

REI 120
90
60
30

fermacell® und Hardie®

Konstruktionen

Version Österreich

fermacell®



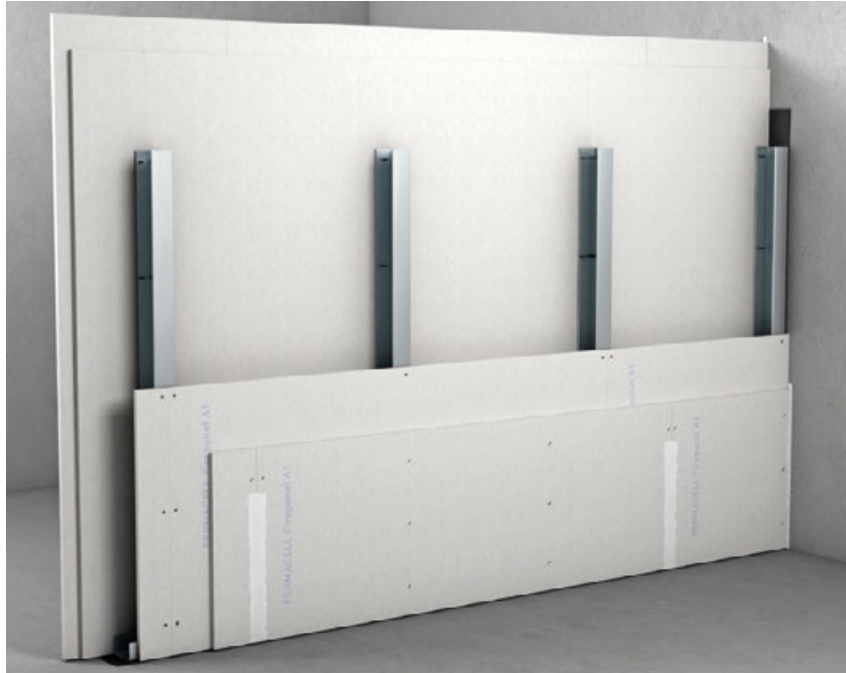
JamesHardie™

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen	Holzbau	Fassade	Trockenbau	Spezialbrandschutz	Befestigungsmittel / Unterkonstruktion / Lastenbefestigung
1 Konstruktionsschlüssel 4	1 Wände	1 Fassadenbekleidung	1 Wände	1 Stahlstützen- und Stahlträgerbekleidung	1 Abstände Befestigungsmittel
2 Technische Daten	1.1 Holzständerwände – nichttragend fermacell®	Hardie® Plank Fassadenbekleidung 64	1.1 Montagewände fermacell® 100	1.1 Firepanel A1 europäische Klassifizierung 120	1.1 Wandkonstruktionen fermacell® 132
fermacell® Gipsfaserplatte 6	mit Hohlraumdämmung 20	Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel	Firepanel A1 102	1.2 U/A- und Ap/V-Werte (Profilfaktoren) 124	fermacell® Powerpanel H ₂ O 133
fermacell® Vapor. 7	fermacell®	Fassadenbekleidung 64	Powerpanel H ₂ O 104		1.2 Deckenkonstruktionen fermacell® 134
fermacell® Firepanel A1 8	ohne Hohlraumdämmung. 22	Hardie® VL Plank Fassadenbekleidung 64	1.2 Einbruchhemmung fermacell® 106	2 Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung	fermacell® Powerpanel H ₂ O 135
fermacell® Estrichelement 9	Powerpanel H ₂ O 24		1.3 Vorsatzschalen/Schachtwände fermacell® 108	2.1 Firepanel A1 Holzstützen-/ Holzträgerbekleidung 125	
fermacell® Therm25™	1.2 Einbruchhemmung fermacell® 24		Firepanel A1 108	2.2 fermacell® Kapselklassen 125	
Fußbodenheizsysteme 10	1.3 Holzständerwände – tragend raumabschließend/ nicht raumabschließend mit Hohlraumdämmung fermacell® 26		Powerpanel H ₂ O 110	3 Brandschutzbekleidungen	2 Achsabstände Unterkonstruktion
fermacell™ Schüttungen 12	Holzständerwände – tragend raumabschließend/ nicht raumabschließend ohne Hohlraumdämmung fermacell® 32	1 Anwendungsbereiche Zulässige Belastungen 66	1.4 Brandwände 110	3.1 Brandschutzertüchtigung Firepanel A1 – Ertüchtigung von Bestandswänden 126	2.1 fermacell® und Firepanel A1 136
fermacell® Powerpanel H ₂ O 13	Holzständerwände – tragend raumabschließend/ kombiniert mit Holzwerkstoffplatten fermacell® 34	2 Schallschutz	fermacell® 110		2.2 fermacell® Powerpanel H ₂ O 136
fermacell® Powerpanel HD 14	1.4 Gebäudeabschlusswände – raumabschließend fermacell®/Powerpanel HD 36	2.1 Holzbalkendecken 70	1.5 Wandbekleidungen fermacell® - Stahlunterkonstruktion 112	4 Mehrgeschossiger Holzbau	3 Lastenbefestigung an Wand und Decke
Hardie® Plank Fassadenbekleidung 15	1.5 Außenwände – raumabschließend fermacell®/Powerpanel HD 40	Sichtbare Holzbalkendecke 71	Powerpanel H ₂ O - Stahlunterkonstruktion 112	4.1 Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung 128	Leichte wandhängende Einzellasten. 137
Hardie® VL Plank Fassadenbekleidung 16	1.6 Holzständerwände – tragend raumabschließend fermacell® 48	Geschlossene Holzbalkendecke 74		5 Sonderkonstruktionen	Leichte und mittelschwere Konsollasten 137
Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel	Außenwände – tragend raumabschließend fermacell® 48	Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke auf Lattung 74	2 Decken	5.1 Dach – brandschutztechnische Ertüchtigung von Dachüberständen 130	Lasten an Deckenbekleidungen 137
Fassadenbekleidung 17	Brettsperrholzwände fermacell® 50	Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt . . 79	2.1 Unterdecken für sich allein fermacell® 114		
	Firepanel A1 52	Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub nicht tragend. 88	Firepanel A1 116		
3 Einsatzbereiche	1.7 Brandwände Brettsperrholz fermacell® 54	Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend 91	Powerpanel H ₂ O 118		
fermacell® Platten-Typen 18	1.8 Wandbekleidungen fermacell® Holzunterkonstruktion 54	Massivholzdecke 93			
		Massivdecke 95			
	2 Decken/Dächer				
	2.1 Unterdecken für sich allein fermacell® 56				
	Firepanel A1 56				
	Powerpanel H ₂ O 56				
	2.2 Holzbalkendecken fermacell® 58				
	Firepanel A1 58				
	2.3 Brettsperrholzdecken fermacell® . 60				
	2.4 Dachkonstruktionen fermacell® .. 62				

Allgemeine Informationen

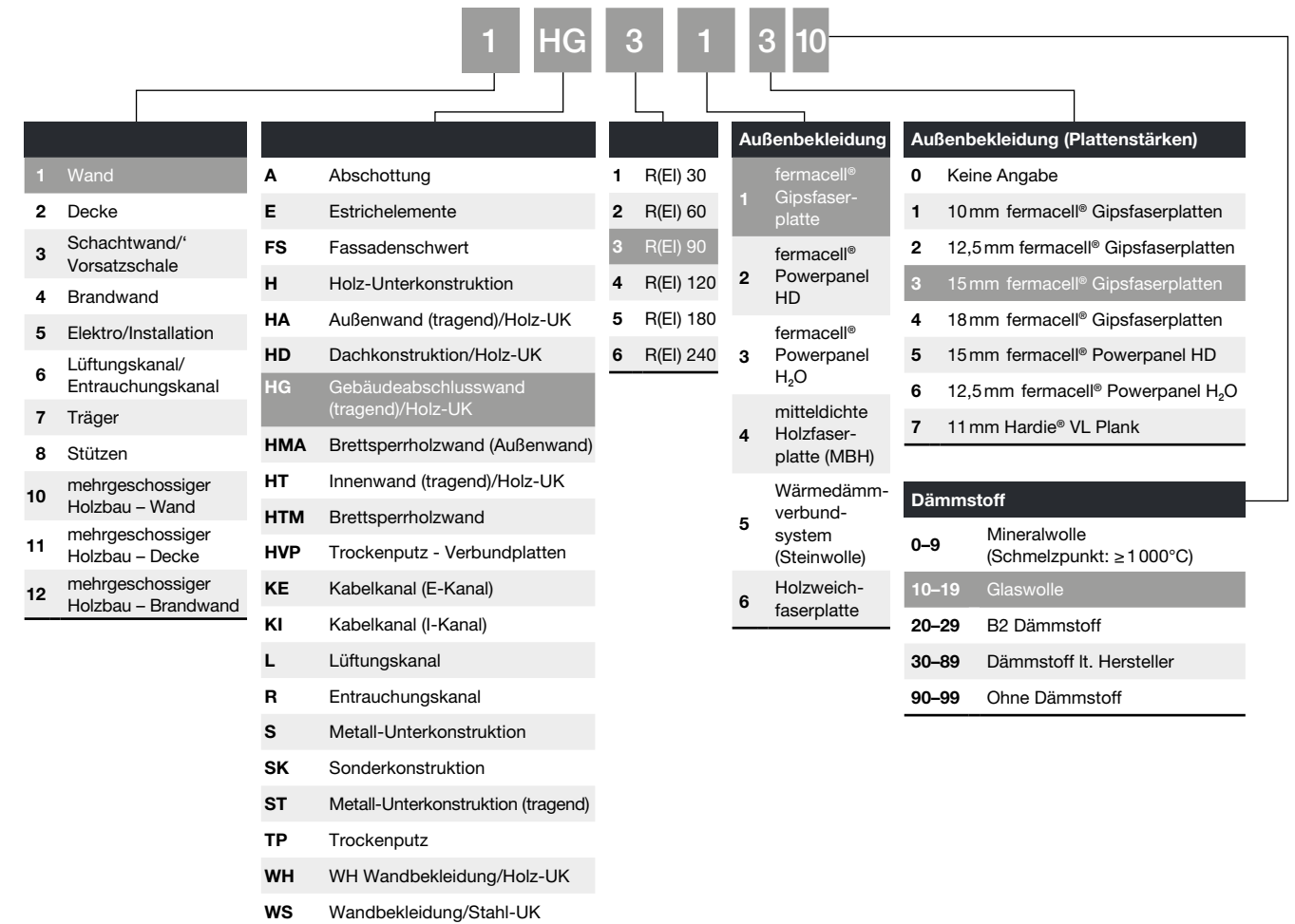
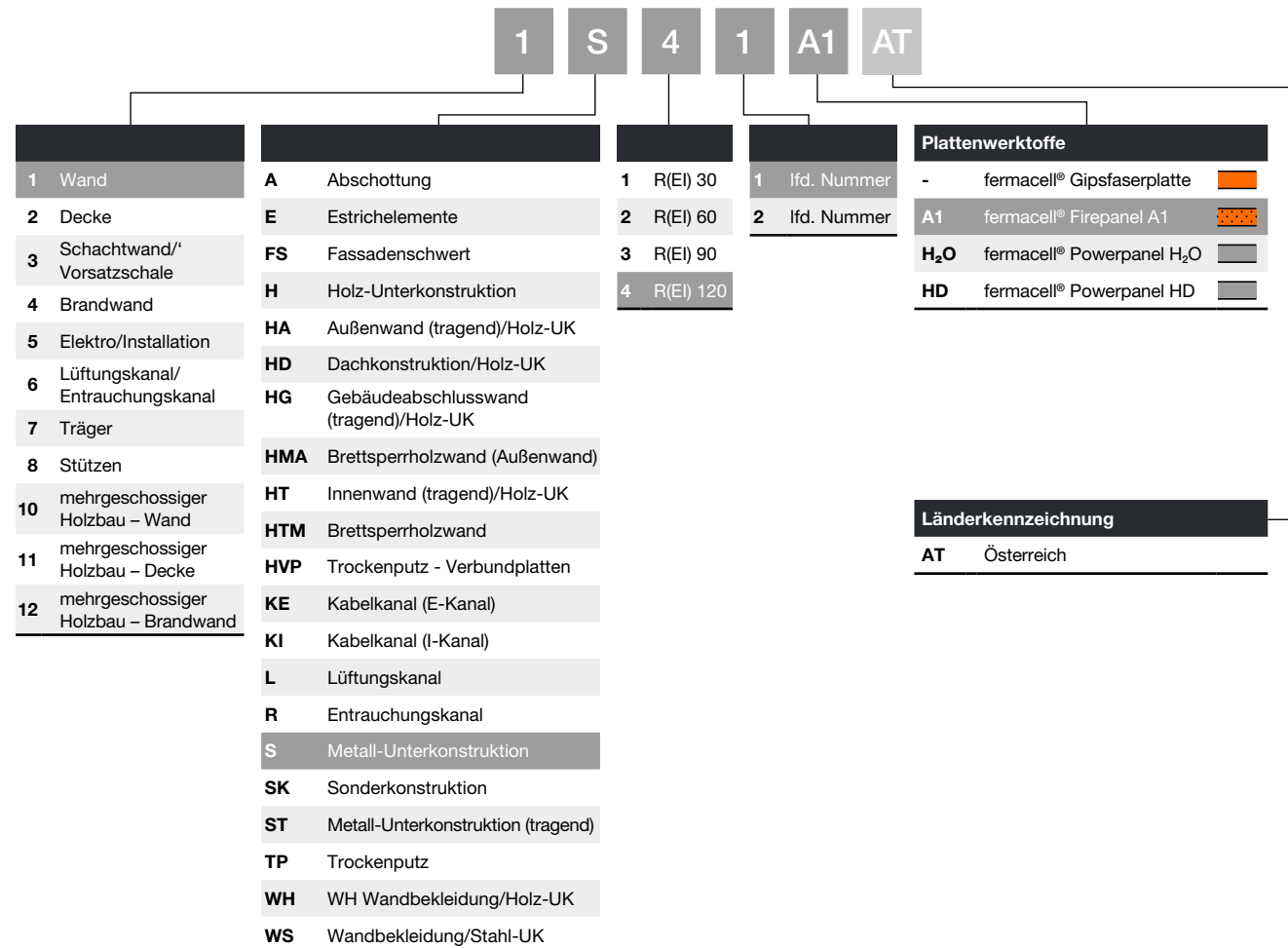
1. Konstruktionsschlüssel



1 S 41 A1 Firepanel A1 Montagewand	
2 x 12,5 mm	fermacell® Firepanel A1
75 mm	CW Profil
2 x 12,5 mm	fermacell® Firepanel A1



1 HG 31-310 fermacell™ Gebäudeabschlusswand	
Von außen nach innen	
2 x 15 mm	fermacell® Gipsfaserplatten
60 x 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 ρ _k	1 150 ± 50 kg/m³
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	13
Wärmeleitfähigkeit λ	0,32 W/mK
Spezifische Wärmekapazität c	1,0 kJ/kgK
Brinellhärte	30 N/mm²
Dickenquellung nach 24 Std. Wasserlagerung	<2 %
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	0,001 %/K
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % (20 °C)	0,25 mm/m
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur	1,3 %
ph-Wert	7–8
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 m²	11,5 kg	14,5 kg	17,5 kg	21 kg	

Formate in mm *					
1500 × 1000	●	●	●	●	
2000 × 1250	●	●	●	●	
2500 × 1250	●	●	●	●	
2540 × 1250	●	●	●	●	
2650 × 1250		●			
2750 × 1250		●	●	●	
3000 × 1250		●	●	●	
Zuschnitte auf Anfrage					

Formate mit Trockenbau-Kante (TB-Kante) in mm					
2000 × 1250**		●			
2540 × 1250		●			
2750 × 1250		●	●		
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 ρ _k	1 150 ± 50 kg/m³
Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke s _d	3,1 m/4,5 m (abhängig von Einbausituation)
Wärmeleitfähigkeit λ	0,32 W/mK
Spezifische Wärmekapazität c	1,0 kJ/kgK
Brinellhärte	30 N/mm²
Dickenquellung nach 24 Std. Wasserlagerung	<2 %
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	0,001 %/K
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % (20 °C)	0,25 mm/m
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur	1,3 %
ph-Wert	7–8
Lichtbogenfestigkeit Kennzahl (VDE 0303 Teil 5)	LV 1.1.1.1

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

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke	
Dicke	15 mm
Ca. Gewicht pro m²	17,5 kg

Formate in mm	
3000 × 1250	●

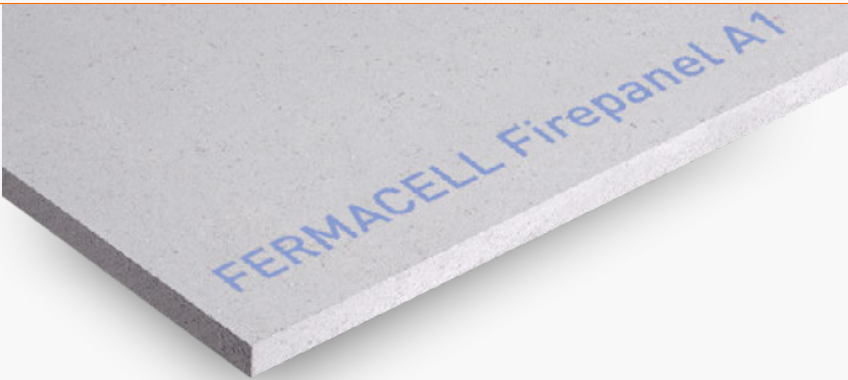
Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

Zulassungen/Kennzeichnung	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
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 ρ _k (trocken)	1 200 ± 50 kg/m³
Biegezugfestigkeit (trocken)	>5,8 N/mm²
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ gemäß EN ISO 12572	16
Wärmeleitfähigkeit λ _n 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/mm²
Alkalität (ph-Wert)	7–8
Biegeelastizitätsmodul	> 4 500 N/mm²
Lichtbogenfestigkeit Kennzahl (VDE 0303 Teil 5)	LV 1.1.1.1

Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate		Zulassungen/Kennzeichnung	
Länge, Breite	+0 / -2 mm	Kennzeichnung gemäß EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Diagonaldifferenz	≤2 mm	Baustoffklasse gemäß EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
Dicke	±0,2 mm	IMO FTPC part 1	nichtbrennbar

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke		
Dicke	12,5 mm	15 mm
Ca. Gewicht pro m²	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 begehbear.
- Bei Verwendung stuhlrollengeeigneter Gehbeläge sind für diese Anwendung alle fermacell® Estrichelemente einsetzbar.



