



INHALT

Allgemeine Informationen

Technische Daten fermacell® Gipsfaser-Platten 4 $\mathsf{fermacell}^{\texttt{@}}\,\mathsf{Vapor}.\dots\dots \mathsf{.}$ fermacell® Firepanel A1......7 fermacell® Powerpanel H₂0.....8 $fermacell^{\circledast}\ Powerpanel\ HD\ \dots\dots 9$ fermacell® Estrich-Elemente 10 JamesHardie® Einsatzbereiche 14 Konstruktionsschlüssel16

Flächenkategorien.....17

Trockenbau

• •	Wallac
1.1	Montagewände
	fermacell®1
	Firepanel A1
	Powerpanel H ₂ 0 2
1.2	Einbruchhemmung
	fermacell2
1.3	Vorsatzschalen/Schachtwände
	fermacell®2
	Firepanel A1 2
	Powerpanel H ₂ O 2
1.4	Brandwände
	fermacell®2
1.5	Wandbekleidung
	fermacell® -
	Stahlunterkonstruktion 3
	Powerpanel H ₂ 0 –
	Stahlunterkonstruktion 3

Holzbau

Wände	1.	Wände
Montagewände	1.1	Holzständerwände – nichttragend
fermacell®18		fermacell® mit Hohlraum-
Firepanel A120		dämmung ohne Brandschutz38
Powerpanel H ₂ O		fermacell®
Einbruchhemmung		mit Hohlraumdämmung40
fermacell24		fermacell®
Vorsatzschalen/Schachtwände		ohne Hohlraumdämmung 40
fermacell®26		fermacell®, Powerpanel H ₂ 0 42
Firepanel A126	1.2	Einbruchhemmung
Powerpanel H ₂ O 28		fermacell®42
Brandwände	1.3	Holzständerwände - tragend
fermacell®28		fermacell® – raumabschließend/
Wandbekleidung		nicht raumabschließend
fermacell® -		mit Hohlraumdämmung44
Stahlunterkonstruktion 30		fermacell® – raumabschließend/
Powerpanel H ₂ O –		nicht raumabschließend
Stahlunterkonstruktion 30		ohne Hohlraumdämmung 48
		fermacell® – kombiniert
Decken		mit Holzwerkstoffplatte 50
Unterdecken für sich allein wirkend	1.4	Gebäudeabschlusswände
fermacell®32		fermacell®/Powerpanel HD
Firepanel A1		(raumabschließend) 52
Powerpanel H ₂ 0	1.5	Außenwände
. 2		fermacell®/Powerpanel HD
		(raumabschließend)
	1.6	Brettsperrholzwände
		fermacell®62
		Firepanel A164
	1.7	Brandwände Brettsperrholz
		fermacell®66
	1.8	Wandbekleidung fermacell®
		Holzunterkonstruktion66
	2.	Decken / Dächer
	2.1	Unterdecken für sich allein wirkend
		fermacell®68
		Firepanel A1
		Powerpanel H ₂ O 68
	2.2	Holzbalkendecken
		fermacell®70
		Firepanel A1
	2.3	Brettsperrholzdecken
		fermacell®
	2.4	Dachkonstruktionen
		fermacell®

Spezialbrandschutz

Fassade		1.	Stahlträger- und
			Stahlstützenbekleidung
1.	Fassadenbekleidung	1.1	Firepanel A196
	HardiePlank®	1.2	U/A-Werte (Profilfaktoren)100
	Fassadenbekleidung76		
	HardiePanel®	2	Brandschutztechnisch
	Fassadenbekleidung76		wirksame Bekleidung
		2.1	firepanel A1 Holzstützen-/
			Holzträgerbekleidung 101
		2.2	fermacell® Kapselklassen 101
Во	den	3	Brandschutzbekleidungen
		Ū	Brandschutzertüchtigung
1.	Anwendungsbereiche		Firepanel A1 – Ertüchtigung
	Zulässige Belastungen,		von Bestandswänden
	Brandschutzklassifizierung78		von Bestandswanden
2.	Schallschutz		
2.1	Sichtbare Holzbalkendecke 80		
2.2	Geschlossene Holzbalkendecke 82	Bet	estigungsmittel
2.3	Massivholzdecke90		
2.4	Massivdecke	1.	Abstände Befestigungsmittel
2.5	Holzbalkendecken	1.1	Wandkonstruktionen104
	mit Powerpanel TE	1.2	Deckenkonstruktionen106
2.6	Massivdecken		
	mit Powerpanel TE95	2.	Achsabstände Unterkonstruktion
		2.1	fermacell® und Firepanel A1 108
		2.2	Powerpanel H ₂ 0 108
		3.	Lastenbefestigung
			an Wand und Decke
			Einzellasten, Konsollasten,
			Lasten an Deckenbekleidungen . 109

