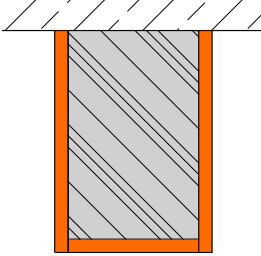
Profilmfaktor					
	Flachstahl	Flansch	Winkel	Träger oder Stütze	Doppelwinkel
U/A bzw. Ap/V	$\frac{200}{t}$	$\frac{200}{t}$	$\frac{2b+2h}{A} \times 10^2$	$\frac{2b+2h}{A} \times 10^2$	$\frac{2b+2h}{A} \times 10^2$
Konstruktionsmerkmale b, h und t in cm; Fläche A in cm <sup>2</sup>					

Profilmfaktor					
	Hohlprofile, Stützen	Hohlprofile, Stützen	Träger oder Stütze	Träger oder Stütze	Träger oder Stütze
U/A bzw. Ap/V	$\frac{100}{t}$	$\frac{4b}{A} \times 10^2$	$\frac{2b+2h}{A} \times 10^2$	$\frac{2b+2h}{A} \times 10^2$	$\frac{2b+2h}{A} \times 10^2$
Konstruktionsmerkmale b, h und t in cm; Fläche A in cm <sup>2</sup>					

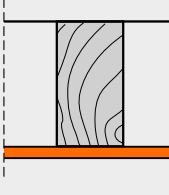
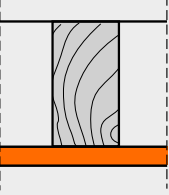
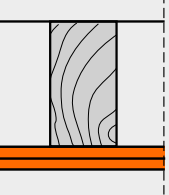
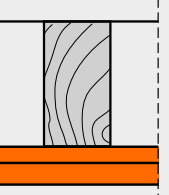
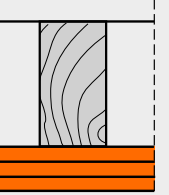
## 2. Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung

### 2.1 Firepanel A1 Holzstützen-/Holzträgerbekleidung

Stützen aus Vollholz C 24	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	fermacell® Firepanel A1 Bekleidung
<b>Bauteil</b>		<b>[mm]</b>
	R 30	1 × 12,5 mm
	R 60	2 × 12,5 mm
	R 90	3 × 12,5 mm

Träger aus Vollholz C 24 und Brettschichtholz mind. GL 24 h	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	fermacell® Firepanel A1 Bekleidung
<b>Bauteil</b>		<b>[mm]</b>
	R 30	1 × 12,5 mm
	R 60	2 × 12,5 mm
	R 90	3 × 12,5 mm




### 2.2 fermacell® Kapselklassen

Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung mit fermacell® Gipsfaserplatten					
Kapselkriterium gemäß DIN EN 13501-2	K <sub>2</sub> 10	K <sub>2</sub> 30		K <sub>2</sub> 60	
Bepunktungsdicke	10 mm	18 mm	2 × 10 mm	15 mm + 18 mm oder 2 × 18 mm	3 × 12,5 mm
Systemzeichnung					

# 3. Brandschutzbekleidungen

## Brandschutzertüchtigung

### Firepanel A1 – Ertüchtigung von Bestandswänden

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Unterkonstruktion (4) (4.1)	fermacell® Firepanel A1 Beplankung	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte/ Type	Bestandswände (Möglichkeiten zur brandschutztechnischen Ertüchtigung)	Flächen- bezogene Masse	Feuer- wider- stand
		Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m³]		[kg/m²]	Minuten
3 SK 11 A1		nicht erforderlich (Unterkonstruktion aus Metall und Holz sind möglich)	1 × 12,5 einseitig  1 × 10 beidseitig	nicht erforderlich	nichttragende/tragende Massivwände tragende Holztafelbauwände tragende Massivholz- wände nichttragende Montagewände (Holz/Metall)	24	30
3 SK 21 A1		nicht erforderlich (Unterkonstruktion aus Metall und Holz sind möglich)	2 × 12,5 einseitig alternativ 3 × 10  1 × 15 beidseitig	nicht erforderlich	nichttragende/tragende Massivwände tragende Holztafelbauwände tragende Massivholz- wände nichttragende Montagewände (Holz/Metall)	36	60
3 SK 31 A1		nicht erforderlich (Unterkonstruktion aus Metall und Holz sind möglich)	3 × 12,5 einseitig  2 × 10 beidseitig	nicht erforderlich	nichttragende/tragende Massivwände tragende Holztafelbauwände tragende Massivholz- wände nichttragende Montagewände (Holz/Metall)	45	90