Environmental Product Declaration (EPD)



	Dicke	Beschreibung Dämmmaterial		Format [mm]	Eigen- last (kN/m²)	Wämedurchlass- widerstand (m² K/W)	Baustoffklasse nach EN 13501
Estrichelemente							
	20mm	2 E 11 (EE 20)		1500×500	0,23	0,06	A2 _{fl} -s1
	25mm	2 E 22 (EE 25)		1500×500	0,29	0,08	A2 _{fl} -s1
Estrichelemente (HF) Mit Holzfaserplatte in 10 mm Dicke							
	30mm	2 E 31 (EE 20 HF 10)		1500×500	0,25	0,28	B _{fl} -s1
	35mm	2 E 33 (EE 25 HF 10)		1500×500	0,31	0,29	B _{fl} -s1
Estrichelemente (MW) Mit hochwertiger Mineralwolle in 10 bzw. 20 mm Dicke							
	30mm	2 E 32 (EE 20 MW 10)		1500×500	0,25	0,31	A2 _{fl} -s1
	35mm	2 E 34 (EE 25 MW 10)		1500×500	0,30	0,32	A2 _{fl} -s1
	45mm	2 E 35 (EE 25 MW 20)		1500×500	0,33	0,57	A2 _{fl} -s1
Estrichelemente (PS) Mit expandiertem Polystyrol-Hartschaum ¹⁾ in 20 bzw. 30 mm Dicke							
	40mm	2 E 13 (EE 20 PS 20)		1500×500	0,23	0,58	B _{fl} -s1
	50mm	2 E 14 (EE 20 PS 30)		1500×500	0,24	0,85	B _{fl} -s1
Estrichelemente (V) Mit Filzfaserdämmplatte in 9 mm Dicke							
	29mm	2 E 16 (EE 20 V 9)		1500×500	0,24	0,29	B _{fl} -s1
	34mm	2 E 26 (EE 25 V 9)		1500×500	0,32	0,30	B _{fl} -s1

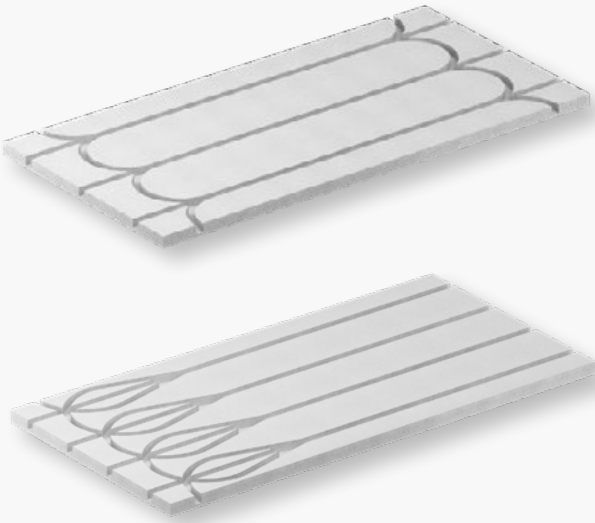
¹⁾=nach EN13163 EPS DEO100 KPa

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



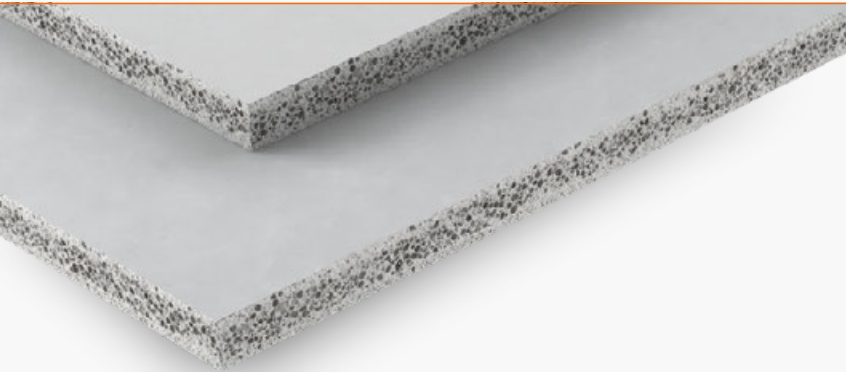
Kennwerte fermacell® Gipsfaserplatten	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Rohdichte (Produktionsvorgabe) ρ _k	1 150 ± 50 kg/m³
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	13
Wärmeleitzahl λ	0,32 W/mK
spezifische Wärmekapazität c	1,1 kJ/kgK
Brinellhärte	30 n/mm²
Dickenquellung nach 24 Std.	< 2 %
Wasserlagerung	
thermischer Ausdehnungskoeffizient	0,001 %/K
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % (20 °C)	0,25 mm/m
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur	1,3 %
Baustoffklasse gemäß 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/m² Rund-Platte: 23 kg/m²	Standard-Platte: 25 kg/m² Rund-Platte: 20 kg/m²
empfohlenes Heizrohr"	MKV- Verbundrohr, 16 × 2 mm, mit DIN-Certco Registrierung	
Maximale Fläche pro Heizkreis* bei Vollbelegung	15 m²	12 m²

fermacell® Powerpanel TE




- Der zementgebundene Trockenestrich für den trockenen Ausbau von Nassräumen.
- fermacell® Powerpanel TE ist nicht-brennbar und entspricht der Baustoffklasse A1.
 - Die Elemente sind geeignet für Warmwasser- sowie für Elektro-Fußbodenheizungen.





	Dicke [mm]	Beschreibung	Format [mm]
	25	Zementäres Estrichelement, für Nassraumböden geeignet	500 × 1 250


Kennwerte		
	Aufbau	2 × 12,5 mm fermacell® Powerpanel H ₂ O Platte
	Elementdicke (mm)	25
	Eigenlast (kN/m²)	0,25
	Wärmedurchlasswiderstand (m² K/W)	0,14
	Baustoffklasse nach EN 13501-1	A1


Zubehör für Niveauausgleich

Kennwerte fermacell™ Boden-Nivelliermasse		
Baustoffklasse	A1	
Wärmeleitzahl λ _R	1,1 W/mK	
Rohdichte	1 700–1 800 kg/m³	
max. Schichtdicke	20 mm	
Verbrauch pro m²	ca. 1,7 kg je 1 mm Schichtdicke	
Druckfestigkeit (EN 13813)	C25	
Biegezugfestigkeit (EN 13813)	F6	
Stuhlrollenfestigkeit nach EN 12529	ab mind. 1 mm Schichtdicke	
Eigenlast bei 10 mm Schichtdicke	0,17 kN/m²	
Lagerung	9 Monate trocken	

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

Kennwerte fermacell™ Wabenschüttung		
Baustoffklasse	A1 (nach EN 13501-1)	
Wärmeleitzahl λ _R	0,7 W/mK	
Körnung	1 bis 4 mm	
Schüttdichte	ca. 1 500 kg/m³	
mind. Schütthöhe	30 mm	
max. Schütthöhe	60 mm	
Schüttmenge je m²	ca. 10 Liter pro cm Schütthöhe	
Eigenlast	0,45 kN/m² bei 30 mm Wabe 0,90 kN/m² bei 60 mm Wabe	
Lagerung	trocken	

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

Kennwerte fermacell™ Gebundene Schüttung T		
Baustoffklasse	A2-s1, d0 (nach EN 13501-1)	
Wärmeleitzahl λ	0,10 W/mK	
Druckfestigkeit	≥ 0,5 N/mm² (gemäß EN 826)	
Trockenrohddichte	ca. 390 kg/m³	
mind. Schütthöhe	10 mm	
max. Schütthöhe	2 000 mm (in Schichten von max. 300 mm)	
Schüttmenge je m²	ca. 10 Liter pro cm Schütthöhe	
Dampfdiffusion	μ = 5 (gemäß EN 12086)	
Eigenlast bei 10 mm Schichtdicke	0,039 kN/m²	
Lagerung	12 Monate trocken und frostfrei	

fermacell® Powerpanel H₂O



Zementgebundene Leichtbetonplatte mit Sandwichstruktur und beidseitiger Deckschichtarmierung aus alkaliresistentem Glasgittergewebe.
■ Dauerhaft wasserbeständig, geeignet auch bei chemischer Beanspruchung.



Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte	
Rohdichte ρ _k (trocken)	1 000 kg/m³
Biegezugfestigkeit (Anlehnung EN 12467)	≥ 6,0 N/mm²
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ gemäß EN ISO 12572	56
Wärmeleitfähigkeit λ _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/mm²
Alkalität (ph-Wert)	ca. 10
Biegeelastizitätsmodul (Anlehnung EN 12467)	4 200 N/mm²
Nutzungskategorie in Bezug auf Witterungsbeständigkeit gemäß EN 12467	A, B, C, D

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke	
Dicke	12,5 mm
Ca. Gewicht pro m²	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

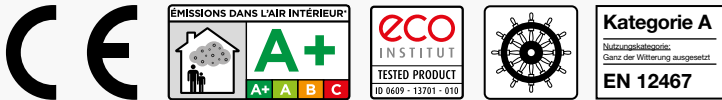
fermacell® Powerpanel HD

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 ρ _k (trocken)	850–1 050 kg/m³
Biegefestigkeit gemäß EN 310	≥ 2,1 N/mm²
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ gemäß EN ISO 12572	32 (feucht); 37 (trocken)
Wärmeleitfähigkeit λ _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/mm² gemäß EN 789 senkrecht zur Plattenebene	10,2 N/mm²
Alkalität (ph-Wert)	ca. 12
Elastizitätenmodul E _{m,mean} gemäß EN 1995-1-1	4 200 N/mm²
Nutzungskategorie in Bezug auf Witterungsbeständigkeit gemäß EN 12467	A, B, C, D

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

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke	
Dicke	15 mm
Ca. Gewicht pro m²	14,5 kg

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

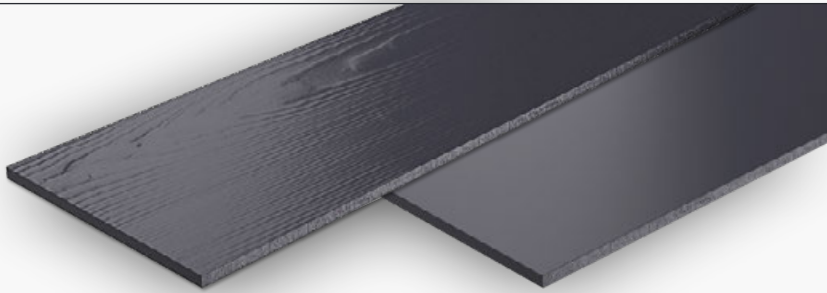
*Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

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

Hardie® Plank Fassadenbekleidung

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

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



Hardie® Plank Holzstruktur

Hardie® Plank Glatt

Environmental Product Declaration (EPD)



Kennwerte	
Dicke in mm	8
Länge × Breite in mm	3 600 × 180
Ca. Gewicht pro m²	11,2 kg
Gewicht pro Stück	7,4 kg
Rohdichte ρ _k (trocken)	≈ 1 300 kg/m³
Biegefestigkeit (Anlehnung EN 12467)	Nach Trockenlagerung: > 10 MPa Nach Nasslagerung: > 7 MPa
Wärmeleitfähigkeit λ _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

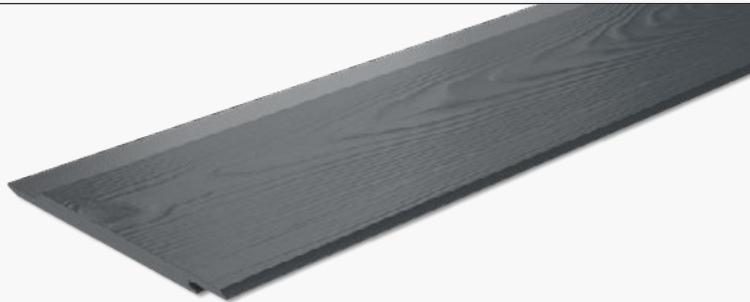
Zulassungen	
Baustoffklasse gemäß EN 13501-1	Nichtbrennbar, A2-s1,d0

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 x Breite in mm	3600 x 214
Ca. Gewicht pro m²	13,6 kg
Gewicht pro Stück	10,5 kg
Rohdichte ρ _k (trocken)	≈ 1300 kg/m³
Biegefestigkeit (Anlehnung EN 12467)	> 15 MPa rechtwinklig zur Faserrichtung > 11 MPa parallel zur Faserrichtung
Wärmeleitfähigkeit λ _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



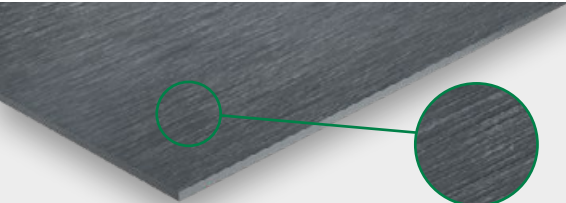
Hardie® Panel

Environmental Product Declaration (EPD)

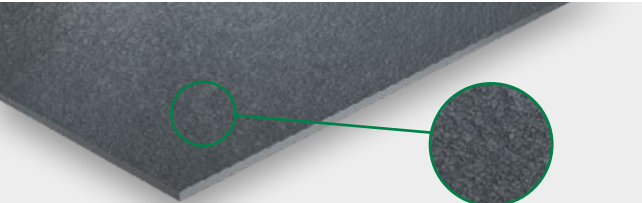
Eigenschaften	Hardie® Panel Hardie® Architectural Panel Metallics		Hardie® Architectural Panel	
Dicke	8±0,8mm	11 ± 1,1 mm	8 + 1,2/- 0,8 mm	11 +1,65/-1,1 mm
Kategorie und Klasse (EN 12467)	Kategorie A, Klasse 2			
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2-s1, d0			
Länge*	Roh: 3 048±5 mm / Net.: 3 038 mm			
Breite*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

* Für eine optimale Rechtwinkligkeit wird ein Beschnitt von 5 mm pro Seite vom Rohmaß empfohlen.
** zwischen 30 % und 90 % relativer Luftfeuchtigkeit
*** auf Holz, Aluminium, Stahl und NV3

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



Hardie® Architectural Panel – Gebürsteter Beton



Hardie® Architectural Panel – Strukturierter Putz

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

3. Einsatzbereiche

3.1 fermacell® Platten-Typen

Feuchtigkeitsbeanspruchungsklassen gemäß ÖNORM B 3692

Feuchtigkeitsbeanspruchungs- klasse	Wasserbelastung	Beispiele	Platten-Typen
W1	W1 Sehr geringe Wasserbelastung Flächen mit nicht häufigem, kurzzeitigem Einwirken durch Wischwasser	Wohnbereich: Wohnräume, Gangbereiche, WCs, Büros u. dgl.	
W2	W2 Geringe Wasserbelastung 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 ₂ O fermacell® Powerpanel HD fermacell® Estrichelement fermacell® Powerpanel TE fermacell® Therm 25
W3	W3 Mäßige Wasserbelastung Flächen mit häufigem, kurzzeitigem 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	W4 Hohe Wasserbelastung 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 ₂ O fermacell® Powerpanel HD fermacell® Powerpanel TE fermacell® Therm 25 mit fermacell® Powerpanel H ₂ O
W5	W5 Sehr hohe Wasserbelastung Flächen mit dauerhaft anhaltendem Einwirken durch Wisch-, Spritz- und Brauchwasser und/ oder erhöhter chemischen Einwirkung	Schwimmbeckenumgänge, Duschanlagen, betrieblich i ndustrielle Produktionsstätten wie z. B. Laboratorien, Lebensmittelverarbeitende Betriebe, Großküchen	fermacell® Powerpanel H ₂ O fermacell® Powerpanel HD fermacell® Powerpanel TE
W6	W6 Außenbereich Flächen im Außenbereich	Balkone, Terrassen, Loggien, Stiegen, offene Laubengänge	fermacell® Powerpanel H ₂ 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 °C (Glaswolle) und einer Rohdichte von 11 kg/m³ durch:
 - Steinwolle gemäß ÖNORM EN 13162; Rohdichte ≥ 30 kg/m³
 - Holzfaser gemäß EN 13171; Rohdichte ≥ 45 kg/m³
 - Zellulose gemäß ETA nach EAD 040005-00-1201; Rohdichte ≥ 50 kg/m³
 - Schafwolle gemäß ETA nach EAD 040005-00-1201; Rohdichte ≥ 16 kg/m³
 - Hanf gemäß ETA nach EAD 040005-00-1201; Rohdichte ≥ 30 kg/m³

- 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 ≥ 600 kg/m³.
- Mindestens gleichwertiger Feuerwiderstand bei Verwendung von Federschienен bzw. Metallprofilen anstelle von Holzlatung bei Installationsebenen oder Deckenabhängungen.
- Die Auswechslung von Holzwerkstoffen bei fermacell Holzbau-Konstruktionen durch Holzwerkstoffplatten (gemäß ÖNORM EN 13986; Rohdichte ≥ 600 kg/m³), Landhausdielen oder Bretterschalung mit gleicher Dicke an der feuerabgewandten Seite von Decken-/Dachaufbauten.

Fortsetzung S.21

1. Wände

1.1 Holzständerwände - nichttragend

fermacell® mit Hohlraumdämmung ohne Brandschutz

Kurzbezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾		maximale Wandhöhe ⁽⁶⁾	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; C _w) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m³]		[m]	[kg/m²]	[dB]			
1 H 01-AT		125	60/80	12,5 + 10	-		4,10	60	48	-		1 H 01-AT
1 H 02-AT		150	60/100	12,5 + 12,5	100/28 SW Afr ≥ 9 kNs/m²		4,10	67	51 (-1;-5)	-		1 H 02-AT
1 H 03-AT		190,5	60/100	12,5 + 12,5 und einseitig Federschiene mit zusätzlich 12,5 GF	100/28 SW Afr ≥ 9 kNs/m²		4,10	85	61 (-5;-12)	-		1 H 03-AT
1 H 04-AT		195	2 × 60/60 mit 30 mm Luftzwischenraum	12,5 + 10	60/16 GW einseitig		4,10	67	68 (-3;-9)	-		1 H 04-AT
		280	2 × 60/100 mit 30 mm Luftzwischenraum	12,5 + 12,5	100/28 SW Afr ≥ 9 kNs/m²			77	70 (-1;-7)			

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von ≥ 5 ≤ 40 kNs/m² (Afr) erforderlich
^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10
⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt ≤ 1 000 °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)

⁽⁶⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

1. Wände

1.1 Holzständerwände - nichttragend

fermacell® mit Hohlraumdämmung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wandhöhe mit Brandschutz- anforderung ⁽⁶⁾	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; C _p) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kg/m²]	[dB]			
1 H 11 ○		125	60/100	12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	38	44 (-2;-7)	EI 30		1 H 11 ○
1 H 23 ○		125	60/100	12,5	≥ 60/≥ 30 SW/≥ 60	3,00	38	44 (-2;-7)	EI 60		1 H 23 ○
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	3,00	52	≥ 64	EI 30		1 H 14 ○
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	3,00	52	≥ 64	EI 60		1 H 24 ○
1 H 15 ○		255	2 x 60/100 mit 30 mm Abstand	12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60 + 30/≥ 11 GW/100 zw. Doppelsteher	3,00	41	57 (-5;-11)	EI 30		1 H 15 ○
1 H 25 ○		150	60/100	12,5 + 12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	68	≥ 48	EI 60		1 H 25 ○
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	3,00	≈ 102	≥ 70	EI 90		1 H 36-AT ○

fermacell® ohne Hohlraumdämmung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wandhöhe mit Brandschutz- anforderung ⁽⁶⁾	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; C _p)	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kg/m²]	[dB]			
1 H 13		115	40/90	12,5	-	3,00	36	39	EI 30		1 H 13

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40 \text{ kNs/m}^2$ (AFr) erforderlich
^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10
⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen
⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1\,000^\circ\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1\,000^\circ\text{C}$)
⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

⁽⁶⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

1. Wände

1.1 Holzständerwände - nichttragend - Fortsetzung

Powerpanel H₂O

Kurz-bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Powerpanel H ₂ O Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wandhöhe mit Brandschutz- anforderung ⁽⁵⁾	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schalldämm-Maß R _w (C; C _w) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kg/m²]	[dB]			
1 H 21 H ₂ O		85	40/60	12,5 Powerpanel H ₂ O	60/≥25 SW/100	3,00	33	42 (-2;-6)	EI 60		1 H 21 H ₂ O

1.2 Einbruchhemmung

fermacell®

Kurz-bezeichnung	Systemzeichnung	Wand-dicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	Stahleinlage 0,5 mm	maximale Wandhöhe mit Brandschutz- anforderung ⁽⁵⁾	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schall-dämm-Maß R _w (C; C _w) bei Volldämmung	Einbruch-schutz RC-Klasse	Feuerwider-stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz-bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]		[m]	[kg/m²]	[dB]				
1 H 01 RC2-AT		110	40/60	12,5 + 12,5	-	-	-	62	≈48*	RC 2	-		1 H 01 RC2-AT
1 H 01 RC3-AT		111	40/60	12,5 + 12,5	-	1 × 0,5 mm einseitig	-	66	≈48*	RC 3	-		1 H 01 RC3-AT
1 H 25 RC2-AT ○		150	60/100	12,5 + 12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	-	3,00	64	≥48	RC 2	EI 60		1 H 25 RC2-AT ○
1 H 25 RC3-AT ○		151	60/100	12,5 + 12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	1 × 0,5 mm einseitig	3,00	68	≥48	RC 3	EI 60		1 H 25 RC3-AT ○
1 H 31 RC2-AT ○		160	60/100	15 + 15	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	-	3,00	76	≥48	RC 2	EI 90		1 H 31 RC2-AT ○
1 H 31 RC3-AT ○		161	60/100	15 + 15	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	1 × 0,5 mm einseitig	3,00	80	≥48	RC 3	EI 90		1 H 31 RC3-AT ○

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40 \text{ kNs/m}^2$ (AFr) erforderlich
^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10
⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen
⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1\,000^\circ\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1\,000^\circ\text{C}$)
⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

⁽⁵⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage
^(*) Prognosewert

1. Wände

1.3 Holzständerwände – tragend

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

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wandhöhe ⁽⁶⁾ 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
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HT 11		105	40/80	12,5	≥ 40/≥ 30 SW/≥ 50	3,00	11,12	36	≥ 44	REI 30		1 HT 11
1 HT 12 ○		125	60/100	12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60 100/≥ 30 SW/100	3,00	19,2	40	- 44 (-2;-7)	REI 30		1 HT 12 ○
1 HT 13-AT ○		265	2 x 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	3,00	19,2	≈ 56	≥ 64	REI 30		1 HT 13-AT ○
1 HT 16		105	60/80	12,5	80/≥ 45 HF (18) STEICOflex/100	3,00	19,2	≈ 40	≥ 44	REI 30		1 HT 16
1 HT 16-AT		115	40/90	12,5	90/≥ 45 HF (18) STEICOflex/100	3,00	11,12	≈ 40	≥ 44	REI 30		1 HT 16-AT
1 HT 17		195	2 x 60/80 mit 10 mm Abstand	12,5	≥ 60/≥ 18 GW/≥ 75 je Gefach	3,00	48,0	≈ 42	≥ 57	REI 30		1 HT 17
1 HT 21-210		130	60/80	2 x 12,5	80/≥ 14 GW/100	3,00	24,0	68	51 (-;-5)	REI 60		1 HT 21-210
1 HT 21-211		240	2 x 60/80 ≥ 30 mm Luftzwischenraum	2 x 12,5	80/≥ 18 GW/100	3,00	48,0	76	≥ 68	REI 60		1 HT 21-211

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40$ kNs/m² (AFr) erforderlich

^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1\,000$ °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1\,000$ °C)

⁽¹⁵⁾ 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).

⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

⁽⁶⁾ 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)⁽¹⁵⁾

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wandhöhe ⁽⁶⁾ mit Brandschutz- anforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wand- gewicht	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; C _v) bei Vollämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m³] / [%]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HT 21-212		150	60/100	2 x 12,5	100/≥18 GW/100	3,00	30,0	68	≥ 51	R 60 (REI 60)		1 HT 21-212
1 HT 21-300		150	45/120	15	120/≥30 SW/100	3,00	14,0	48	≥ 45,8 (-1;-4)	REI 60		1 HT 21-300
1 HT 21-410		176	60/140	18	140/≥18 GW/100	3,00	42,0	57	≥ 45,8 (-1;-4)	REI 60		1 HT 21-410
1 HT 21-411		116	60/80	2 x 12,5	80/≥18 GW/100	3,00	19,2	52	≥ 45,8 (-1;-4)	REI 60		1 HT 21-411
1 HT 21-430		196	60/160 STEICOWall	18	160/≥ HF 50 kg m³/ STEICOzell/100	3,00	16,0	57	≥ 45,8 (-1;-4)	REI 60		1 HT 21-430
1 HT 22		125	60/100	12,5	≥ 60/≥ 30 SW/≥ 60	3,00	19,0	≈ 40	44 (-2;-7)	REI 60		1 HT 22
1 HT 23		196	60/160 STEICOWall	18	160/≥ 40 HF (18) STEICOzell/100	3,00	16,0	≈ 57	-	REI 60		1 HT 23
1 HT 24 ○		176<	60/140	18	140/≥ 11 GW/100	3,00	42,0	57	≥ 43	REI 60		1 HT 24 ○
1 HT 25 ○		130	60/80	2 x 12,5	80/≥ 17 GW/100	3,00	24,0	68	≥ 48	REI 60		1 HT 25 ○

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

^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1000^\circ\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$)

⁽¹⁵⁾ 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).

⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

⁽⁶⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

1. Wände

1.3 Holzständerwände - tragend

fermacell® raumabschließend/nicht raumabschließend mit Hohlraumdämmung - Fortsetzung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsab- stand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wand- höhe ⁽⁵⁾ mit Brand- schutzanforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß RW (C; C _w) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HT 26		116	60/80	18	80/≥ 16 GW/100	3,00	19,2	≈ 48	≥ 43	REI 60		1 HT 26
1 HT 26-AT ○		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	3,00	19,0	≈ 58	≥ 64	REI 60 i → o		1 HT 26-AT ○
1 HT 27		220	2 × 60/80 mit 10 mm Abstand	2 × 12,5	≥ 60/≥ 18 GW/≥ 75 je Gefach	3,00	48,0	≈ 71	≥ 68	REI 60		1 HT 27
1 HT 27-AT ○		150	60/100	2 × 12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60 100/≥ 28 SW/100	3,00	50,0	70	≥ 48 51 (-1;-5)	REI 60		1 HT 27-AT ○
1 HT 31 ○		160	60/100	2 × 15	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60 100/≥ 28 SW/100	3,00	19,0	≈ 84	≥ 48 ≥ 51	REI 90		1 HT 31 ○
1 HT 31-201		225	60/200	12,5	200/≥ 30 SW/100	3,00	36,0	≈ 58	≥ 45,8 (-1;-4)	REI 90		1 HT 31-201
1 HT 35-AT ○		230 270 290	60/100 Luftraum 10 mm 60/60 60/100 Luftraum 10 mm 60/100 60/100 Luftraum 30 mm 60/100	2 × 15	100 + 60/≥ 30 SW/100 Afr ≥ 9 kNs/m² 100 + 100/≥ 30 SW/100 Afr ≥ 9 kNs/m² 100 + 100/≥ 30 SW/100 Afr ≥ 9 kNs/m²	3,00	24,0	≈ 90	≥ 68 ≥ 68 70 (-1;-7)	REI 90		1 HT 35-AT ○
1 HT 36-AT ○		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	3,00	32,0	≈ 106	≥ 70	REI 90		1 HT 36-AT ○

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40$ kNs/m² (Afr) erforderlich

^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1\,000\,^{\circ}\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1\,000\,^{\circ}\text{C}$)

⁽¹⁵⁾ 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).

⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

⁽⁵⁾ 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)⁽¹⁵⁾

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wand- höhe ⁽⁶⁾ mit Brand- schutzanforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; C _p)	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m³] / [%]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HT 12-AT		105	60/80	12,5	-	3,00	11,12	≈36	≈39*	REI 30		1 HT 12-AT
1 HT 14		125	60/100	12,5	-	3,00	24,0	≈38	≥39	REI 30		1 HT 14

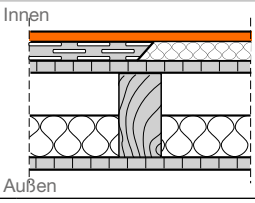
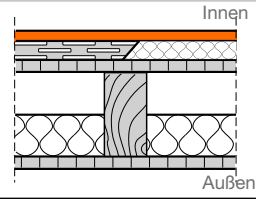
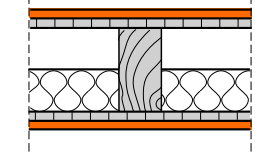
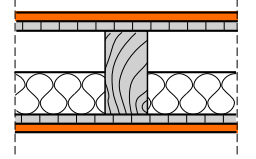
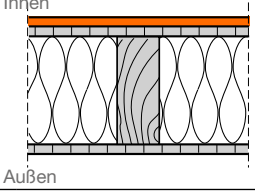
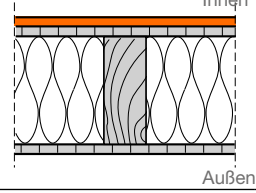
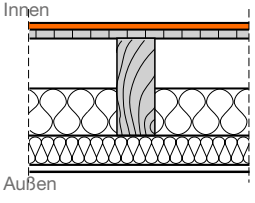
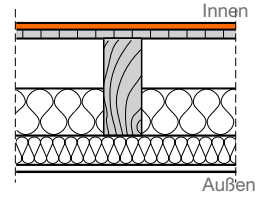
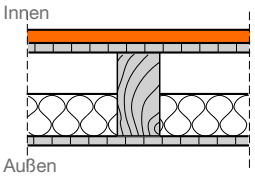
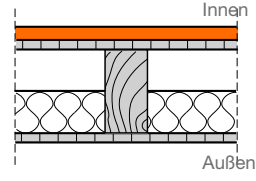
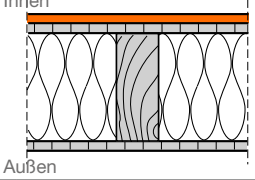
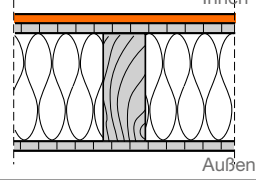
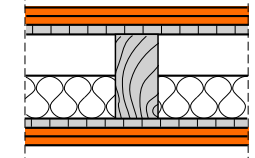
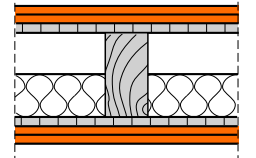
⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40 \text{ kNs/m}^2$ (AFr) erforderlich
^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10
⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen
⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1\,000^\circ\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1\,000^\circ\text{C}$)
⁽¹⁵⁾ 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).
⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

⁽⁶⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage
^(*) Prognosewert

1. Wände

1.3 Holzständerwände - tragend

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

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Beplankung	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wand- höhe ⁽⁶⁾ mit Brand- schutzanforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; C _w)	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HT 25-1-AT ○		180	60/100	Innen 12,5 Gipsfaser + 40 Installationsebene + 12 HWP Außen 15 HWP	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	20,0	≈ 58	-	REI 60 i → o		1 HT 25-1-AT ○
1 HT 25-2-AT ○		155	60/100	je Seite 12,5 Gipsfaser + 15 HWP	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	19,0	≈ 62	-	REI 60		1 HT 25-2-AT ○
1 HT 25-3-AT ○		205	60/160	Innen 15 Gipsfaser + 15 HWP Außen 15 HWP	160/≥ 11 GW/100	3,00	32,0	≈ 50	-	REI 60 i → o		1 HT 25-3-AT ○
1 HT 25-4-AT ○		253	60/160	Innen 12,5 Gipsfaser + 15 HWP Außen WDVS aus WF-PT ⁽²⁰⁾ (≥ 180 kg/m³) ≥ 50 mm + ca. 8 mm geeignetes Putzsystem	≥ 100/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	32,0	≈ 83	-	REI 60 i → o		1 HT 25-4-AT ○
1 HT 25-5-AT ○		208	60/160	Innen 18 Gipsfaser + 15 HWP Außen 15 HWP	≥ 100/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	32,0	≈ 53	-	REI 60 i → o		1 HT 25-5-AT ○
1 HT 25-6-AT ○		205	60/160	Innen 15 Gipsfaser + 15 HWP Außen 15 HWP	160/≥ 50 Zellulose ⁽¹⁹⁾ /100	3,00	32,0	≈ 56	-	REI 60 i → o		1 HT 25-6-AT ○
1 HT 36-1-AT ○		180	60/100	je Seite 2 x 12,5 Gipsfaser + 15 HWP	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	19,2	≈ 74	≥ 48	REI 90		1 HT 36-1-AT ○

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

^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1000^\circ\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$)

⁽¹⁵⁾ 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).

⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

⁽¹⁹⁾ Zellulose gemäß ETA nach EAD 040005-00-1201

⁽²⁰⁾ WF-PT = Holzfaserdämmplatte gemäß EN 13171

⁽⁶⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

1. Wände

1.4 Gebäudeabschlusswände

fermacell® / Powerpanel HD - raumabschließend
(als Außenwand mit Wetterschutz und nach bauphysikalischen Erfordernissen)⁽¹⁵⁾

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wand- dicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsab- stand e = 625 mm	Beplankung	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wand- höhe ⁽⁹⁾ mit Brand- schutzanforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- maß R _w (C; C _w) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HG 12-AT ○		148	60/120	Innen 12,5 Gipsfaser Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem falls erforderlich	120/≥ 30 SW/100	3,00	19,2	≈ 42 ohne Putz	66 (-5;-12) ⁽³⁾	REI 30		1 HG 12-AT ○
1 HG 15-AT ○		125	60/100	je Seite 12,5 Gipsfaser + Wetterschutzsystem falls erforderlich	100/≥ 11 GW/100	3,00	19,2	≈ 54 ohne WS	62 ⁽²⁾⁽³⁾	REI 45		1 HG 15-AT ○
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	3,00	25,0	≈ 83 ohne WS	68 ⁽²⁾⁽³⁾	REI 30 i → o REI 60 i ← o		1 HG 21-1-AT ○
1 HG 21-2-AT ○		163	60/120	Innen 12,5 Gipsfaser Außen 2 x 15 Gipsfaser + Wetterschutzsystem falls erforderlich	≥ 75/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	25,0	≈ 83 ohne WS	68 ⁽²⁾⁽³⁾	REI 30 i → o REI 60 i ← o		1 HG 21-2-AT ○
1 HG 31-1 AT ○		143	60/100	Innen 12,5 Gipsfaser Außen 2 x 15 Gipsfaser + Wetterschutzsystem falls erforderlich	100/≥ 30 SW/100	3,00	24,0	≈ 76 ohne WS	68 (-9;-18) ⁽³⁾	REI 60 i → o REI 90 i ← o		1 HG 31-1 AT ○
1 HG 31-2-AT ○		203	60/160	Innen 12,5 Gipsfaser Außen 2 x 15 Gipsfaser + Wetterschutzsystem falls erforderlich	≥ 100/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	32,0	≈ 83 ohne WS	68 (-9;-18) ⁽³⁾	REI 30 i → o REI 90 i ← o		1 HG 31-2-AT ○
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	3,00	32,0	≈ 83 ohne WS	68 ⁽²⁾⁽³⁾	REI 30 i → o REI 90 i ← o		1 HG 31-3-AT ○

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

^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1000^\circ\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$)

⁽¹⁵⁾ 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.).

⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

⁽²⁾ R_w berechnet nach DIN 4109.

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

⁽⁹⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

1. Wände

1.4 Gebäudeabschlusswände

fermacell® / Powerpanel HD - raumabschließend - Fortsetzung
(als Außenwand mit Wetterschutz und nach bauphysikalischen Erfordernissen)⁽¹⁵⁾

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wand- dicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁻¹⁾ Holzständer Achsab- stand e = 625mm	Beklankung	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wand- höhe ⁽⁹⁾ mit Brand- schutzanforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; Ctr) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m³] / [%]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HG 31-330		183	60 / 140	Innen 12,5 Gipsfaser Außen 2 x 15 Gipsfaser + Wetterschutzsystem falls erforderlich	140/≥ 45 HF ⁽¹⁸⁾ STEICOflex/100	3,00	33,6	≈ 64	≥ 68 ⁽³⁾	REI 90 i ← o		1 HG 31-330
1 HG 32-AT ○		208	60 / 180	Innen 12,5 Gipsfaser Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem falls erforderlich	180/≥ 30 SW/100	3,00	54,0	≈ 49	≥ 66 ⁽³⁾	REI 60 i → o REI 90 i ← o		1 HG 32-AT ○
1 HG 35-1-AT		≥ 185	60/100	je Seite 12,5 Gipsfaser + Außen WDVS aus SW (≥ 115 kg/m³) ≥ 60 mm + geeignetes Putzsystem	100/≥ 30 SW/100	3,00	25,0	≈ 58 mit WDVS	62 (-11;-20) ⁽³⁾	REI 60 i → o REI 120 i ← o WDVS erforderlich		1 HG 35-1-AT
1 HG 35-2-AT ○		≥ 185	60/100	je Seite 12,5 Gipsfaser + Außen WDVS aus SW (≥ 115 kg/m³) ≥ 60 mm + geeignetes Putzsystem	100/≥ 11 GW/100	3,00	25,0	≈ 58 mit WDVS	62 (-11;-20) ⁽³⁾	REI 30 i → o REI 120 i ← o WDVS erforderlich		1 HG 35-2-AT ○

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40$ kNs/m² (AFr) erforderlich
⁽⁴⁻¹⁾ Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10
⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen
⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1\,000$ °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1\,000$ °C)
⁽¹⁵⁾ 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.).
⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension
⁽¹⁸⁾ HF = Holzfaserdämmung gemäß EN 13171

(3) Werte gültig für zwei baugleiche Wände, im Abstand von mind. 30mm montiert.
(5) Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

1. Wände

1.5 Außenwände⁽¹⁵⁾

fermacell®/ Powerpanel HD - raumabschließend

Kurz-bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹⁴⁻¹⁾ Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Beplankung	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wand-höhe ⁽⁶⁾ mit Brand-schutzanforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm-Maß R _w (C; C _v) bei Voldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz-bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HA 12		≥ 208	60/160 STEICO wall	Innen 12,5 Gipsfaser Außen 35 WF-PT ⁽²⁰⁾ (≥ 180 kg/m³) STEICOuniversal dry + Putzsystem	160/≥ 45 HF ⁽¹⁸⁾ STEICOzell/100	3,00	17,0	≈ 37	≈ 44*	REI 30		1 HA 12
1 HA 12-AT ○		≥ 128	60/100	Innen 12,5 Gipsfaser Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	19,2	≈ 42	≥ 45	REI 30 i → o		1 HA 12-AT ○
1 HA 13		≥ 213	60/140	Innen 12,5 Gipsfaser Außen 60 WF-PT ⁽²⁰⁾ (≥ 180 kg/m³) PAVATEX Diffutherm + Putzsystem	140/≥ 45 Zellulose ⁽¹⁹⁾ /100	3,00	33,6	≈ 44	≈ 44*	REI 45 i → o REI 60 i ← o		1 HA 13
1 HA 21		≥ 125	60/100	Innen 12,5 Gipsfaser Außen 12,5 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	≥ 60/≥ 30 SW/≥ 60	3,00	19,0	≈ 55	≥ 44	REI 60		1 HA 21
1 HA 21-210		130	60/80	Innen 2 × 12,5 Gipsfaser Außen 2 × 12,5 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	80/≥ 14 GW/100	3,00	24,0	68	≥ 51 (-1;-5)	REI 60		1 HA 21-210
1 HA 21-300		150	45/120	Innen 15 Gipsfaser Außen 15 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	120/≥ 30 SW/100	3,00	14,0	48	≥ 45,8 (-1;-4)	REI 60		1 HA 21-300

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

⁽¹⁴⁻¹⁾ Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1000^\circ\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$)

⁽¹⁵⁾ 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.).

⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

⁽¹⁸⁾ HF = Holzfaserdämmung gemäß EN 13171

⁽¹⁹⁾ Zellulose gemäß ETA nach EAD 040005-00-1201

⁽²⁰⁾ WF-PT = Holzfaserdämmplatte gemäß EN 13171

⁽⁶⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

^(*) Prognosewert

1. Wände

1.5 Außenwände⁽¹⁵⁾

fermacell®/ Powerpanel HD - raumabschließend - Fortsetzung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Beplankung	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wand- höhe ⁽⁶⁾ mit Brand- schutzanforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; C _w) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HA 21-410		176	60/140	Innen 18 Gipsfaser Außen 18 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	140/≥18 GW/100	3,00	42,0	57	≥ 45,8 (-1;-4)	REI 60		1 HA 21-410
1 HA 21-411		116	60/80	Innen 18 Gipsfaser Außen 18 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	80/≥14 GW/100	3,00	19,2	52	≥ 44	REI 60		1 HA 21-411
1 HA 21-430		196	60/160 STEICO wall	Innen 18 Gipsfaser Außen 18 Gipsfaser	160/≥ HF 50 kg m³/ STEICOzell/100	3,00	16,0	57	≥ 59	REI 60		1 HA 21-430
1 HA 22 ○		≥ 160	60/120	Innen 2 × 12,5 Gipsfaser Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	≥ 75/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	25,0	≈ 59	≥ 45	REI 60 i → o		1 HA 22 ○
		≥ 180	60/140	Innen 2 × 12,5 Gipsfaser Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	≥ 85/≥ 11 GW/≥ 60				48 (-1;-5)			
1 HA 24 ○		≥ 158	60/120	Innen 2 × 12,5 Gipsfaser Außen 12,5 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	≥ 75/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	25,0	≈ 57	≥ 44	REI 60 i → o		1 HA 24 ○
1 HA 31 ○		≥ 160	60/100	je Seite 2 × 15 Gipsfaser + Außen Wetterschutzsystem	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	19,0	≈ 77 ohne WS	≥ 48	REI 90		1 HA 31 ○

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40$ kNs/m² (AFr) erforderlich

^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1\,000$ °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1\,000$ °C)

⁽¹⁵⁾ 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.).

⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

⁽¹⁸⁾ HF = Holzfaserdämmung gemäß EN 13171

⁽¹⁹⁾ Zellulose gemäß ETA nach EAD 040005-00-1201

⁽²⁰⁾ WF-PT = Holzfaserdämmplatte gemäß EN 13171

⁽⁶⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

^(*) Prognosewert

1. Wände

1.5 Außenwände⁽¹⁵⁾

fermacell®/Powerpanel HD - raumabschließend - Fortsetzung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Beplankung	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹⁴⁾	maximale Wand- höhe ⁽⁶⁾ mit Brand- schutzanforderungen	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; C _w) bei Voldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HA 31-1		160	60/100	je Seite 2 x 15 Gipsfaser + Außen Wetterschutzsystem	100/≥30 SW/100	3,00	24	≈ 77	≥ 48	REI 90		1 HA 31-1
1 HA 32		200	60/160	Innen 2 x 12,5 Gipsfaser Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	160/≥30 SW/100	3,00	19,2	≈ 63	≥ 48	REI 90		1 HA 32
1 HA 22-3-AT ○		160	60/120	Innen 2 x 12,5 Gipsfaser Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	120/≥25 SW/100	3,00	25	≈ 61	48 (-1;-5)	REI 60 i → o REI 30 i ← o		1 HA 22-3-AT ○
1 HA 32-4-AT ○		205	60/160	Innen 2 x 15 Gipsfaser Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	≥100/≥11 GW/≥60	3,00	32,0	≈ 70	≥ 48	REI 90 i → o		1 HA 32-4-AT ○
1 HA 33-AT ○		225	60/180	Innen 2 x 15 Gipsfaser Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	180/≥30 SW/100	3,00	54,0	≈ 77	≈ 51*	REI 90		1 HA 33-AT ○
1 HA 34-AT ○		203	60/160	Innen 2 x 15 Gipsfaser Außen 12,5 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	≥100/≥11 GW/≥60	3,00	32,0	≈ 65 ohne WS	≥ 44	REI 90 i → o REI 30 i ← o		1 HA 34-AT ○

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

^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1000^\circ\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$)

⁽¹⁵⁾ 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.).

⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

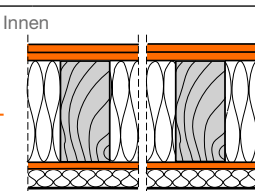
⁽⁶⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

^(*) Prognosewert

1. Wände

1.5 Außenwände⁽¹⁵⁾

fermacell®/ Powerpanel HD - raumabschließend - Fortsetzung

Kurz-bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Beplankung	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wand-höhe ⁽⁶⁾ mit Brand-schutzanforderungen	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm-Maß R _w (C; C _w) bei Voldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz-bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HA 25-1-AT ○		≥ 238	60/120	Innen 2 × 12,5 Gipsfaser Außen 12,5 Gipsfaser + WDVS aus SW (≥ 115 kg/m³) ≥ 80 mm + geeignetes Putzsystem	120/≥ 11 GW/100	3,00	25,0	≈ 62 ohne WS	≥ 44	REI 60 i → o REI 90 i ← o WDVS erforderlich		1 HA 25-1-AT ○
1 HA 35-2-AT ○		≥ 278	60/160	Innen 2 × 12,5 Gipsfaser Außen 12,5 Gipsfaser + WDVS aus SW (≥ 115 kg/m³) ≥ 80 mm + geeignetes Putzsystem	160/≥ 30 SW/100	3,00	32,0	≈ 65 ohne WS	≥ 44	REI 90 WDVS erforderlich		1 HA 35-2-AT ○
1 HA 35-3-AT ○		≥ 283	60/160	Innen 2 × 15 Gipsfaser Außen 12,5 Gipsfaser + WDVS aus SW (≥ 115 kg/m³) ≥ 80 mm + geeignetes Putzsystem	160/≥ 11 GW/100	3,00	32,0	≈ 72 ohne WS	≥ 44	REI 90 WDVS erforderlich		1 HA 35-3-AT ○

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

^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1000^\circ\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$)

⁽¹⁵⁾ 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.).

⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

⁽⁶⁾ 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 ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Bepankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wandhöhe ⁽⁶⁾ mit Brandschutz- anforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wand- gewicht	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; C _p) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HT 21-230 LVL		170	60/120	2 x 12,5	100/≥ HF 50 kg m³/ STEICOflex /83	3,0	81	71	51 (-1;-5)	REI 60		1 HT 21-230 LVL
1 HT 21-412 LVL		176	45/140	18	140/ Ultimate/100	3,0	94	53	45,8 (-1;-4)	REI 60		1 HT 21-412 LVL
1 HT 31-302 LVL		200	60/140	2 x 15	140/ Ultimate/100	3,0	94,5	82	51 (-1;-5)	REI 90		1 HT 31-302 LVL
1 HT 31-331 LVL		200	60/140	2 x 15	140/≥ HF 50 kg m³/ STEICOflex /100	3,0	119,7	84	51 (-1;-5)	REI 90		1 HT 31-331 LVL

Außenwände/LVL - tragend raumabschließend/fermacell® Gipsfaserplatten

Kurz-bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Bepankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wandhöhe ⁽⁶⁾ mit Brandschutz- anforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wand- gewicht	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; C _p) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
10 HA 27-200 LVL		266	60/120	Innen: 18+15 oder 3 x 12,5 Außen: 12,5 + 60mm Woodrock Protect + Vertikallattung 60/40	120/30 SW/ 100	3,0	81	188	53 (-2;-6)	REI 120 i ← o		10 HA 27-200 LVL

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40 \text{ kNs/m}^2$ (AFr) erforderlich
^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10
⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen
⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1000^\circ\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$)
⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

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⁽¹⁵⁾

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wand- dicke	Unterkonstruktion Holzbauweise	Gipsfaser Beplankung	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte + Type ^(1,4)	maximale Wand- höhe ⁽⁵⁾ mit Brand- schutzanforderungen	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; C _w)	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HMT 21-AT		90,5	78 mm 3-lagig 25-28-25	ein- oder beidseitig 12,5	-	3,00	35,0	≈ 52	-	REI 60 i → o oder bei beidseitig gleicher Beplankung REI 60		1 HMT 21-AT
1 HTM 21		132,5	120 mm 3-lagig 40-40-40				200,0	≈ 73				1 HTM 21
1 HMT 21-2-AT		≥ 156	78 mm 3-lagig 25-28-25	Innen 12,5 Außen WDVS aus WF-PT ⁽²⁰⁾ (≥ 180 kg/m³) ≥ 50 mm + ca. 8 mm geeignetes Putzsystem	-	3,00	35,0	≈ 52 ohne WDVS	-	REI 60 i → o		1 HMT 21-2-AT
1 HMT 21-3-AT		≥ 156	78 mm 3-lagig 25-28-25	Innen 12,5 Außen WDVS aus WW ⁽²¹⁾ (≥ 370 kg/m³) ≥ 50 mm + ca. 8 mm geeignetes Putzsystem	-	3,00	35,0	≈ 52 ohne WDVS	-	REI 60 EI 90		1 HMT 21-3-AT
1 HMT 21-4-AT		≥ 175	78 mm 3-lagig 25-28-25	Innen 12,5 Außen WDVS aus SW (≥ 115 kg/m³) ≥ 80 mm + geeignetes Putzsystem	-	3,00	35,0	≈ 52 ohne WDVS	-	REI 60 EI 90		1 HMT 21-4-AT
1 HMT 21-5-AT		≥ 215	97 mm 3-lagig 35-27-35	Innen 12,5 + 40 mm Installationsebene ^(4,1) + GW Außen WDVS aus WW ⁽²¹⁾ (≥ 370 kg/m³) ≥ 50 mm + ca. 8 mm geeignetes Putzsystem	40/11 GW	3,00	35,0	≈ 55 ohne WDVS	-	REI 60 EI 90		1 HMT 21-5-AT
1 HTM 23		160	120 mm 3-lagig 40-40-40	Innen 12,5 + 27 mm Installationsebene ^(4,1) + GW	27/12 GW	3,00	200,0	≈ 74	-	REI 60 i → o oder bei zusätzlicher direkter Beplankung ohne IE außen REI 60		1 HTM 23
1 HTM 31		150	120 mm 3-lagig 40-40-40	ein- oder beidseitig 2 × 15	-	3,00	200,0	≈ 93	-	REI 90 i → o oder bei beidseitig gleicher Beplankung REI 90		1 HTM 31
1 HMT 31-AT		≥ 234	97 mm 3-lagig 35-27-35	Innen 12,5 + 40 mm Installationsebene ^(4,1) + GW Außen WDVS aus SW (≥ 115 kg/m³) ≥ 80 mm + geeignetes Putzsystem	40/11 GW	3,00	35,0	≈ 74 ohne WDVS	-	REI 90		1 HMT 31-AT

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40$ kNs/m² (AFr) erforderlich

^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1000^\circ\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$)

⁽¹⁵⁾ 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.).

⁽²⁰⁾ WF-PT = Holzfaserdämmplatte gemäß EN 13171

⁽²¹⁾ WW = Holzwole-Leichtbauplatte gemäß EN 13168

⁽⁵⁾ 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 ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾	maximale Wand- höhe ⁽⁵⁾ mit Brand- schutzanforderungen	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; C _w)	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HTM 32		145	120 mm 3-lagig 40-40-40	ein- oder beidseitig 2 x 12,5	-	3,00	120,0	≈ 87	-	REI 90 i → o oder bei beidseitig gleicher Beplankung REI 90		1 HTM 32
1 HTM 33		160	120 mm 3-lagig 40-40-40	Innen 12,5 + 27 mm Installationsebene ^(4,1) + GW	27/12 GW	3,00	120,0	≈ 74	-	REI 90 i → o oder bei zusätzlicher direkter Beplankung ohne IE außen REI 90		1 HTM 33
1 HTM 42		150	120 mm 3-lagig 40-40-40	ein- oder beidseitig 2 x 15 mm	-	3,00	150,0	≈ 93	-	REI 120 i → o oder bei beidseitig gleicher Beplankung REI 120		1 HTM 42
1 HTM 41		138	120 mm 3-lagig 40-40-40	ein- oder beidseitig 18 mm	-	3,00	120,0	≈ 80	-	REI 120 i → o oder bei beidseitig geicher Beplankung REI 120		1 HTM 41
1 HMT 41-AT		150	97 mm 3-lagig 35-27-35	Innen 12,5 + 40 mm Installationsebene ^(4,1) + GW	40/12 GW	3,00	35,0	≈ 74	-	REI 120 i → o oder bei zusätzlicher direkter Beplankung mit IE außen REI 120		1 HMT 41-AT

Firepanel A1

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wand- dicke	Unter- konstruktion Holzbauweise	Firepanel A1 Beplankung	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾	maximale Wand- höhe ⁽⁵⁾ mit Brand- schutzanforderungen	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; C _w)	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HTM 21 A1		90	80 mm 3-lagig 30-20-30	ein- oder beidseitig 10 Firepanel A1	-	3,00	45,0	≈ 70	-	REI 60 i → o oder bei beidseitig gleicher Beplankung REI 60		1 HTM 21 A1
1 HTM 41 A1		163	80 mm 3-lagig 30-20-30	Innen 10 Firepanel A1 + Vorsatzwand mit 10 mm Luft, CW-Profill ⁽⁴⁾ ≥ 50 + 12,5 Firepanel A1 + SW	40/40 SW	3,00	45,0	≈ 86	-	REI 120 i → o		1 HTM 41 A1

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

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

^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1000^\circ\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$)

⁽⁵⁾ 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.).

⁽⁶⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

1. Wände

1.7 Brandwände Brettsperrholz (CLT/X-LAM)

fermacell®

Kurz-bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion Holzbauweise	Gipsfaser Beplankung	Dämmstoff Dicke/Rohdichte/ Type	max. Wandhöhe ⁽⁹⁾ mit Brandschutz-anforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm-Maß R _w (C; C _{tr})	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz-bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[m]	[N/mm²]	[kg/m²]	[dB]			
4 HTM 31	Innen	113	80 mm 3-lagig 20-40-20	Innen 15+18	–	3,0	120,0	≥ 77	≥ 38 *	REI-M 90 i → o	Innen	4 HTM 31
	Außen										Außen	
4 HTM 32	Innen	146	80 mm 3-lagig 20-40-20	beidseitig 15+18	–	3,0	120,0	≥ 117	≥ 42 *	REI-M 90	Innen	4 HTM 32
	Außen										Außen	

⁽⁹⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage
*rechnerisch nach EN12354-1:2000

1.8 Wandbekleidungen

fermacell® - Holzunterkonstruktion

Kurz-bezeichnung	Systemzeichnung	Bekleidungsdicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Ständerachsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung raumseitig	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke	maximale Bekleidungshöhe	Flächenbezogene Masse	Systemzeichnung	Kurz-bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[m]	[kg/m²]		
3 WH 01		42,5	Holz 30/50	12,5	30	unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	16		3 WH 01
		52,5	Holz 40/60		40				
		72,5	Holz 60/40		60		17		
3 WH 02		52,5	Holz 30/50	12,5 + 10	30	unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	28,5		3 WH 02
		62,5	Holz 40/60		40				
		82,5	Holz 60/40		60				
		55	Holz 30/50	2 x 12,5	30	unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	31		
		65	Holz 40/60		40				
		85	Holz 60/40		60		32		

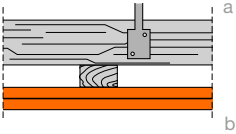
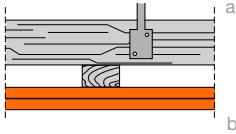
⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40 \text{ kNs/m}^2$ (AFr) erforderlich
^(4,1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

HOLZBAU

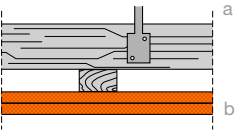
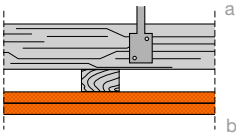
2. Decken/Dächer

2.1 Unterdecken für sich alleine wirkend

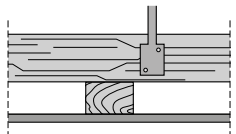
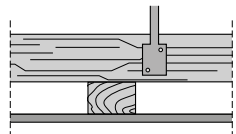
fermacell®

Kurz-bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brandbean-spruchung	Unterkonstruktion Holz ⁽⁴⁻¹⁾	Konstruktionshöhe ⁽⁶⁾	Abhängehöhe ⁽⁷⁾	Beplankung Dicke	Unterkonstruktions-abstände ^(a) ^(b) ^(c)	Dämmstoff Dicke/Rohdichte+ Type	Flächen-bezogene Masse ⁽⁹⁾	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz-bezeichnung
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] [kg/m³]	[kg/m²]	von unten (a < -b)	von oben (a -> b)	
2 H 11-AT↑u ○		Unter-decke für sich alleine wirkend	von unten (b)	60/40 + 48/24	≥ 85	beliebig	2 x 10 Gipsfaser	850/750/350	ohne bzw. mind. A1	28	EI 30	-	 2 H 11-AT↑u ○

Firepanel A1

Kurz-bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brandbean-spruchung	Unterkonstruktion Holz ⁽⁴⁻¹⁾	Konstruktionshöhe ⁽⁶⁾	Abhängehöhe ⁽⁷⁾	Beplankung Dicke	Unterkonstruktions-abstände ^(a) ^(b) ^(c)	Dämmstoff Dicke/Rohdichte+ Type	Flächen-bezogene Masse ⁽⁹⁾	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz-bezeichnung
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] [kg/m³]	[kg/m²]	von unten (a < -b)	von oben (a -> b)	
2 H 21 A1-AT↑u ○		Unter-decke für sich alleine wirkend	von unten (b)	60/40 + 48/24	≥ 95	beliebig	2 x 15 Firepanel A1	700/600/625	ohne bzw. mind. A1	40	EI 60	-	 2 H 21 A1-AT↑u ○

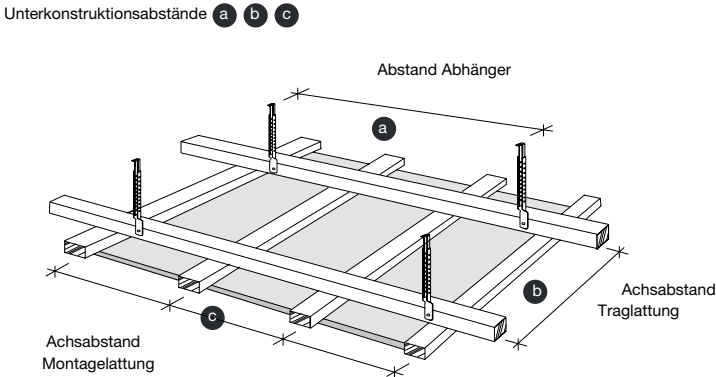
Powerpanel H₂O

Kurz-bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brandbean-spruchung	Unterkonstruktion Holz ⁽⁴⁻¹⁾	Konstruktionshöhe ⁽⁶⁾	Abhängehöhe ⁽⁷⁾	Beplankung Dicke	Unterkonstruktions-abstände ^(a) ^(b) ^(c)	Dämmstoff Dicke/Rohdichte+ Type	Flächen-bezogene Masse ⁽⁹⁾	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz-bezeichnung
				Profilgröße	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[kg/m²]	von unten (a < -b)	von oben (a -> b)	
2 H 01 H ₂ O		Unterdecke	-	60/40 + 48/24	≥ 77	beliebig	12,5 Powerpanel H ₂ O	1 000/850/500	ohne bzw. mind. A1	18	-	-	 2 H 01 H ₂ O

⁽⁴⁻¹⁾ Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10
⁽⁶⁾ Beplankung inklusive Unterkonstruktion und etwaige Dämmschichten
⁽⁷⁾ Freimaß zwischen der Rückseite/Oberseite der zum Deckenhohlraum hin angeordneten Beplankung und der Unterkante der Rohdecke/Holzbalken

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

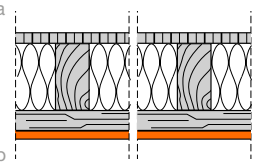
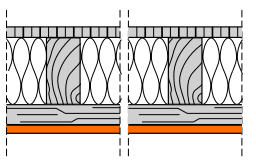
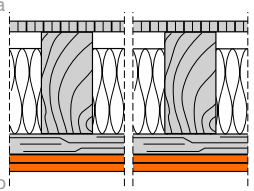
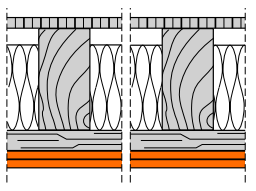
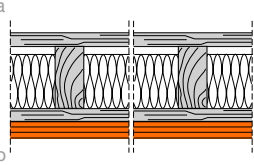
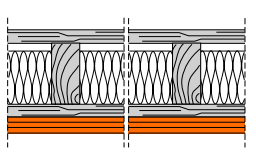
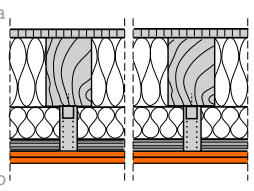
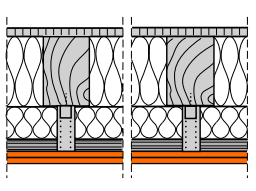
Unterdecke mit Holzunterkonstruktion abgehängt



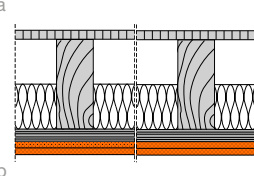
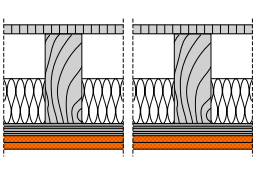
2. Decken/Dächer

2.2 Holzbalkendecken

fermacell®

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ (4.1) Material, Profile	Gipsfaser Beplankung Unterseite	Balken-/Sparren- dimension	Dämmstoff Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ / Füllgrad ⁽¹³⁾	Beplankung Oberseite	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Flächen- bezogene Masse ⁽⁹⁾	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm] /[kg/m²]/[%]	[mm]	[kN/m²]	[kg/m²]	von unten (a < -b)		
2 H 12 ○		Holzbalken- decke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	Holz ≥ 48/24, e ≤ 400 mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	12,5	≥ 60/200, e ≤ 625 mm	≥ 100/≥ 11 GW/≥ 50	19HWP	2,6	≥ 19	REI 30 a ← b		2 H 12 ○
2 H 21 ○		Holzbalken- decke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	Holz ≥ 48/24, e ≤ 400 mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	2 × 12,5	≥ 60/200, e ≤ 625 mm	≥ 100/≥ 11 GW/≥ 50	19HWP	2,6	≥ 34	REI 60 a ← b		2 H 21 ○
2 H 34 ○		Holzbalken- decke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	Holz ≥ 48/24, e ≤ 400 mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	3 × 15	≥ 80/220, e ≤ 625 mm	≥ 110/≥ 11 GW/≥ 50	19HWP	3,5	≥ 58	REI 90 a ← b		2 H 34 ○
2 H 35-AT ○		Holzbalken- decke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	CD 60/27, e ≤ 400 mm Abhängehöhe ≥ 107 mm	2 × 12,5	≥ 80/160, e ≤ 800 mm	160/≥ 30 SW/100 + 80/≥ 30 SW/100 Sparrenüberdämmung	25HWP	0,86	≥ 34	REI 90 a ← b		2 H 35-AT ○

Firepanel A1

Kurz- bezeich- nung	Systemzeichnung	Bauart	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Material, Profile	Firepanel A1 Beplankung Unterseite	Balken-/Sparren- dimension	Dämmstoff Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ / Füllgrad ⁽¹³⁾	Beplankung Oberseite	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Flächen- bezogene Masse ⁽⁹⁾	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeich- nung
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm] /[kg/m²]/[%]	[mm]	[kN/m²]	[kg/m²]	von unten (a < -b)		
2 H 35 A1 ○		Holzbalken- decke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	CD 60/27 od. Federschiene, e ≤ 625 mm	2 × 15 Firepanel A1	≥ 60/240, e ≤ 700 mm	100/≥ 30 HF ⁽¹⁸⁾ STEICOcell/≥ 40	21 HWP	3,67	≥ 40	REI 90 a ← b		2 H 35 A1 ○

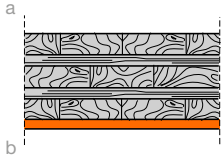
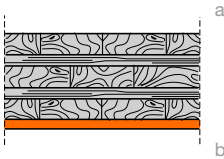
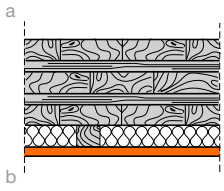
⁽⁴⁾ Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm
^(4.1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10
⁽⁷⁾ Freimaß zwischen der Rückseite/Oberseite der zum Deckenhohlraum hin angeordneten Beplankung und der Unterkante der Rohdecke/Holzbalken