Systeme der James Hardie-Unternehmensgruppe sind geprüfte Systeme aus aufeinander abgestimmten Einzelkomponenten. Für die beschriebenen technischen Eigenschaften von diesen Systemen übernimmt die James Hardie Europe GmbH nur dann eine Gewährleistung nach den vertraglichen Bestimmungen, wenn ausschließlich Systemkomponenten der James Hardie-Unternehmensgruppe verwendet werden. Für davon abweichende Ausführungen, welche von der James Hardie Europe GmbH weder dokumentiert noch technisch empfohlen werden, übernimmt die James Hardie Europe GmbH keine etwaigen Gewährleistungsansprüche und keine etwaigen Haftungsansprüche.

1. Technische Daten

fermacell® Gipsfaser-Platte







Homogene gipsgebundene Trockenbauplatte mit Papierfasern, werkseitig hydrophobiert.

• Plattenwerkstoff für Trockenbaulösungen mit besonderen Anforderungen hinsichtlich Brand-, Schalloder 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

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

Zulassungen/Kennzeichnung		
Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050	
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-9.1-434	
Kennzeichnung gemäß EN 15283-2	GF-I-W2-C1	

A2-s1, d0

Brandverhaltensklasse

gemäß EN 13501-1

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	

fermacell® Gipsfaser-Platte greenline







Homogene gipsgebundene Trockenbauplatte mit Papierfasern, werkseitig hydrophobiert.

- Mit raumluftreinigenden Eigenschaften.
- · die gleichen statischen, Brand- und Schallschutzeigenschaften wie die bewährte fermacell® Gipsfaser-Platte.
- Schadstoffe werden dauerhaft gebunden und abgebaut, eine Rückbildung des Schadstoffs ist nicht möglich.
- Funktioniert auch unter diffusionsoffenen Oberbelägen.

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

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

Zulassungen/Kennzeichnung	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-9.1-434
Kennzeichnung gemäß DIN EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Brandverhaltensklasse gemäß EN 13501-1	A2-s1, d0

Cennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke		
Dicke	10 mm	12,5 mm
Ca. Gewicht pro m²	11,5 kg	14,5 kg

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

fermacell® Vapor







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

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



Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte	
Rohdichte ρ_k	1 150 ± 50 kg/m³
Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke s _d	3,1 m/4,5 m (abhängig von Einbausituation)
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{_{\rm R}}$ gemäß DIN EN 12667	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

Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate	
+0/-2 mm	
≤2mm	
±0,2 mm	

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

Zulassungen/Kennzeichnung	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-9.1-434
Kennzeichnung gemäß DIN EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Brandverhaltensklasse 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® Gipsfaser-Platte.
- Verarbeitung so einfach und schnell wie die original fermacell $^{\rm @}$ Gipsfaser-Platte.



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 $\lambda_{\rm R}$ gemäß DIN EN 12667	0,38 W/mK
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % (20 °C) gemäß EN 318	0,25 mm/m
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur gemäß EN 322	1,30 %
Druckfestigkeit senkrecht zur Oberfläche	> 18 N/mm²
Alkalität (ph-Wert)	7–8
Biegeelastizitätsmodul	> 4 500 N/mm ²

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

Zulassungen/Kennzeichnung	
Kennzeichnung gemäß DIN EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Brandverhaltensklasse gemäß EN 13501-1	A1
IMO FTPC part 1	nichtbrennbar

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke			
Dicke	10 mm	12,5 mm	15 mm
Ca. Gewicht pro m²	12 kg	15 kg	18 kg

fermacell® Powerpanel H₂0



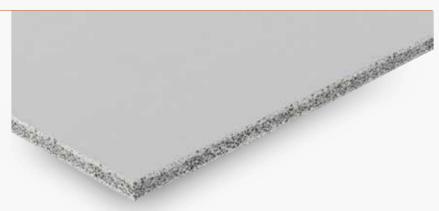






Zementgebundene Leichtbetonplatte mit Sandwichstruktur und beidseitiger Deckschichtarmierung aus alkaliresistentem Glasgittergewebe.

 Dauerhaft wasserbeständig, geeignet auch bei chemischer Beanspruchung.