<sup>(4)</sup> Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm

<sup>(4.1)</sup> Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

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



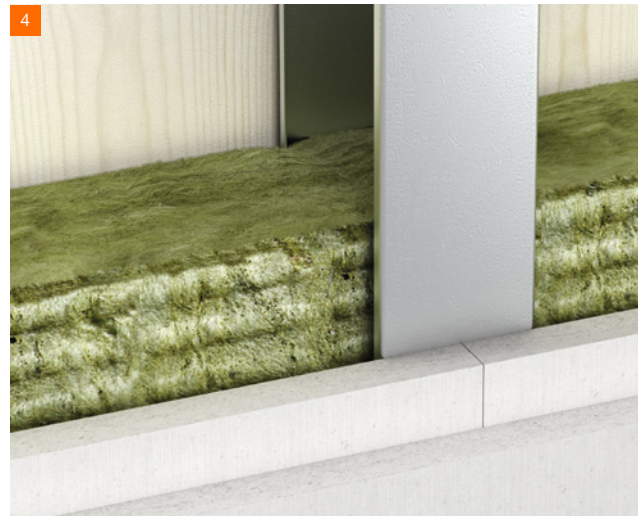
1  
Direkt Beplankung auf Massivholz/Brettsper Holz  
(alternativ Holzwerkstoffplatten)



2  
Holz-Unterkonstruktion vertikal oder horizontal



3  
Justier-Schwingbügel mit Holz


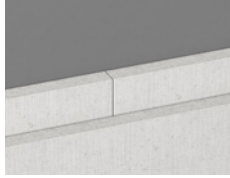
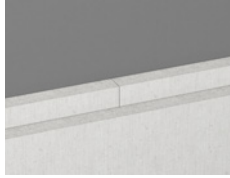
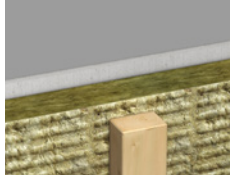


4  
Vorsatzschale




# 4. Mehrgeschossiger Holzbau

## 4.1 Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung

### fermacell® Gipsfaserplatten

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

### fermacell® Gipsfaserplatten

Kapselkriterium gemäß EN 13501-2	Beplankungen		
	$K_210$	$K_230$	
	[mm]	[mm]	[mm]
Beplankungsdicke	10	18	2 × 10
			

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

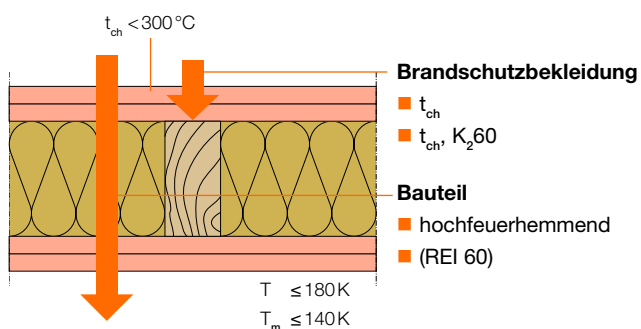
**$K_260$**  Der Ausschluss der Entzündung auf Grundlage einer Prüfung nach EN 14135 (Prüfung an nichttragenden Holzbalkendecken mit Bekleidung) für ein  $K_260$ , wobei hier ein differenziertes Temperaturkriterium definiert ist und ein anderes Prüfverfahren die Grundlage bildet. Die Klassifizierung 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]
2 × 18	18 + 15	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) 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.