⁽⁹⁾ Werte gelten für untere Decken-/Dachbekleidung einschließlich Unterkonstruktion und erforderlicher Dämmschicht
⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen
⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt ≤ 1 000 °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension
⁽¹⁸⁾ 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 ⁽⁴⁾ ^(4.1) Material, Profile	Beplankung Gipsfaser	Dämmstoff Dicke/Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Flächenbezogene Masse ⁽⁹⁾	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm] /[kg/m²]	[kN/m²]	[kg/m²]	von unten (a < -b)		
2 HMD 31-AT		Massivholz ≥ 150 mm BSP 5-lagig 42-19-28-19-42	von unten (b)	162,5	-	12,5	-	7,0	15	REI 90 a ← b		2 HMD 31-AT
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	40/11 GW	6,0	19	REI 90 a ← b		2 HMD 32-AT

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

^(4.1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

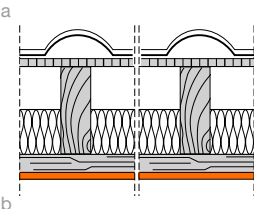
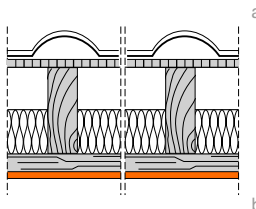
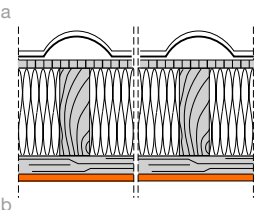
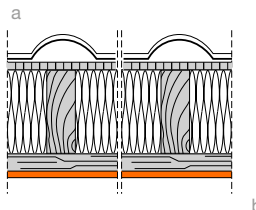
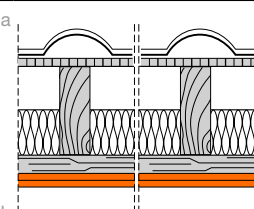
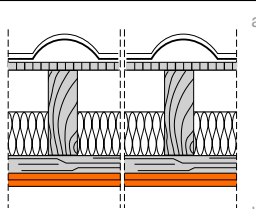
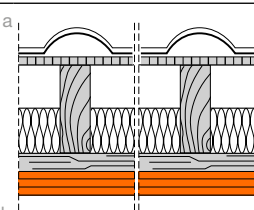
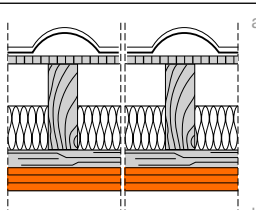
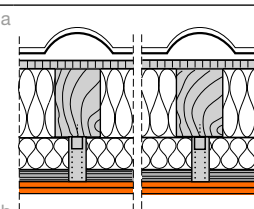
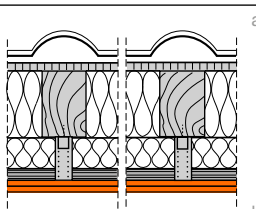
⁽⁹⁾ Werte gelten für untere Decken-/Dachbekleidung einschließlich Unterkonstruktion und erforderlicher Dämmschicht

⁽¹⁴⁾ 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 ⁽⁴⁾ (4.1) Material, Profile	Beplankung Unterseite	Balken-/Sparren- dimension	Dämmstoff Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte+ Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	Beplankung Oberseite	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Flächenbezogene Masse ^(9.1)	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
					[mm]	[mm]	[mm] / [kg/m²] / [%]	[mm]	[kN/m²]	[kg/m²]	von unten (a < -b)		
2 HD 11 ○		Dach mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	Holz ≥ 48/24, e ≤ 400 mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	12,5	≥ 60/200, e ≤ 625 mm	≥ 100/≥ 11 GW/≥ 50	19 HWP	2,6	≥ 19	REI 30 a ← b		2 HD 11 ○
2 HD 11-AT		Dach ohne oberer Beplankung mit Unterspannbahn	von unten (b)	Holz ≥ 48/24, e ≤ 400 mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	15	≥ 80/220, e ≤ 625 mm	220/≥ 11 GW/100	Unterspann- bahn	4,6	≥ 17	REI 30 a ← b		2 HD 11-AT
2 HD 21 ○		Dach mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	Holz ≥ 48/24, e ≤ 400 mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	2 × 12,5	≥ 60/200, e ≤ 625 mm	≥ 100/≥ 11 GW/≥ 50	19 HWP	2,6	≥ 34	REI 60 a ← b		2 HD 21 ○
2 HD 34 ○		Dach mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	Holz ≥ 48/24, e ≤ 400 mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	3 × 15	≥ 80/220, e ≤ 625 mm	≥ 110/≥ 11 GW/≥ 50	19 HWP	3,5	≥ 51	REI 90 a ← b		2 HD 34 ○
2 HD 35-AT		Holzbalkende- cke mit notwen- diger oberer Beplankung	von unten (b)	CD 60/27, e ≤ 400 mm Abhängehöhe ≥ 107 mm	2 × 12,5	≥ 80/160, e ≤ 800 mm	160/≥ 30 SW/100 + 80/≥ 30 SW/100 Sparrenüberdämmung	25 HWP	0,86	≥ 34	REI 90 a ← b		2 HD 35-AT

⁽⁴⁾ Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm
^(4.1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

^(9.1) Angaben gelten für die gesamte Rohdecken-/Dachkonstruktion
⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen
⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt ≤ 1 000 °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)
⁽¹⁷⁾ Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension
HWP = Holzwerkstoffplatte gemäß ÖNORM EN 13986

Fassadenbekleidung

Hardie® Plank Fassadenbekleidung

Systemzeichnung	Plattendicke	mögliche Unter- konstruktionen	Brandverhalten Bekleidung	Zulassung Gebäude- klasse	mögliche Verlegearten
[mm]					
	8	Holz	Nichtbrennbar, A2-s1, d0	bis GK 3	Stülpschalung, Boden-Deckel-Schalung, waagrecht mit offener Fuge
		Metall		bis GK 5	

Hardie® Panel & Hardie® Architectural Panel Fassadenbekleidung

Systemzeichnung	Plattendicke	mögliche Unter- konstruktionen	Brandverhalten Bekleidung	Zulassung Gebäude- klasse	mögliche Verlegearten
[mm]					
	8/11	Holz	Nichtbrennbar, A2-s1, d0	bis GK 3	mit offener Fuge
		Metall*		bis GK 5	

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

Hardie® VL Plank Fassadenbekleidung

Systemzeichnung	Plattendicke	mögliche Unter- konstruktionen	Brandverhalten Bekleidung	Zulassung Gebäude- klasse	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

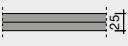
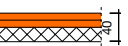
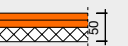




Beständig bei
Insektenbefall

15 Jahre
Garantie

1. Anwendungsbereiche

Zulässige Belastungen, Feuerwiderstandsklasse ⁽¹⁶⁾

fermacell® Estrichelement	2 E 11		2 E 22		Powerpanel TE	2 E 13		2 E 14		2 E 31		2 E 32	2 E 33		2 E 34		2 E 35	Powerpanel TE
																		
Aufbau	2 × 10 mm Gipsfaserplatte		2 × 12,5 mm Gipsfaserplatte		2 × 12,5 mm Powerpanel Platte	2 × 10 mm Gipsfaserplatte + 20 mm Polystyrol-Hartschaum		2 × 10 mm Gipsfaserplatte + 30 mm Polystyrol-Hartschaum		2 × 10 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Holzfaser		2 × 10 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Mineralwolle	2 × 12,5 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Holzfaser	2 × 12,5 mm Gipsfaserplatte + 10 mm Mineralwolle	2 × 12,5 mm Gipsfaserplatte + 20 mm Mineralwolle	2 × 12,5 mm Powerpanel Platte + 20 mm Mineralwolle		
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	1+2+3	1+2+3+4	1	1+2+3	1+2+3+4	1	1		1
zul. Einzellast ⁽¹¹⁾	2,0 kN	3,0 kN ⁽¹⁰⁾	3,0 kN	4,0 kN ⁽¹⁰⁾	3,0 kN	2,0 kN	1+2+3	2,0 kN	1+2+3	3,0 kN	1+2+3+4	1,0 kN	3,0 kN	1+2+3+4	1,0 kN	1,0 kN		1,0 kN
Erhöhung der zulässigen Einzellast ⁽¹¹⁾ durch zusätzlich 3. Lage ≥ 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte	3,0 kN		4,0 kN			3,0 kN		3,0 kN		4,0 kN			4,0 kN					
Brandschutz ohne weitere Schichten	EI 60		EI 60		EI 60	EI 60		EI 60		EI 60		EI 60	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90		EI 90
Ausführungsvarianten für ergänzende Schichten oberhalb/unterhalb der fermacell® Estrichelemente																		
zusätzlich fermacell® Gipsfaserplatte ≥ 10 mm als 3. Lage	oberhalb	EI 90	EI 90		EI 60 (3. Lage fermacell® Powerpanel H ₂ O)	EI 60		EI 60		EI 120		EI 90	EI 120		EI 90	EI 90		EI 90 (3. Lage fermacell® Powerpanel H ₂ O)
fermacell® Ausgleichsschüttung unterhalb	≥ 20 mm	EI 60	EI 60		EI 60	EI 60		EI 60		EI 60		EI 60	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90		EI 90
	≥ 40 mm	EI 90	EI 90		EI 60	EI 60		EI 60		EI 60		EI 60	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90		EI 90
	≥ 60 mm	EI 120	EI 120		EI 60	EI 60		EI 60		EI 60		EI 60	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90		EI 90
fermacell® Gebundene Schüttung T unterhalb	≥ 40 mm	EI 90	EI 90		EI 60	EI 60		EI 60		EI 60		EI 60	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90		EI 90
	≥ 60 mm	EI 120	EI 120		EI 60	EI 60		EI 60		EI 60		EI 60	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90		EI 90
fermacell® Wabenschüttung unterhalb	≥ 30 mm	EI 120	EI 120		EI 60	EI 60		EI 60		EI 60		EI 60	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90		EI 90

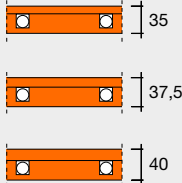

⁽¹⁰⁾ fermacell® Estrichelemente direkt, ohne Zusatzschichten, auf statisch tragfähigem Untergrund verlegt.
⁽¹¹⁾ Zulässige Einzellasten (≥ 20 cm² / ø 50 mm) dürfen im Abstand von mind. 500 mm. angeordnet werden. Der Abstand zur Ecke muss ≥ 250 mm betragen oder die Belastungsfläche ist auf 100 cm² zu erhöhen. Die Summe der Einzellasten darf die maximale zulässige Deckenbelastbarkeit nicht überschreiten.
⁽¹⁶⁾ 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.

Anwendungsbereiche		Kategorie in Anlehnung an EN 1991-1-1/ NA: 2010-12	Einzellast kN	Nutzlast kN/m²
1	Räume und Flure in Wohngebäuden, Hotelzimmern einschl. zugehöriger Küchen und Bäder	A2/A3	1,0	1,5/2,0
2	Flure in Bürogebäuden, Büroflächen, Arztpraxen ohne schweres Gerät, Stationsräume, Aufenthaltsräume einschl. der Flure	B1	2,0	2,0
	Flächen von Verkaufsräumen bis 50 m² Grundfläche in Wohn-, Büro- und vergleichbaren Gebäuden	D1	2,0	2,0
3	Flure und Küchen in Hotels und Altenheimen ohne schweres Gerät, Flure in Internaten usw.; Behandlungsräume in Krankenhäusern einschl. Operationsräume ohne schweres Gerät; Kellerräume in Wohngebäuden	B2	3,0	3,0
	Flächen mit Tischen, z. B. Schulräume, Cafés, Restaurants, Speisesäle, Lesesäle, Empfangsräume, Kindertagesstätten, Kinderkrippen, Lehrerzimmer	C1 (abweichend zur 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⁽¹⁶⁾

Therm25™ / Therm25™-125 mit Gipsfaser			Therm25™ / Therm25™-125 mit Powerpanel H ₂ O
fermacell® Estrichelement		Therm25™ / Therm25™-125	Therm25™ / Therm25™-125 Estrich Element
			
Aufbau		25 mm Therm25™ / Therm25™-125 + Gipsfaserplatte 10/12,5/15	25 mm Therm25™ / Therm25™-125 + 12,5 mm Powerpanel H ₂ O
Anwendungsbereich		1+2/1+2+3/1+2+3+4	1+2
zul. Einzellast ⁽¹¹⁾		2,0 kN/3,0 kN/4,0 kN	2,0 kN
Brandschutz ohne weitere Schichten		EI 60	EI 60
Ausführungsvarianten für ergänzende Schichten der fermacell® Estrichelemente			
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

⁽¹¹⁾ Zulässige Einzellasten (≥ 20 cm² / 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 cm² zu erhöhen. Die Summe der Einzellasten darf die maximale zulässige Deckenbelastbarkeit nicht überschreiten.

⁽¹⁶⁾ 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






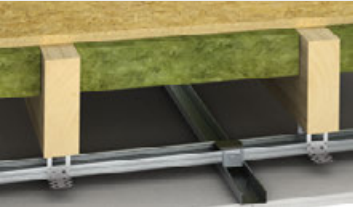






© 2022 James Hardie Europe GmbH.
™ und ® bezeichnen registrierte und eingetragene Marken der James Hardie Technology Limited und James Hardie Europe GmbH.

BODEN

2. Schallschutz

2.1 Holzbalkendecken

Rohdeckenarten

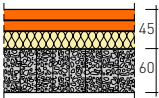
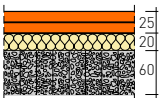
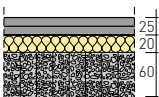
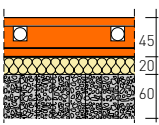
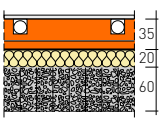

Aufbau	Schallschutz		Seite
	Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w	
	dB	dB	
 Sichtbare Holzbalkendecke 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken	90	28	71
 Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke auf Lattung 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken 50 mm Hohlraumdämmung 30 mm Lattung, e=333 mm 10 mm fermacell®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

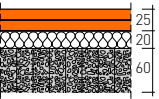
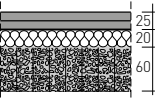
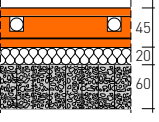
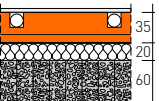
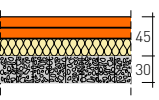
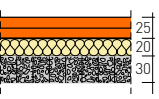
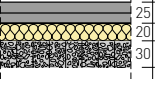
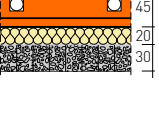
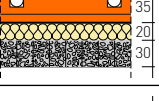


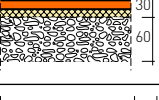

* einfach beplankte Unterdecke mit 1 x 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte

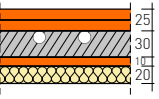
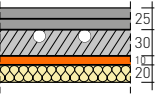
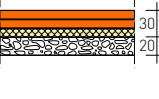
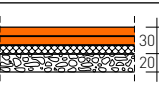
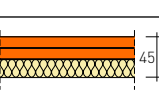
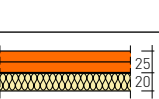
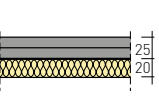
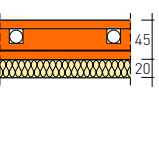
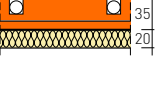




Rohdecke
R_w = 28 dB
L_{n,w} = 90 dB

Sichtbare Holzbalkendecke

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

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105			PbNr.: 04-01139	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105			PbNr.: 04-01139 i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	56	65	PbNr.: 04-01139 i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-01139 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	75	58	61	PbNr.: 04-011387	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75			PbNr.: 04-011337	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	75			PbNr.: 04-011337 i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	58	61	PbNr.: 04-011387 i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85			PbNr.: 04-011387 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	61	61	PbNr.: 04-01129	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	60	63	58	PbNr.: 04-01128	3
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	64	55	PbNr.: 04-01134	1
	2 E 31 (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		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten) auf 30 mm EPS Fußbodenheizung				PbNr.: 04-01140	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O) auf 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP	85	71	47	PbNr.: 04-01140 i.V. mit GA 04-059	1
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	71	47	PbNr.: 04-01133	1
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	72	47	PbNr.: 04-01130	3
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle)	45	76	46	PbNr.: 04-01136	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	45			PbNr.: 04-01136	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	45			PbNr.: 04-01136 i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	65	76	46	PbNr.: 04-01136 i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	55			PbNr.: 04-01136 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle)	30	77	42	PbNr.: 04-01132	1
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser)	30	81	43	PbNr.: 04-01127	3



Rohdecke
R_w = 42 dB
L_{n,w} = 78 dB

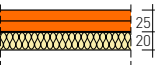
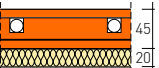
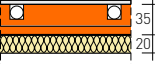

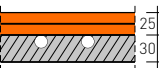
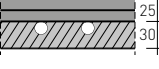
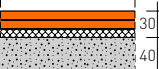

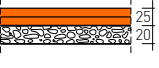
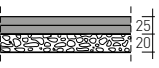

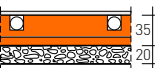
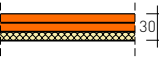

Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke auf Lattung

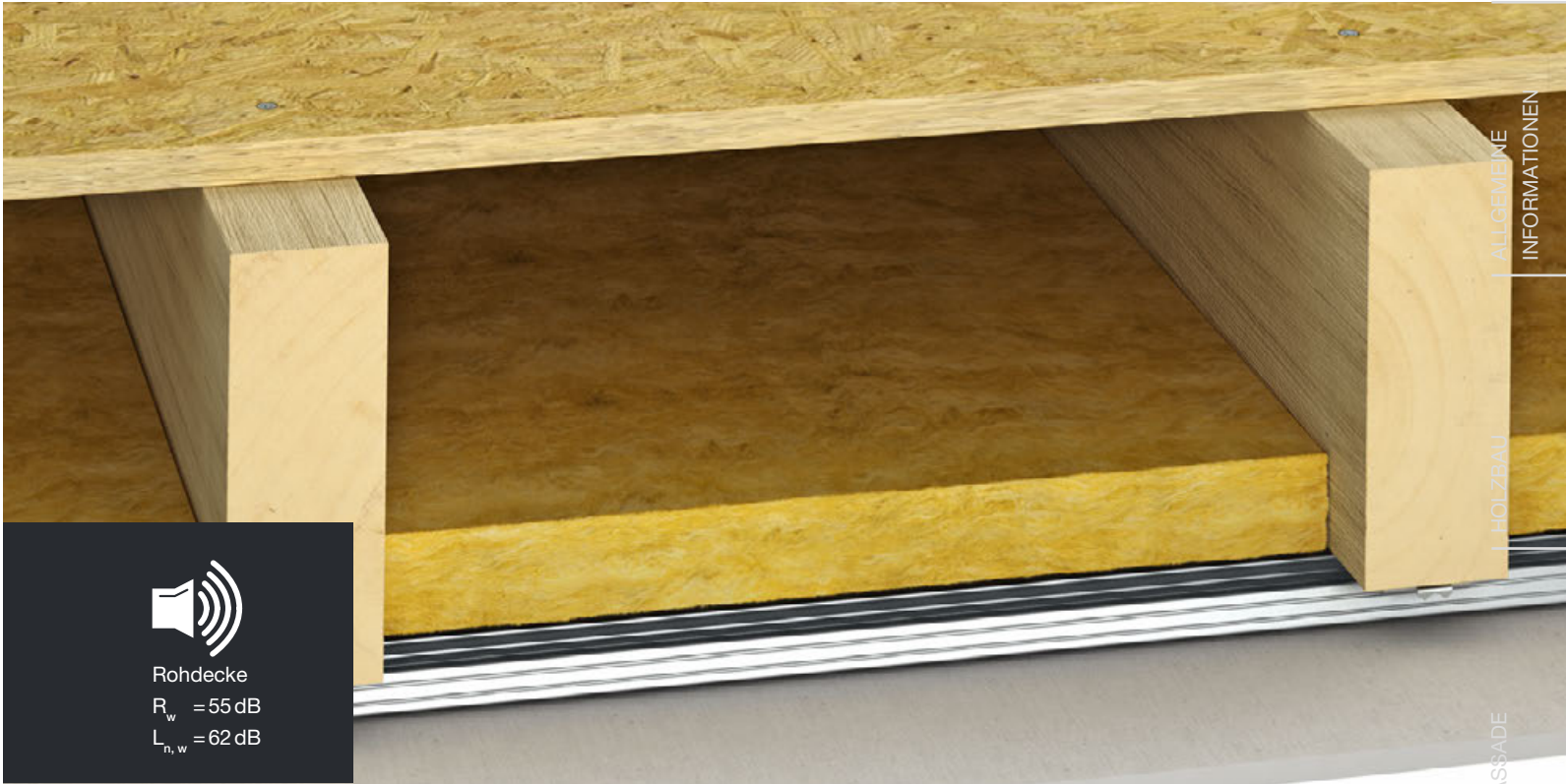
Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w		
		mm	dB	dB		
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	57	62	PbNr.: 04-01156	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell®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