Kennwerte	
Rohdichte ρ _k (trocken)	1 000 kg/m³ ± 100 kg/m³
Biegezugfestigkeit (Anlehnung EN 12467)	≥ 6,0 N/mm²
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ gemäß EN ISO 12572	56
Wärmeleitfähigkeit λ _R gemäß DIN EN 12664	0,17W/mK
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 30 und 65 % (20 °C) gemäß EN 318	0,15 mm/m
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 65 und 85% (20°C) gemäß EN 318	0,10 mm/m
Ausgleichsfeuchte bei 65% rel. Luftfeuchte und 20°C Lufttemperatur gemäß DIN EN 322	≥ 5 %
Druckfestigkeit gemäß EN 789	11,7 N/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

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

Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate	
Länge, Breite	± 1 mm
Diagonaldifferenz	≤2mm
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)	930 kg/m³
Biegefestigkeit gemäß DIN EN 310	≥ 2,1 N/mm²
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ gemäß EN ISO 12572	32 (feucht); 37 (trocken)
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{\rm R}$ (gemäß DIN EN 12664)	0,29 W/mK
Dehnung / Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % (20 °C)	±0,1%
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur gemäß EN 322	ca. 7 Gew%
Druckfestigkeit N/mm² gemäß EN 789 senkrecht zur Plattenebene	10,2 N/mm²
Alkalität (ph-Wert)	ca. 12
Elastizitätenmodul E _{m,mean} gemäß DIN EN 1995-1-1	4200 N/mm²
Nutzungskategorie in Bezug auf Witterungsbeständigkeit gemäß EN 12467	A, B, C, D

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

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

Zulassungen	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-13/0609
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-31.1-176
Brandverhaltensklasse gemäß EN 13501-1	A1
IMO FTPC part 1	nichtbrennbar

fermacell® Gipsfaser Estrich-Element

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

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



	Dicke	Beschreibung		Format	Eigen-	Wämedurchlass-	Brandverhaltens-
		Dämmmaterial			last	widerstand	klasse gemäß
				[mm]	(kN/m²)	(m ² K/W)	EN 13501-1
Estrich-Element	е						
	20 mm	2 E 11 (EE 20)	CCO	1500×500	0,23	0,06	A2 _{fl} -s1
	25 mm	2 E 22 (EE 25)	TESTED PRODUCT ID 0509-13701 - 008	1500×500	0,29	0,08	A2 _{fl} -s1
Estrich-Element	e (HF) Mit H	olzfaserplatte in 10 mm	Dicke				
	30 mm	2 E 31 (EE 20 HF 10)	CCO	1500×500	0,25	0,26	B _{fl} -s1
	35 mm	2 E 33 (EE 25 HF 10)	TESTED PRODUCT ID 0509-13701 - 008	1500×500	0,31	0,28	B _{fl} -s1
Estrich-Element	e (MW) Mit I	nochwertiger Mineralwol	lle in 10 bzv	w. 20 mm Dicke	!		
	30 mm	2 E 32 (EE 20 MW 10)		1500×500	0,25	0,28	A2 _{ft} -s1
	35 mm	2 E 34 (EE 25 MW 10)		1500×500	0,30	0,31	A2 _{fl} -s1
	45 mm	2 E 35 (EE 25 MW 20)		1500×500	0,33	0,31	A2 _{fl} -s1
Estrich-Elemente (PS) Mit expandiertem Polystyrol-Hartschaum ¹⁾ in 20 bzw. 30 mm Dicke							
	40 mm	2 E 13 (EE 20 PS 20)		1500×500	0,23	0,56	B _{fl} -s1
	50 mm	2 E 14 (EE 20 PS 30)		1500×500	0,24	0,81	B _{fl} -s1

¹⁾= nach EN13163 EPS DE0100 KPa

Zulassungen	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-18/0723

Zubehör für Niveauausgleich

fermacell™ Boden-Nivelliermasse	
- 5-55 -	
Brandverhaltensklasse	A1 _{ft} *
Wärmeleitzahl λR	1,1 W/mK
Rohdichte	1700-1800 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 (EN 12529)	ab min. 1 mm Schichtdicke
Haftzugfestigkeit (EN 13813)	B1,5
Eigenlast bei10 mm Schichtdicke	0,17 kN/m²
Lagerung	9 Monate trocken

fermacell™ Gebundene Schüttung T		
Brandverhaltensklasse (EN 13501-1)	A2-s1, d0	
Wärmeleitzahl $\lambda_{_{\!R}}$	0,100 W/mK	
Druckfestigkeit (EN 826)	0,5 N/mm²	
Trockenrohdichte	390 kg/m³ ± 10%	
mind. Schütthöhe	10 mm	
max. Schütthöhe	2000 mm (in Schichten ≤ 300 mm)	
Schüttmenge je m²	ca. 10 Liter pro 1 cm Schütthöhe	
Wasserdampf-Diffusionswider- standszahl (EN 12086)	μ=5	
Eigenlast bei 10 mm Schichtdicke	0,039 kN/m²	
Lagerung	12 Monate trocken und frostfrei	