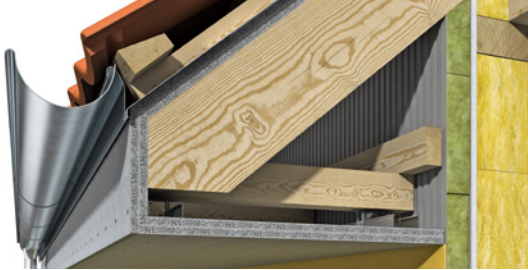
#### Beispiel Bauteil – hochfeuerhemmend (Gebäudeklasse 4)



# 5. Sonderkonstruktionen

## 5.1 Dach – brandschutztechnische Ertüchtigung von Dachüberständen

### fermacell® Powerpanel HD

Kurz- bezeichnung	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>	<p>Verhinderung des Brandüberschlages bzw. des Brandeintrages in die Dachkonstruktion über einen Zeitraum von 90 Minuten</p>

Bepankung	Unterkonstruktion	Spannweite <sup>(46)</sup>	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz <sup>(42)</sup>
[mm]	[mm]			
2 x 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 [mm]	Verbrauch [Stck./m²]	Länge [mm]	Abstand [mm]	Verbrauch [Stck./m²]
<b>Metall – 1-lagig</b>						
10 mm	–	–	–	30	250	26 (20)*
12,5 mm	–	–	–	30	250	20
15 mm	–	–	–	30	250	20
18 mm	–	–	–	40	250	20
<b>Metall – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
1. Lage: 10 mm	–	–	–	30	400	16 (12)*
2. Lage: 10 mm	–	–	–	40	250	26 (20)*
1. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	–	–	–	30	400	12
2. Lage: 10 mm, 12,5 mm oder 15 mm	–	–	–	40	250	20
<b>Metall – 3-lagig/ 1. bis 3. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
1. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	–	–	–	30	400	12
2. Lage: 10 mm oder 12,5 mm	–	–	–	40	400	12
3. Lage: 10 mm oder 12,5 mm	–	–	–	55	250	20
<b>Holz – 1-lagig</b>						
10 mm	≥ 30	200	32	30	250	26 (20)*
12,5 mm	≥ 35	200	24	30	250	20
15 mm	≥ 44	200	24	40	250	20
18 mm	≥ 50	200	24	40	250	20
<b>Holz – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
1. Lage: 10 mm	≥ 30	400	12	30	400	16 (12)*
2. Lage: 10 mm	≥ 44	200	24	40	250	26 (20)*
1. Lage: 12,5 mm	≥ 35	400	12	30	400	12
2. Lage: 12,5 mm	≥ 50	200	24	40	250	20
1. Lage: 15 mm	≥ 44	400	12	40	400	12
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	≥ 60	200	24	40	250	20
<b>Holz – 3-lagig / 1. bis 3. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
1. Lage: 12,5 mm	–	–	–	30	400	12
2. Lage: 10 mm oder 12,5 mm	–	–	–	40	400	12
3. Lage: 10 mm oder 12,5 mm	–	–	–	55	250	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“

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 [mm]	Verbrauch [Stck./m <sup>2</sup> ]	Länge [mm]	Abstand [mm]	Verbrauch [Stck./m <sup>2</sup> ]
<b>Wandbereich pro m<sup>2</sup> Trennwand</b>						
10 mm fermacell® auf 10 bzw. 12,5 mm fermacell®	18–19	150	43	30	250	26
12,5 mm fermacell® auf 12,5 bzw. 15 mm fermacell®	21–22	150	43	30	250	26
15 mm fermacell® auf 15 mm fermacell®	25–28	150	43	30	250	26
18 mm fermacell® auf 18 mm fermacell®	31–34	150	43	40	250	26