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

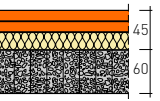
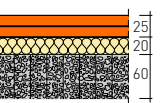
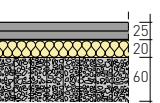
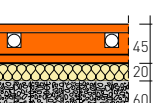
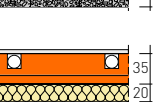
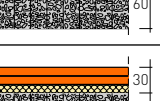
Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	125			PbNr.: 04-01164	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	125			PbNr.: 04-01164 i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™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


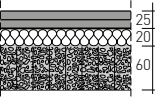
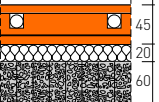
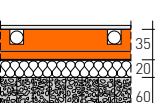

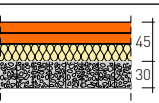
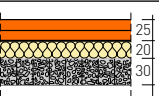
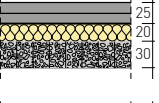

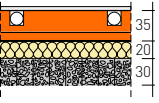

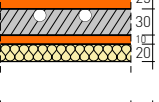
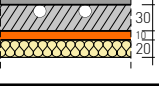
Systemzeichnung	Aufbau	Auf- bau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	85			PbNr.: 04-01163	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	85			PbNr.: 04-01163 i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™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

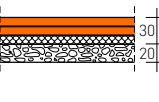
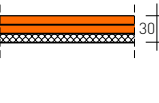
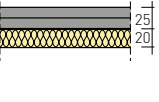
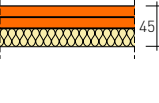
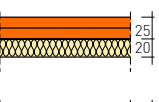
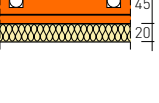
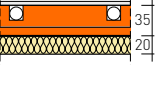
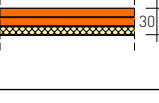
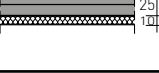
Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	45			PbNr.: 04-01153	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte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

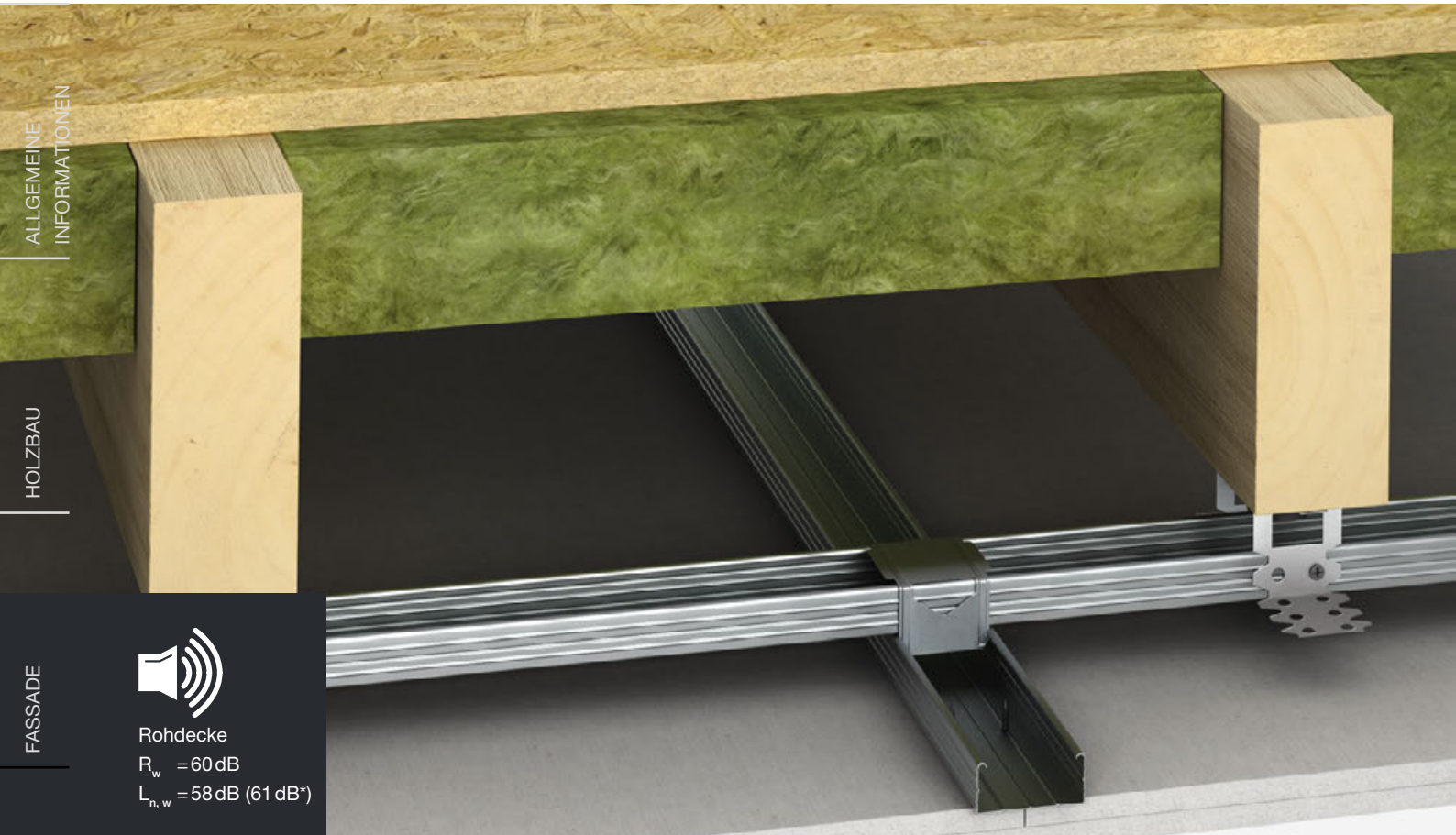


Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt

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

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105			PbNr.: 04-01176	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105			PbNr.: 04-01176 i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	39	78	PbNr.: 04-01176 i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-01176 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	39	77	PbNr.: 04-01169	3
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	75	41	74	PbNr.: 04-01174	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75			PbNr.: 04-01174	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	75			PbNr.: 04-01174 i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	41	74	PbNr.: 04-01174 i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85			PbNr.: 04-01174 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	60	42	73	PbNr.: 04-01168	3
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)				PbNr.: 04-01177	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	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		
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	50	65	PbNr.: 04-01170	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser)	30	53	63	PbNr.: 04-01167	3
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O) auf 20 mm Mineralwolle Rockwool Floorrock GP	45	53	60	PbNr.: 04-00417	1
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle)	45	54	65	PbNr.: 04-01173	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	45			PbNr.: 04-01173	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	65			PbNr.: 04-01173 i.V. mit GA 04-01058	
	Therm25™ (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	1
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle)	30	54	62	PbNr.: 04-01171	1
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O) auf 10 mm Holzfaser Setieco Isorel	35	54	60	PbNr.: 04-00416	3



Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w		
		mm	dB	dB		
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	35 39*	78 76*	PbNr.: 04-01064 GA 04-01078	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105	35 39*	78,9 76*	PbNr.: 04-01064 GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105	36 39*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Therm25™ Element (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
	Therm25™ Element (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		
	2 E 26 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 9 mm Filzdämmstoff) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	94	35 38*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105	35 38*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105	35 38*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Therm25™ Element (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	34,4 38*	79,6 77*	PbNr.: 04-01063 GA 04-01078	1
	Therm25™ Element (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	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105	36 39*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105	36 39*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Therm25™ Element (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115	35,9 39*	79,5 77*	PbNr.: 04-01062 GA 04-01078	3
	Therm25™ Element (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	
	2 E 35 (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
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105	37 41*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105	37 41*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Therm25™ Element (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	33,5 41*	80,2 77*	PbNr.: 04-01070 GA 04-01078	1
	Therm25™ Element (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		
	2 E 26 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 9 mm Filzdaemmstoff) auf 60 mm fermacell™ Gebundene Splittschüttung	94	38 41*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105	38 41*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105	38 41*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Therm25™ Element (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	38 41*	79 77*	GA 04-01078 GA 04-01078	1
	Therm25™ Element (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	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105	39 42*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105	39 42*	78 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Therm25™ Element (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115	39 42*	79 77*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	Therm25™ Element (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	
	2 E 35 (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

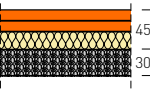
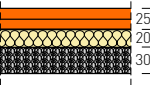
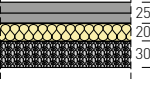
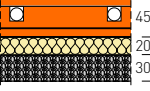
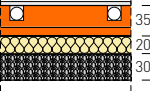
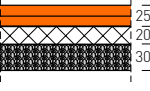
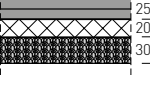
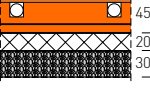
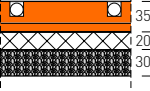
* Einzelwerte mit Sternchen gekennzeichnet wurden mit einer einfach beplankten Unterdecke (fermacell® Gipsfaserplatten 1 × 10 mm) gemessen bzw. begutachtet

Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	39 42*	78,2 76*	PbNr.: 04-01065 GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	75	37,3 41*	78,1 76*	PbNr.: 04-01066 GA 04-01078	
	Therm25™ Element (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
	Therm25™ Element (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	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	39 42*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	75	38 41*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Therm25™ Element (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	38 41*	77 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	1
	Therm25™ Element (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	
	2 E 26 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 9 mm Filzdaemmstoff) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	64	39 42*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	40 43*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	75	39 42*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Therm25™ Element (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85	39 42*	77 76*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	Therm25™ Element (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	

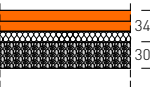
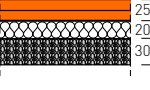
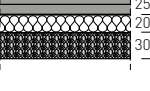

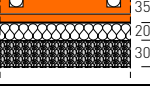
* Einzelwerte mit Sternchen gekennzeichnet wurden mit einer einfach beplankten Unterdecke (fermacell® Gipsfaserplatten 1 × 10 mm) gemessen bzw. begutachtet

Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w		
		mm	dB	dB		
	2 E 35 (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
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	41 44*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	75	40 43*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Therm25™ Element (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
	Therm25™ Element (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	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	42 45*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	75	41 44*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Therm25™ Element (25 mm)+ oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	95	41 44*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	1
	Therm25™ Element (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

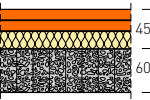
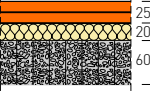
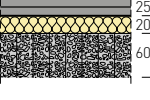
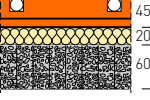
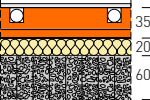


Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt


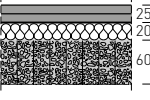
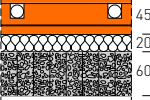
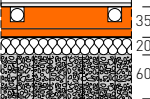

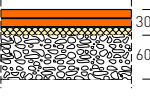
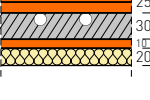
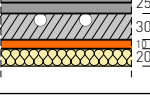

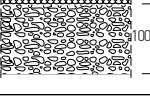


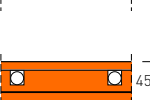

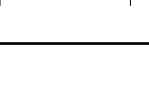
Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w		
		mm	dB	dB		
	2 E 26 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 9 mm Filzdämmstoff) auf 30 mm fermacell™ Gebundene Splittschüttung	64	42 45*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	75	43 46*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	75	42 45*	76 74*	GA 04-01078 GA 04-01078	
	Therm25™ Element (25 mm)+ oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85	42 45*	77 75*	GA 04-01078 GA 04-01078	3
	Therm25™ Element (25 mm)+ unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	85	42 45*	77 75*	GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057 GA 04-01078 i.V. mit GA 04-01057	

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



Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub nicht tragend

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w	Nachweis	Anwen- dungs- bereich
		mm	dB	dB		
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	105	41	75	PbNr.: 04-01191	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105			PbNr.: 04-01191	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105			PbNr.: 04-01191 i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm)+ oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	41	75	PbNr.: 04-01191 i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm)+ unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-01191 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	90	41	73	PbNr.: 04-01189	1
	2 E 31 (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 Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w	Nachweis	Anwen- dungs- bereich
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	105			PbNr.: 04-01193	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	105			PbNr.: 04-01193 i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm)+ oberseitige Gipsfaserplatte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	125	43	75	PbNr.: 04-01193 i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm)+ unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	115			PbNr.: 04-01193 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell™ Waben-Dämmsystem	60	44	72	PbNr.: 04-01180	3
	2 E 32 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	46	69	PbNr.: 04-01188	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)				PbNr.: 04-01188	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	85	46	68	PbNr.: 04-01188 i.V. mit GA 04-01059	1
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	47	67	PbNr.: 04-01183	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	130	48	68	PbNr.: 04-01183	1
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle)	45	48	68	PbNr.: 04-01190	1
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	45			PbNr.: 04-01190	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	45			PbNr.: 04-01190 i.V. mit GA 04-01059	
	Therm25™ (25 mm)+ oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	65	48	68	PbNr.: 04-01190 i.V. mit GA 04-01058	1
	Therm25™ (25 mm)+ unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	55			PbNr.: 04-01190 i.V. mit GA 04-01058 i.V. mit GA 04-01057	

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



Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w	Nachweis	Anwen- dungs- bereich
		mm	dB	dB		
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) mit 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	47	68	PbNr.: 04-01197	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser)	30	47	71	PbNr.: 04-01196	3

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE



Rohdecke
kein Ausgangswert
ermittelbar



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

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

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		
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) mit 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	54	65	PbNr.: 04-01199	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser)	30	57	63	PbNr.: 04-01198	3

Massivholzdecke

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



Massivholzdecke

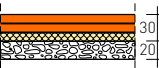
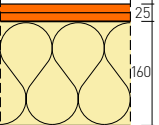
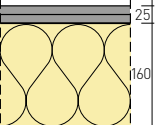
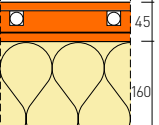
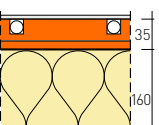

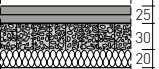
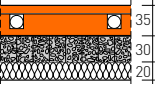
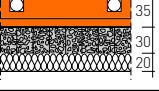
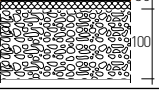





Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwendungs- bereiche
			Trittschall $L_{n,w}$	Luftschall R_w		
			$(C_{1,100-2500} C_{1,50-2500})$	$(C_{100-3150} C_{1r,100-3150})$ $(C_{50-3150} C_{1r,50-2500})$		
		mm	dB	dB		
	2 E 35 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 20 mm Mineralwolle)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

*interne Prüfung und Ermittlung


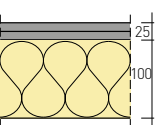
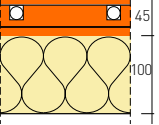
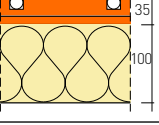
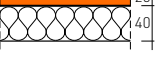
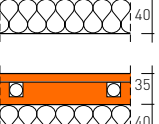
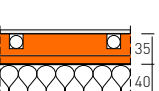
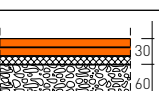
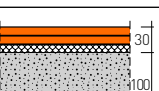



Massivdecke

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

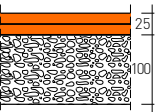
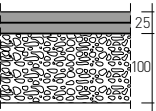
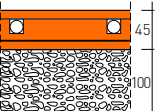
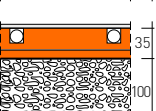
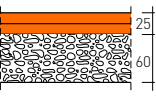


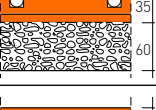
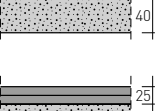
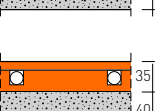
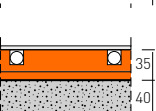
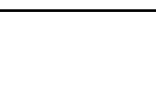
Massivdecke

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





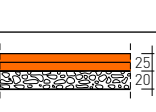
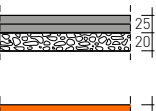


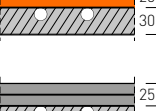
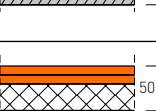
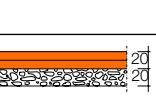
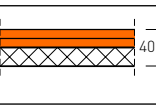
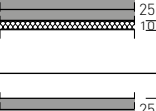
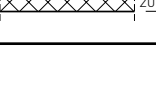

Massivdecke

Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Nachweis	Anwen- dungs- bereich
			Trittschall ΔL_w	Luftschall $\Delta R_{w, \text{ direkt}}$		
		mm	dB	dB		
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	125			PbNr.: 04-00471	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	125			PbNr.: 04-00471 i.V. mit GA 04-01055	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm) + 10 mm Lastverteilplatte	145	27	k.A.	PbNr.: 04-00471 i.V. mit GA 04-01056	1
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaserplatte (10 mm)	135			PbNr.: 04-00471 i.V. mit GA 04-01056 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 22 (2 × 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatten)	65			PbNr.: 04-00470	
	Powerpanel TE (2 × 12,5 mm Powerpanel H ₂ O)	65			PbNr.: 04-00470 i.V. mit GA 04-01055	
	Therm25™ (25 mm) + oberseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	77,5	26	k.A.	PbNr.: 04-00470 i.V. mit GA 04-01054	2
	Therm25™ (25 mm) + unterseitige fermacell® Gipsfaser- platte (10 mm)	77,5			PbNr.: 04-00470 i.V. mit GA 04-01054 i.V. mit GA 04-01057	
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	90	25	9	PbNr.: 04-01207	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	130	25	9	PbNr.: 04-01208	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	50	24	11	PbNr.: 04-01206	3
	2 E 31 (2 × 10 mm fermacell® Gipsfaserplatten + 10 mm Holzfaser) auf 40 mm fermacell™ Gebundene Schüttung/ Gebundene Schüttung T	70	24	10	PbNr.: 04-01209	3

Massivdecke

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

Massivdecke

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

1. Wände
1.1 Montagewände

fermacell®

Kurzbe- zeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽¹⁴⁾ Ständerachsabstand e=625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte/Type ⁽¹⁴⁾	maximale Wandhöhe [m] ⁽⁶⁾ Brandschutz- anforderungen		Flächenkategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	Wandge- wicht ohne Dämmstoff	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; C _w) bei Volldämmung	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbe- zeichnung								
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm] / [kg/m³]	ohne BS	mit BS		[kg/m²]	[dB]											
1 S 11		70	50	10	50/12,5 GW	3,35	-	A,B	27	48 (-2;-8)	-		1 S 11								
		95	75		75/12,5 GW	4,00			28	54 (-3;-8)											
		120	100		75/12,5 GW	5,45			28	54 (-3;-8)											
		145	125		125/12,5 GW				29	51 (-1;-6)											
		170	150		150/12,5 GW				29	53 (-2;-8)											
		75	50	12,5	40/12,5 GW	3,50	3,50		34	48 (-2;-8)	EI 30										
		100	75			5,00	5,00		34	54 (-3;-8)											
		125	100			5,70			36	54 (-3;-8)											
		150	125			7,60			37	51 (-1;-6)											
		175	150			9,25			37	53 (-2;-8)											
		100	75		60/15 GW	5,00	5,00		34	54 (-3;-8)											
		125	100			5,70	5,70		36	54 (-3;-8)											
		150	125			7,60	6,90		37	51 (-1;-6)											
		175	150			9,25			37	53 (-2;-8)											
		1 S 13				150	2 x 75 versetzt		12,5	1 x 45/30 SW				4,00	4,00	A, B	33	-	EI 30		1 S 13
						185	2 x 75											63(-5;-12)			
						235	2 x 100														
1 S 21		80	50	15	40/30 SW	4,00	4,00	A, B, C1-C4, D1-D2	34	48 (-2;-8)	EI 60		1 S 21								
		100	75	12,5	60/35 SW	5,00	5,00	A, B	35	54 (-3;-8)											
		125	100			5,70	5,70		36	54 (-3;-8)											
		150	125			7,60	6,90		37	51 (-1;-6)											
		175	150			9,25			37	53 (-2;-8)											
1 S 31		90	50	10 + 10	50/12,5 GW	4,00	-	A,B, C1-C5, D1-D2	52	59 (-3;-7)	-		1 S 31								
		100	50	12,5 + 12,5			4,00		58	59 (-3;-7)											
		120	75	12,5 + 10	60/30 SW	6,45			58	62 (-2;-7)											
		145	100			8,95			58	62 (-2;-7)											
		170	125			10,55				59 (-1;-6)											
		150	100 e=417 mm	12,5 + 12,5	80/30 SW	9,60	9,00		65	-											
1 S 32-AT		160	2 x 50	5 x 10	40/30 SW	3,00	3,00	A,B,C1-C4, D1-D2	65	68 (-8;-16)	EI 90		1 S 32-AT								
		210	2 x 75		60/30 SW	5,00	4,00		67	74 (-10;-18)											
		260	2 x 100		80/30 SW																
		165	2 x 50	2 x 12,5 + 10 + 10 ZWL	40/30 SW	3,00	3,00		67	69 (-7;-15)											
1 S 33		86	50	18	40/30 SW	4,00	4,00	A, B, C1-C4,D1-D2	49	-	EI 90		1 S 33								
		111	75		60/30 SW	5,00	5,00														
		111	75 e≤1000 mm	18 horizontale Montage	60/50 SW - AFr ≥ 7 kNs/m²			A, B	50	57 (-2;-7)											
1 S 41		105	50	15 + 12,5	40/50 SW	4,20	4,20	A,B,C1-C5, D1-D2	66	59 (-3;-7)	EI 120		1 S 41								
		125	75	12,5 + 12,5	60/60 SW	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.

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40$ kNs/m² (AFr) erforderlich

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

⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1000^\circ\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$)

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.

⁽⁶⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

⁽¹²⁾ Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

1. Wände

1.1 Montagewände

fermacell® – Fortsetzung

Kurzbe- zeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte /Type ⁽¹⁴⁾	maximale Wandhöhe [m] ⁽⁶⁾ Brandschutzanforderungen		Flächenkategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	Wandge- wicht ohne Dämmstoff [kg/m²]	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; C _w) [dB]	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbe- zeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m³]	ohne BS	mit BS						
1 S 15		75	50	12,5	-	3,50	3,50	A,B	31	-	EI 30		1 S 15
		100	75			5,00	5,00		33	43 (-1;-8)			
		125	100			5,70							
		150	125			7,60							
		175	150			9,25				-			
1 S 22		90	50	10+10	-	4,00	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	50	≥ 43	EI 60		1 S 22
		115	75			5,75	5,00		52				
		140	100			8,05							
		165	125			9,80			53				
		190	150	15+15	-	11,20							
		135	75			7,15	6,00		74				
		160	100			9,55							
1 S 36		100	50	12,5+12,5	-	4,00	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	60	≥ 43	EI 90		1 S 36
		125	75			6,45			63				
		150	100			8,95							
		175	125			10,55			64				
		200	150			12,00							
1 S 35		110	50	10+10+10	-	5,70	5,00	A,B, C1-C5, D1-D2	71	≥ 43	EI 90		1 S 35
		135	75			8,45			73				
		160	100			10,30							
		185	125			11,90			75				
		210	150	15+15+15	-	12,00							
		165	75			10,55	6,00		109				
		190	100			12,00							

Firepanel A1

Kurz- bezeich- nung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte/ Type ⁽¹⁴⁾	maximale Wandhöhe [m] ⁽⁶⁾ Brandschutzanforderungen		Flächenkategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	Wandge- wicht ohne Dämmstoff [kg/m²]	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; C _w) bei Volldämmung [dB]	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbe- zeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m³]	ohne BS	mit BS						
1 S 31 A1		90	50	2 x 10 Firepanel A1	-	4,00	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	50	-	EI 90		1 S 31 A1
		115	75			5,75	5,00		50				
		140	100			8,05			50				
		165	125			9,80			51				
		125	75	2 x 12,5 Firepanel A1	45/11 GW	6,45	6,00		65	62 (-2;-7)			
1 S 41 A1		125	75	2 x 12,5 Firepanel A1	-	6,45	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	64	> 43	EI 120		1 S 41 A1
		150	100			8,95							
		175	125			10,55							

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von ≥ 5 ≤ 40 kNs/m² (AFr) erforderlich

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

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

⁽⁶⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

⁽¹²⁾ Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

1. Wände

1.1 Montagewände

Powerpanel H₂O

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Beplankung	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte /Type ⁽¹⁴⁾	max. Wandhöhe [m] ⁽⁵⁾ Brandschutzanforderungen		Flächenkategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	Wandge- wicht ohne Dämmstoff	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; C _w)	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm] / [kg/m³]	ohne BS	mit BS		[kg/m²]	[dB]			
1 S 02 H ₂ O-AT		100	75	Innen: 12,5 Gipsfaser	60/30 SW	4,00	-	A,B	33	51 (-1;-6)	-		1 S 02 H ₂ O-AT
		125	100	Außen: 12,5 Powerpanel H ₂ O		4,80							
1 S 14 H ₂ O		100	75	je Seite 12,5 Powerpanel H ₂ O	40/16 GW Afr ≥ 7 kNs/m²	4,00	4,00	A,B	27	49 (-2;-7)	EI 30		1 S 14 H ₂ O
		125	100			4,20	4,20						
1 S 15 H ₂ O		100	75	Innen: 12,5 Gipsfaser	-	4,00	4,00	A,B	29	-	EI 30		1 S 15 H ₂ O
		125	100	Außen: 12,5 Powerpanel H ₂ O		4,80							
1 S 32 H ₂ O		125	75	je Seite 2 × 12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25 SW Afr ≥ 7 kNs/m²	4,00	4,00	A,B, C1-C4,D1-D2	55	62 (-3;-9)	EI 90		1 S 32 H ₂ O
		150	100			5,30							
1 S 33 H ₂ O		100	50	je Seite: 12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ O	-	4,00	4,00	A,B	59	-	EI 90		1 S 33 H ₂ O
		125	75			4,60	4,60	A,B, C1-C4,D1-D2					
		150	100			7,10	5,00						
1 S 35 H ₂ O		125	75	je Seite: 12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25 SW Afr ≥ 7 kNs/m²	4,60	4,60	A,B, C1-C4,D1-D2	60	60 (-2;-6)	EI 90		1 S 35 H ₂ O
		150	100			7,10	5,00						
1 S 41 H ₂ O		125	75	je Seite: 12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ O	60/25 SW Afr ≥ 7 kNs/m²	4,60	3,00	A,B, C1-C4,D1-D2	60	60 (-2;-6)	EI 120		1 S 41 H ₂ O
		150	100			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.

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von ≥5≤40 kNs/m² (Afr) erforderlich

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

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

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.

⁽⁵⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

⁽¹²⁾ Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

1. Wände

1.2 Einbruchhemmung

fermacell®

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e=625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte / Type ⁽¹⁴⁾	Stahleinlage 0,5 mm	maximale Wandhöhe [m] ⁽⁶⁾ Brandschutz- anforderungen	Flächen- kategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	Wandge- wicht ohne Dämmstoff	Einbruch- schutz RC-Klasse	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; C _w) bei Volldämmung	Feuer- widerstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung	
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m³]		ohne BS	mit BS		[kg/m2]	[dB]				
1 S 31 RC 2		125	75	12,5 + 12,5	-	-	6,45	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	64	RC 2	≥ 43	EI 90		1 S 31 RC 2
					50/12,5 GW	-		62 (-2 ; -7)							
1 S 31 RC 3		126	75	12,5 + 12,5	-	1 × 0,5 mm beidseitig	6,45	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	81	RC 3	≥ 43	EI 90		1 S 31 RC 3
					50/12,5 GW			≥ 62							
1 S 31-1 RC 3		100	50	12,5 + 12,5 streifenförmig verklebt	-	-	4,00	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	65	RC 3	≥ 43	EI 90		1 S 31-1 RC 3
					50/12,5 GW	-						58 (-3 ; -7)			
		125	75		50/12,5 GW	-	6,45	67				61 (-2 ; -7)			

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40$ kNs/m² (AFr) erforderlich
⁽⁴⁾ Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm
⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt ≤ 1000 °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥ 1000 °C)

⁽⁶⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage
⁽¹²⁾ Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

1. Wände

1.3 Vorsatzschalen/Schachtwände

fermacell®

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung raumseitig	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte/ Type ⁽¹⁴⁾	maximale Wandhöhe [m] ⁽⁶⁾ Brandschutz- anforderungen		Flächen- kategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; C _w) bei Vollämmung	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m³]	ohne BS	mit BS		[kg/m²]	[dB]			
3 S 01		60	50	10	50/12 GW	2,75	–	A,B	≈ 17	35 (-2;-5)	-		3 S 01
		87,5	75	12,5		4,00			20				
		112,5	100			4,75			≈ 20				
		90	75	15		4,00		A,B, C1-C4,D1-D2					
3 S 11		68	50	18	50/12 GW	3,00	3,00	A,B	≈ 27	-	EI 30		3 S 11
		93	75			4,00	4,00						
3 S 12		72,5	50	12,5 + 10	ohne bzw. mind. A1	3,00	3,00	A,B, C1-C4,D1-D2	≈ 32	38 (-1;-4)	EI 30		3 S 12
		97,5	75			4,00	4,00						
		122,5	100			5,00							
3 S 21		105	75	15 + 15	70/40 SW	4,50	4,00	A,B,C1-C5,D1-D2	≈ 38	38 (-1;-4)	EI 60		3 S 21
		130	100			5,00							

Firepanel A1

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Firepanel A1 Beplankung raumseitig	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte/ Type ⁽¹⁴⁾	maximale Wandhöhe [m] ⁽⁶⁾ Brandschutz- anforderungen		Flächen- kategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; C _w) bei Vollämmung	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m³]	ohne BS	mit BS		[kg/m²]	[dB]			
3 S 11 A1		65	50	15	40/30 SW	4,00	4,00	A,B	22	35 (-2;-5)	EI 30		3 S 11 A1
		90	75			5,00			23				
		115	100			5,60			24				
3 S 21 A1		80	50	2 × 15 Firepanel A1	ohne bzw. mind. A1	3,00	3,00	A,B,C1-C5,D1-D2	39	38 (-1;-4)	EI 60		3 S 21 A1
		105	75			4,50	4,00		40				
		130	100			5,00			41				
3 S 31 A1		87,5	50	3 × 12,5 Firepanel A1	ohne bzw. mind. A1	4,00	4,00	A,B,C1-C5,D1-D2	48	40 (-1;-4;)	EI 90		3 S 31 A1
		112,5	75			5,00			49				
		137,5	100			5,45			50				

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.

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40$ kNs/m² (AFr) erforderlich
⁽⁴⁾ Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6mm
⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt ≤ 1000 °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥ 1000 °C)

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.

⁽⁶⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage
⁽¹²⁾ Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

1. Wände

1.3 Vorsatzschalen/Schachtwände

Powerpanel H₂O

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Powerpanel H ₂ O Beplankung raumseitig	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte/ Type ⁽¹⁴⁾	max. Wandhöhe [m] ⁽⁶⁾ Brandschutz- anforderungen		Flächenkategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	Wandgewicht ohne Dämm- stoff	Bew. Schal- dämm-Maß R _w (C; C _e)	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m³]	ohne BS	mit BS		[kg/m²]	[dB]			
3 S 01 H ₂ O		62,5	50	12,5 Powerpanel H ₂ O	ohne	2,45	–	A,B	19	-	–		3 S 01 H ₂ O
		87,5	75			3,60							
3 S 02 H ₂ O		100	75	2 × 12,5 Powerpanel H ₂ O	ohne	4,00	–	A,B	32	-	–		3 S 02 H ₂ O
3 S 11 H ₂ O		100	75	2 × 12,5 Powerpanel H ₂ O	60/30 SW	4,00	4,00	A,B	37	-	EI 30		3 S 11 H ₂ O

1.4 Brandwände

fermacell®

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte/ Type ⁽¹⁴⁾	max. Wandhöhe [m] ⁽⁶⁾ Brandschutz- anforderungen		Flächenkategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	Wandgewicht	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; C _e) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m³]	ohne BS	mit BS		[kg/m²]	[dB]			
4 S 33		161	100 e = 417 mm	15 + 15 Gipsfaser zwischen den Lagen 1 × Stahlblech 0,5 mm	60/18 GW	10,25	6,25	A, B, C1-C5, D1-D2	84	-	EI-M 90		4 S 33
4 S 33 H ₂ O		151	100 e = 417 mm	12,5 + 12,5 Powerpanel H ₂ O zwischen den Lagen 1 × Stahlblech 0,5 mm	60/18 GW	7,25	6,25	A, B, C1-C5, D1-D2	61	-	EI-M 90		4 S 33 H ₂ O

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40 \text{ kNs/m}^2$ (AFr) erforderlich
⁽⁴⁾ Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm
⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1000^\circ\text{C}$), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$)

⁽⁶⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage
⁽¹²⁾ Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

HOLZBAU

FASSADE

BODEN

TROCKENBAU

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

1. Wände

1.5 Wandbekleidungen

fermacell® - Stahlunterkonstruktion

Kurz-bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung raumseitig	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke	maximale Bekleidungshöhe [m]	Flächenbezogene Masse	Systemzeichnung	Kurz-bezeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]		[kg/m²]		
3 WS 01		42,5	CD 60/27	12,5	≥20	unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/ Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	17		3 WS 01
		62,5	CW 50		≥50		20		
		87,5	CW 75						
3 WS 02		55	CD 60/27	2 × 12,5	≥20	unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/ Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	32		3 WS 02
		75	CW 50		≥50		35		
		100	CW 75						

Powerpanel H₂O - Stahlunterkonstruktion

Kurz-bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Powerpanel H ₂ O Beplankung raumseitig	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke	maximale Bekleidungshöhe [m]	Flächenbezogene Masse	Systemzeichnung	Kurz-bezeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]		[kg/m²]		
3 WS 01 H ₂ O		42,5	CD 60/27	12,5 Powerpanel H ₂ O	≥20	unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/ Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	14,5		3 WS 01 H ₂ O
		62,5	CW 50		≥50		17,5		
		87,5	CW 75						
3 WS 02 H ₂ O		55	CD 60/27	2 × 12,5 Powerpanel H ₂ O	≥20	unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/ Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	27		3 WS 02 H ₂ O
		75	CW 50		≥50		30		
		100	CW 75						

⁽¹⁾ Mineralwolle gemäß EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein längenbezogener Strömungswiderstand von $\geq 5 \leq 40$ kNs/m² (AFr) erforderlich
⁽⁴⁾ Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm
⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt $\leq 1\,000$ °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt $\geq 1\,000$ °C)

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Material, Profile	Konstruk- tionshöhe ⁽⁶⁾	Abhängehöhe ⁽⁷⁾		Beplankung Dicke	Unterkonstruktions- abstände ^(a) ^(b) ^(c)	Dämmstoff Dicke/Rohdichte/ Type ⁽¹⁴⁾	Flächen- bezogene Masse ⁽⁹⁾	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2		Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
				Profilgröße [mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[kg/m²]	von unten (a < -b)	von oben (a -> b)		
2 S 11 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60	75	-		2 × 10 Gipsfaser	750/1 000/350	ohne bzw. mind. A1	27	EI 30	-		2 S 11 ↑u
2 S 11 ↑u↓o			von unten als auch von oben		130	≤ 1550					40/30 SW	28	EI 30	EI 30	
2 S 21-AT ↓o		Unterdecke für sich allein wirkend	von oben	Stahl CD 60	88	≤ 1 700		2 × 10 Gipsfaser	750/1 000/350	40/30 SW	28	-	EI 60		2 S 21-AT ↓o
2 ST 11 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Weitspannträger UA 75-20-2 + Stahl CD 60	127	freitragend		2 × 10 Gipsfaser	3 100/750/330	ohne bzw. mind. A1	36	EI 30	-		2 ST 11 ↑u
2 ST 21-AT ↓o		Unterdecke für sich allein wirkend	von oben	Weitspannträger UA 75-20-2 + Stahl CD 60	167	freitragend		2 × 10 Gipsfaser	3 100/750/330	40/30 SW	38	-	EI 60		2 ST 21-AT ↓o

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

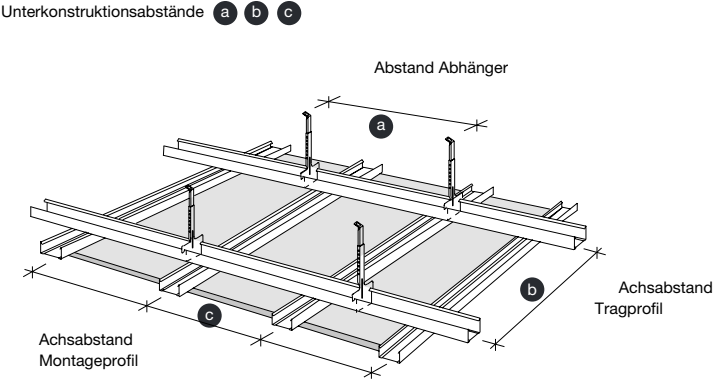
⁽⁶⁾ Beplankung inklusive Unterkonstruktion und etwaige Dämmschichten

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

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

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

Unterdecke mit Metallunterkonstruktion abgehängt



2. Decken

2.1 Unterdecken für sich alleine wirkend

Firepanel A1

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Material, Profile	Konstruktions- höhe ⁽⁶⁾	Abhängehöhe ⁽⁷⁾		Beplankung Dicke	Unterkonstruktions- abstände ^(a) ^(b) ^(c)	Dämmstoff Dicke/Rohdichte/ Type ⁽¹⁴⁾	Flächen- bezogene Masse ⁽⁹⁾	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung	
				Profilgröße [mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[kg/m²]	von unten (a < -b)	von oben (a > b)		
2 S 21 A1 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60	85	beliebig		2 × 15 Firepanel A1	600/750/625	ohne bzw. mind. A1	39	EI 60	-		2 S 21 A1 ↑u
2 S 31 A1 ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60	95	beliebig		1 × 15 + 2 × 12,5 Firepanel A1	600/750/417	ohne bzw. mind. A1	51	EI 90	-		2 S 31 A1 ↑u

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

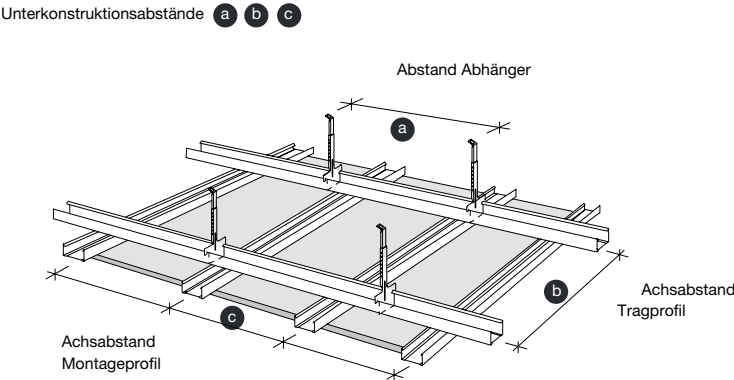
⁽⁶⁾ Beplankung inklusive Unterkonstruktion und etwaige Dämmschichten

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

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

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

Unterdecke mit Metallunterkonstruktion abgehängt



2. Decken

2.1 Unterdecken für sich alleine wirkend

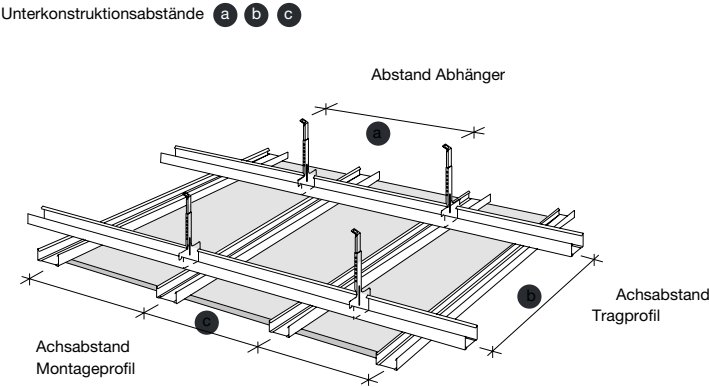
Powerpanel H₂O

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Material, Profile	Konstruktions- höhe ⁽⁶⁾	Abhängehöhe ⁽⁷⁾		Beplankung Dicke	Unterkonstruktions- abstände ^(a) ^(b) ^(c)	Dämmstoff Dicke/Rohdichte/ Type ⁽¹⁴⁾	Flächen- bezogene Masse ⁽⁹⁾	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2		Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
				Profilgröße	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[kg/m²]	von unten (a < -b)	von oben (a > -b)		
2 S 01 H ₂ O		Unterdecke	ohne	Stahl CD 60	70	beliebig		12,5 Powerpanel H ₂ O	750/1 000/500	ohne bzw. mind. A1	16	-	-		2 S 01 H ₂ O
2 S 11 H ₂ O ↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60	80	beliebig		12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ O	600/750/500	ohne bzw. mind. A1	32	Ei 30	-		2 S 11 H ₂ O ↑u
2 S 11 H ₂ O ↓o			von oben		136					40/30 SW	34	-	Ei 45		2 S 11 H ₂ O ↓o
2 S 12 H ₂ O		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60	136	beliebig		2 × 12,5 Powerpanel H ₂ O	600/750/500	40/25 SW	33	Ei 30	-		2 S 12 H ₂ O