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

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

\* Korrosionsschutz: Alle Powerpanel Schrauben 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 [mm]	Verbrauch [Stck./m²]	Länge [mm]	Abstand [mm]	Verbrauch [Stck./m²]
<b>Metall – 1-lagig</b>						
10 mm	–	–	–	30	200	22
12,5 mm	–	–	–	30	200	19
15 mm	–	–	–	30	200	17
18 mm	–	–	–	40	200	15
<b>Metall – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
1. Lage: 10 mm	–	–	–	30	300	16 (14)*
2. Lage: 10 mm	–	–	–	40	200	22 (19)*
1. Lage: 12,5 mm	–	–	–	30	300	14
2. Lage: 12,5 mm	–	–	–	40	200	19
1. Lage: 15 mm	–	–	–	30	300	13
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	–	–	–	40	200	17
1. Lage: 18 mm	–	–	–	40	300	11
2. Lage: 15 mm oder 18 mm	–	–	–	55	200	15
<b>Metall – 3-lagig / 3. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
1. Lage: 15 mm	–	–	–	30	300	12
2. Lage: 12,5 mm	–	–	–	40	300	12
3. Lage: 12,5 mm	–	–	–	55	200	16
<b>Holz – 1-lagig</b>						
10 mm	≥30	150	30	30	200	22
12,5 mm	≥35	150	25	30	200	19
15 mm	≥44	150	21	40	200	17
18 mm	≥50	150	19	40	200	15
<b>Holz – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
1. Lage: 10 mm	≥30	300	16	30	300	16
2. Lage: 10 mm	≥44	150	30	40	200	22
1. Lage: 12,5 mm	≥35	300	14	30	300	14
2. Lage: 12,5 mm	≥50	150	25	40	200	19
1. Lage: 15 mm	≥44	300	13	40	300	13
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	≥60	150	23	40	200	17
1. Lage: 18 mm	≥44	300	11	40	300	11
2. Lage: 15 mm oder 18 mm	≥60	150	21	55	200	15
<b>Holz – 3-lagig / 1. bis 3. Lage in die Unterkonstruktion</b>						
1. Lage: 15 mm	–	–	–	40	300	12
2. Lage: 12,5 mm	–	–	–	40	300	12
3. Lage: 12,5 mm	–	–	–	55	200	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

Plattendicke/Aufbau	Spreizklammern (verzinkt und gehärtet) d ≥ 1,5 mm, Reihenabstand ≤ 30 cm			fermacell™ Schnellbauschrauben d = 3,9 mm, Reihenabstand ≤ 30 cm		
	Länge [mm]	Abstand [mm]	Verbrauch [Stck./m²]	Länge [mm]	Abstand [mm]	Verbrauch [Stck./m²]
Deckenbereich pro m² Deckenfläche						
10 mm auf 10 bzw. 12,5 mm	18–19	120	35	30	150	30
12,5 mm auf 12,5 bzw. 15 mm	21–22	120	35	30	150	30
15 mm auf 15 mm bzw. 18 mm	25–28	120	35	30	150	30
18 mm auf 18 mm	31–34	120	35	40	150	30

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

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

\* Korrosionsschutz: Alle Powerpanel Schrauben erreichen die Korrosivitätskategorie 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

Für Konstruktionen ohne bauphysikalischen Anforderungen

### 1.1 fermacell® Gipsfaser- bzw. 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 Nutzungsstufe: 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

<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

### 1.2 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

## 2. Lastenbefestigung an Wand und Decke


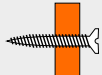
### Leichte wandhängende Einzellasten

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>1B)</sup>	Zulässige Belastung pro Haken in kN bei versch. fermacell® Gipsfaserplattendicken ***								
	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  $\leq 50 \times$  Plattendicke.

Die aufgeführten Belastungswerte lassen sich addieren, wenn die Dübelabstände  $\geq 50$  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 fermacell® Plattendicken ***						
	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 **		0,20	0,22	0,23	0,24	0,25	0,22
Kippdübel **							

\* Eingeleitet nach DIN 4103, Sicherheitsfaktor 2.

\*\* Verarbeitungshinweise des Dübelherstellers beachten.

\*\*\* Unterstützungsabstand der Unterkonstruktion  $\leq 35 \times$  Plattendicke.

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





Den neuesten Stand dieser Broschüre finden Sie digital auf unserer Webseite. Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen und Fehler vorbehalten.  
Stand 03/2025

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 Austria,**  
branch of James Hardie Europe GmbH  
IZ NÖ Süd, Straße 7, Objekt 58D  
Stiege 4, 2. OG, Top 7  
2355 Wiener Neudorf

Telefon +43 (0) 2236 42 506 - 0  
Telefax +43 (0) 2236 42 506 - 60

E-Mail: [fermacell-at@jameshardie.com](mailto:fermacell-at@jameshardie.com)  
[www.fermacell.at](http://www.fermacell.at)  
[www.jameshardie.at](http://www.jameshardie.at)

har-050-00062/03.25/m