⁽⁴⁾ Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6mm
⁽⁶⁾ Beplankung inklusive Unterkonstruktion und etwaige Dämmschichten
⁽⁷⁾ Freimaß zwischen der Rückseite/Oberseite der zum Deckenhohlraum hin angeordneten Beplankung und der Unterkante der Rohdecke/Holzbalken

⁽⁹⁾ Werte gelten für untere Decken-/Dachbekleidung einschließlich Unterkonstruktion und erforderlicher Dämmschicht
⁽¹⁴⁾ Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt ≤ 1 000 °C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥ 1 000 °C)

Unterdecke mit Metallunterkonstruktion abgehängt



SPEZIALBRANDSCHUTZ

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

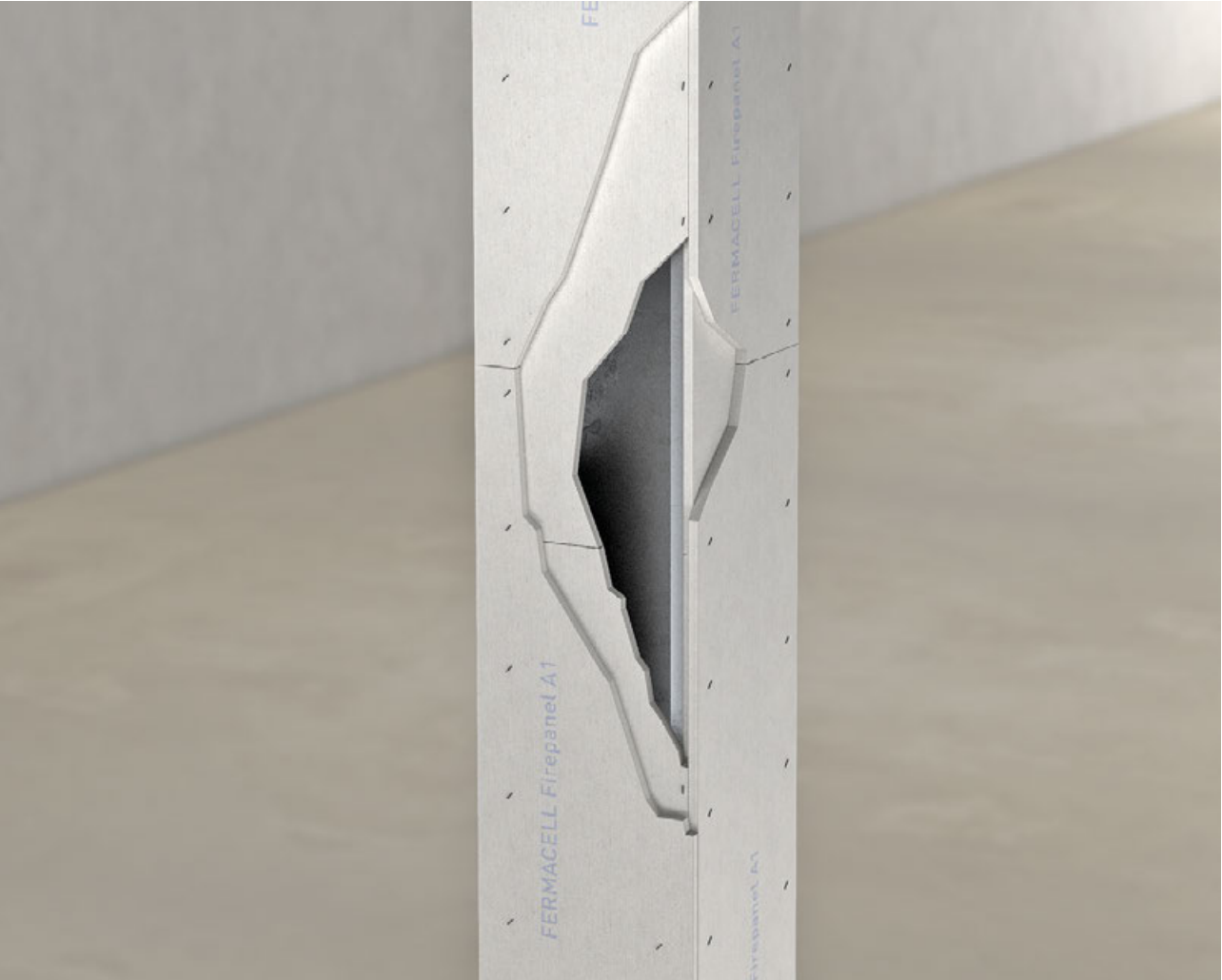


Firepanel A1 - Trägerbekleidungen R 30 - R 120, dreiseitig – Beispiellösung

Feuerwiderstandsklassen	Plattendicken in mm				
	Profilfaktor (m ⁻¹) 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

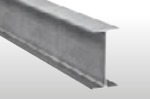
Feuerwiderstandsklassen	Plattendicken in mm				
	Profilfaktor (m ⁻¹) in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklassen und Bekleidungsicken				
	12,5	2 × 12,5 (25 mm)	15 + 12,5 (27,5 mm)	15 + 15 (30 mm)	3 × 12,5 (37,5 mm)
R 30	≤365	≤372	≤372	≤372	≤372
R 60	≤50	≤140	≤372	≤372	≤372
R 90	–	≤41	≤60	≤110	≤372
R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

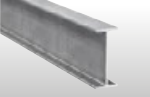


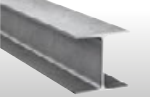
1. Stahlträger- und Stahlstützenbekleidung

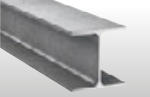
1.1 Firepanel A1 europäische Klassifizierung

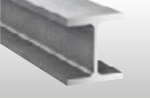
Firepanel A1 Trägerbekleidung

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 ⁻¹)	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																		

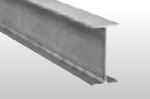
IPN Trägerbekleidung																						
	IPN 80	IPN 100	IPN 120	IPN 140	IPN 160	IPN 180	IPN 200	IPN 220	IPN 240	IPN 260	IPN 280	IPN 300	IPN 320	IPN 340	IPN 360	IPN 380	IPN 400	IPN 450	IPN 500	IPN 550	IPN 600	
Profilfaktor (m ⁻¹)	322	283	251	225	205	188	174	161	150	140	131	123	116	110	104	99	94	84	77	71	64	
R 30	12,5																					
R 60	15+12,5										2×12,5											
R 90	3×12,5										2×15										15+12,5	
R 120	3×12,5																					

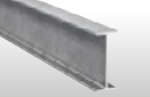
HE-A Trägerbekleidung																				
	HE-A 100	HE-A 120	HE-A 140	HE-A 160	HE-A 180	HE-A 200	HE-A 220	HE-A 240	HE-A 260	HE-A 280	HE-A 300	HE-A 320	HE-A 340	HE-A 360	HE-A 400	HE-A 450	HE-A 500	HE-A 550	HE-A 600	HE-A 650
Profilfaktor (m ⁻¹)	138	137	129	120	115	108	99	91	88	84	78	74	72	70	68	66	65	65	65	65
R 30	12,5																			
R 60	2 x 12,5																			
R 90	3 x 12,5					2 x 15														
R 120	3 x 12,5																			

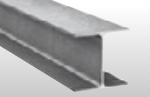
HE-B Trägerbekleidung																				
	HE-B 100	HE-B 120	HE-B 140	HE-B 160	HE-B 180	HE-B 200	HE-B 220	HE-B 240	HE-B 260	HE-B 280	HE-B 300	HE-B 320	HE-B 340	HE-B 360	HE-B 400	HE-B 450	HE-B 500	HE-B 550	HE-B 600	HE-B 650
Profilfaktor (m ⁻¹)	115	106	98	88	83	77	72	68	66	64	60	58	57	56	56	55	54	55	56	56
R 30	12,5																			
R 60	2×12,5																			
R 90	3×12,5	2×15										15+12,5								
R 120	3×12,5																			

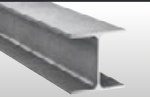
HE-M Trägerbekleidung																				
	HE-M 100	HE-M 120	HE-M 140	HE-M 160	HE-M 180	HE-M 200	HE-M 220	HE-M 240	HE-M 260	HE-M 280	HE-M 300	HE-M 320	HE-M 340	HE-M 360	HE-M 400	HE-M 450	HE-M 500	HE-M 550	HE-M 600	HE-M 650
Profilfaktor (m ⁻¹)	65	61	58	54	52	49	47	39	39	38	33	33	34	34	36	38	39	41	42	44
R 30	12,5																			
R 60	2 x 12,5										12,5									
R 90	2 x 15		15 + 12,5										2 x 12,5							
R 120	3 x 12,5																			

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		
Profilfaktor (m ⁻¹)	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 x 12,5									
R 90											3 x 12,5									2 x 15
R 120	3 x 12,5																			

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
Profilfaktor (m ⁻¹)	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 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
Profilfaktor (m ⁻¹)	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						2×12,5													
R 90	3×12,5															2×15				
R 120	3×12,5																			

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
Profilfaktor (m ⁻¹)	154	141	130	118	110	102	97	91	88	85	80	77	75	73	71	69	67	67	67	66
R 30	12,5																			
R 60	15+12,5					2×12,5														
R 90	3×12,5				2×15															
R 120	3×12,5																			

1. Stahlträger- und Stahlstützenbekleidung

1.2 U/A- und Ap/V-Werte (Profilfaktoren)

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 Profilfaktor ist, sich das Stahlbauteil umso schneller erwärmt und sich somit die erforderliche Bekleidungsstärke in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsdauer erhöht.

Dreiseitige Brandbeanspruchung

Profilfaktor				
	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 cm²				

Vierseitige Brandbeanspruchung

Profilfaktor					
	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 cm²					

Profilfaktor					
	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 cm²					

2. Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung

2.1 Firepanel A1 Holzstützen-/Holzträgerbekleidung

Stützen aus Vollholz C 24	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	fermacell® Firepanel A1 Bekleidung
Bauteil		[mm]
	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
Bauteil		[mm]
	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 ₂ 10	K ₂ 30	K ₂ 60		
Beplankungsdicke	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

Kurzbe- zeichnung	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	nicht erforderlich	nichttragende/tragende Massivwände tragende Holztafelbauwände tragende Massivholz- wände nichttragende Montagewände (Holz/Metall)	24	30
			1 × 10 beidseitig				
3 SK 21 A1		nicht erforderlich (Unterkonstruktion aus Metall und Holz sind möglich)	2 × 12,5 einseitig alternativ 3 × 10	nicht erforderlich	nichttragende/tragende Massivwände tragende Holztafelbauwände tragende Massivholz- wände nichttragende Montagewände (Holz/Metall)	36	60
			1 × 15 beidseitig				
3 SK 31 A1		nicht erforderlich (Unterkonstruktion aus Metall und Holz sind möglich)	3 × 12,5 einseitig	nicht erforderlich	nichttragende/tragende Massivwände tragende Holztafelbauwände tragende Massivholz- wände nichttragende Montagewände (Holz/Metall)	45	90
			2 × 10 beidseitig				

(4) Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6mm
(4.1) Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

Beispiele für mögliche Untergründe bzw. Unterkonstruktionsvarianten zur Ertüchtigung von Bestandswandkonstruktionen



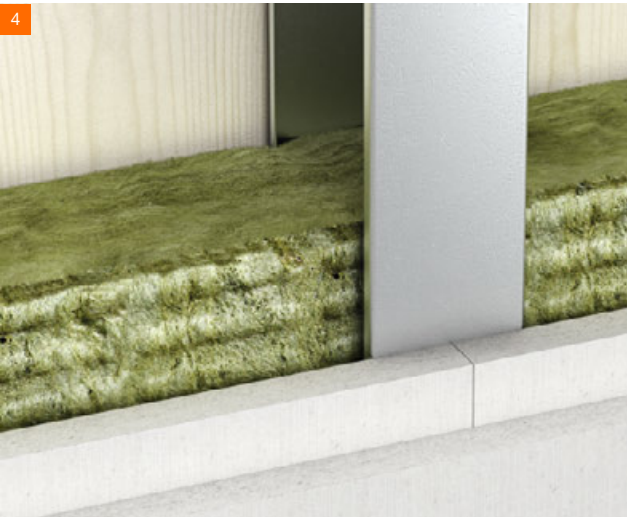
Direkt Beplankung auf Massivholz/Brettsper Holz
(alternativ Holzwerkstoffplatten)



Holz-Unterkonstruktion vertikal oder horizontal



Justier-Schwingbügel mit Holz



Vorsatzschale

4. Mehrgeschossiger Holzbau

4.1 Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung

fermacell® Gipsfaserplatten

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

fermacell® Gipsfaserplatten

Kapselkriterium gemäß EN 13501-2	Beplankungen $K_{2,10}$			$K_{2,30}$			$K_{2,60}$			Fußbodenaufbauten $K_{2,60}$
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Beplankungsdicke	10	18	2 × 10				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

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.

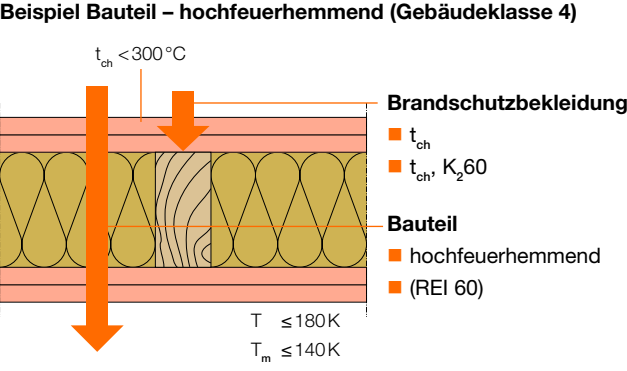
Hier wird in Abhängigkeiten der Anforderungen aus den Landesbauordnungen die Forderung gestellt, dass sich die Tragkonstruktion (Holz) über einen definierten Zeitraum nicht entzünden darf. In diesem Zusammenhang ist von einer brandschutztechnisch wirksamen Bekleidung die Rede.

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 Verkohlung als Zeitpunkt definiert wenn an einer zuvor geschützten Holzoberfläche der Wert von 300°C erreicht bzw. überschritten wird (EN13381-7; Abschnitt 3.1.18).

$K_{2,60}$ Der Ausschluss der Entzündung auf Grundlage einer Prüfung nach EN 14135 (Prüfung an nichttragenden Holzbalkendecken mit Bekleidung) für ein $K_{2,60}$, wobei hier ein differenziertes Temperaturskriterium 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.

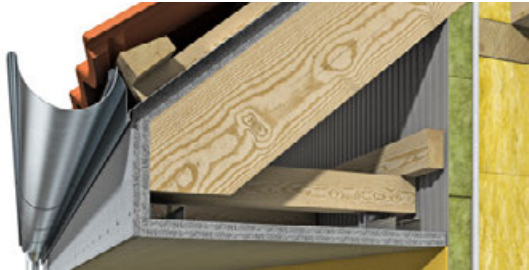
In Abhängigkeit der länderbezogenen Brandschutzanforderungen oder auch z.B. im Rahmen von ganzheitlichen Brandschutzkonzepten) werden ggfs. je nach Gebäudeklasse und Größe der Nutzungseinheiten ergänzende Möglichkeiten in der Umsetzung realisierbar. Hier wird dann in Abhängigkeit der Anforderungen ein Zeitpunkt (30, 60 bzw. 90 Minuten) definiert, zu dem keine Entzündung der tragenden Bauteile aus Holz auftreten darf.



5. Sonderkonstruktionen

5.1 Dach – brandschutztechnische Ertüchtigung von Dachüberständen

fermacell® Powerpanel HD

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Dachkonstruktionen	Schutzziel		Beplankung	Unterkonstruktion	Spannweite ⁽⁴⁶⁾	Brandschutz nach DIN 4102	Brandschutz ⁽⁴²⁾
					[mm]	[mm]			
2 SK 32-590		<ul style="list-style-type: none">Traufe/OrtgangSparrengeschlossener GesimskastenFlachdach	Verhinderung des Brandüberschlages bzw. des Brandeintrages in die Dachkonstruktion über einen Zeitraum von 90 Minuten		2 × 15 mm	CD 60-06	≤ 420	90 Minuten (Feuerwiderstandsdauer)	GS 3 2/13-247

BEFESTIGUNGSMITTEL

1. Abstände Befestigungsmittel

1.1 Wandkonstruktionen

Nicht tragende Wandkonstruktionen

Plattendicke/Aufbau	Klammern (verzinkt und gehärtzt) d ≥ 1,5 mm, Rückenbreite ≥ 10 mm			fermacell™ Schnellbauschrauben d = 3,9 mm		
	Länge	Abstand	Verbrauch	Länge	Abstand	Verbrauch
	[mm]	[mm]	[Stck./m²]	[mm]	[mm]	[Stck./m²]
Metall – 1-lagig						
10 mm	–	–	–	30	250	26 (20)*
12,5 mm	–	–	–	30	250	20
15 mm	–	–	–	30	250	20
18 mm	–	–	–	40	250	20
Metall – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion						
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
Metall – 3-lagig/ 1. bis 3. Lage in die Unterkonstruktion						
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
Holz – 1-lagig						
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
Holz – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion						
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
Holz – 3-lagig / 1. bis 3. Lage in die Unterkonstruktion						
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 gehärtzt) d ≥ 1,5 mm, Reihenabstand ≤ 40 cm			fermacell™ Schnellbauschrauben d = 3,9 mm, Reihenabstand ≤ 40 cm		
	Länge	Abstand	Verbrauch	Länge	Abstand	Verbrauch
	[mm]	[mm]	[Stck./m²]	[mm]	[mm]	[Stck./m²]
Wandbereich pro m² Trennwand						
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 H₂O

Plattendicke/Aufbau	Unterkonstruktion	Powerpanel Schraube*	Abstand [mm]	Verbrauch [Stck./m²]
Metall – 1-lagig				
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
Metall – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion geschraubt)				
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
Holz – 1-lagig				
12,5 mm	≥ 40×60 mm	3,9×35 mm	250	20
Holz – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion geschraubt)				
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 geharzt) d ≥ 1,5 mm			fermacell™ Schnellbauschrauben d = 3,9 mm		
	Länge	Abstand	Verbrauch	Länge	Abstand	Verbrauch
	[mm]	[mm]	[Stck./m²]	[mm]	[mm]	[Stck./m²]
Metall – 1-lagig						
10 mm	–	–	–	30	200	22
12,5 mm	–	–	–	30	200	19
15 mm	–	–	–	30	200	17
18 mm	–	–	–	40	200	15
Metall – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion						
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
Metall – 3-lagig / 3. Lage in die Unterkonstruktion						
1. Lage: 15 mm	–	–	–	30	300	12
2. Lage: 12,5 mm	–	–	–	40	300	12
3. Lage: 12,5 mm	–	–	–	55	200	16
Holz – 1-lagig						
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
Holz – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion						
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
Holz – 3-lagig / 1. bis 3. Lage in die Unterkonstruktion						
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 geharzt) d ≥ 1,5 mm, Reihenabstand ≤30 cm			fermacell™ Schnellbauschrauben d = 3,9 mm, Reihenabstand ≤30 cm		
	Länge	Abstand	Verbrauch	Länge	Abstand	Verbrauch
	[mm]	[mm]	[Stck./m²]	[mm]	[mm]	[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 H₂O

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

BEFESTIGUNGSMITTEL

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				
	10mm	2×10mm	12,5mm	15mm	18mm
Vertikale Flächen (Trennwände, Wandverkleidungen, Vorsatzschale)	500	625	625	750	900

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

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

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

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

1.2 Powerpanel H₂O

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

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

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

Leichte und mittelschwere Konsollasten*

Konsollasten mit Dübeln oder Schrauben befestigt ^{1B)}	Zulässige Belastung pro Haken in kN bei versch. fermacell® Gipsfaserplattendicken ***							
	10mm	12,5mm	15mm	18mm	2×10mm	12,5+10mm	12,5mm H ₂ O	2×12,5mm H ₂ O
Hintergreifender Dübel ** 	0,40	0,50	0,55	0,55	0,50	0,60	0,50	0,60
Schraube mit durchgehendem Gewinde ø 5 mm 	0,20	0,30	0,30	0,35	0,30	0,35	-	-



* Eingeleitet nach DIN 4103, Sicherheitsfaktor 2.

** Verarbeitungshinweise des Dübelherstellers beachten.

*** Unterstützungsabstand der Unterkonstruktion ≤50 x Plattendicke.

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

Lasten an Deckenbekleidungen*

Lasten an Deckenbekleidung mit Kipp- oder Federklappdübel befestigt	Zulässige Belastung bei Einzelaufhängung in kN bei verschiedenen fermacell® Plattendicken ***					
	10mm	12,5mm	15mm	10mm+10mm	12,5mm+12,5mm	12,5mm H ₂ 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 ≤35 x Plattendicke.

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

Notizen

[illegible]

Notizen

[illegible]

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
www.fermacell.at
www.jameshardie.at

har-050-00062/03.25/m