^{*} Gemäß der Entscheidung 96/603/EG und 2000/605/EG der Europäischen Kommission können diese mit "*" gekennzeichneten Produkte in die Klasse A1 nach EN 13501-1 eingestuft werden.

fermacell® Powerpanel TE

Der zementgebundene Trockenestrich für den trockenen Ausbau von Nassräumen.

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



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

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

Zubehör für Niveauausgleich



Brandverhaltensklasse	A1*
Wärmeleitzahl λR	0,7 W/mK
Körnung	1 bis 4 mm
Schüttdichte	ca. 1500 kg/m³
mind. Schütthöhe	30 mm
max. Schütthöhe (unverdichtet)	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

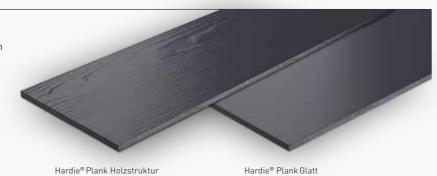
^{*} Gemäß der Entscheidung 96/603/EG und 2000/605/EG der Europäischen Kommission können diese mit "*" gekennzeichneten Produkte in die Klasse A1 nach EN 13501-1 eingestuft werden.

Hardie® Plank Fassadenbekleidung



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

- Witterungsbeständige Schönheit, kein Nachstreichen notwendig.
- 15 Jahre Garantie auf Hardie® Plank Fassadenbekleidungen.
- Ein-Mann-Montage mit Hilfe der Gecko Gauges
- ColourPlus Technologie



Kennwerte	
Dicke in mm	8
Länge × Breite in mm	3600×180
Ca. Gewicht pro m²	11,2 kg
Gewicht pro Stück	7,4 kg
Rohdichte ρ _k (trocken)	1 300 kg/m³
Biegefestigkeit in Anlehnung an EN 12467	Nach Trockenlagerung: > 10 MPa Nach Nasslagerung: > 7 MPa
Wärmeleitfähigkeit λ _R (gemäß DIN EN 12664)	0,23 W/mK
Relative Längenänderung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 30 und 90 % (20°C) (gemäß EN 318)	≤0,05 mm/m
Typ, Kategorie und Klasse (gemäß EN 12467)	Typ NT, Kategorie A, Klasse 2

Zulassungen
Brandverhaltensklasse
EN 13501-1

A2-s1, d0

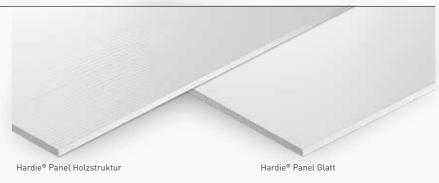
Hardie® Panel Fassadenbekleidung

eco-ban



Mit Hardie® Panel Fassadenbekleidungen erhält jede Gebäudefassade ein unverwechselbares Aussehen. Die Faserzementtafeln sind langlebig, widerstandsfähig und wartungsarm.

- Optik, die niemals verblasst.
- Schrumpft nicht, reißt nicht, verzieht sich nicht.
- Umweltfreundlich.
- 15 Jahre Garantie auf Hardie® Panel Fassadenbekleidungen
- ColourPlus Technologie



Kennwerte	
Dicke in mm	8
Länge×Breite in mm	3050×1220
Ca. Gewicht pro m²	11,2 kg
Gewicht pro Stück	41,7 kg
Rohdichte ρ_k (trocken)	1300 kg/m³
Biegefestigkeit in Anlehnung an EN 12467 nach Trockenlagerung	Glatt ¹⁾ 15,5 MPa rechtwinklig zur Faserrichtung 10,1 MPa parallel zur Faserrichtung Holzstruktur ²⁾ 14,0 MPa rechtwinklig zur Faserrichtung 8,5 MPa parallel zur Faserrichtung
Biegefestigkeit in Anlehnung an EN 12467 nach Wasserlagerung	Glatt ¹⁾ 11,5 MPa rechtwinklig zur Faserrichtung 7,5 MPa parallel zur Faserrichtung Holzstruktur ²⁾ 10,0 MPa rechtwinklig zur Faserrichtung 6,0 MPa parallel zur Faserrichtung
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{_{\mathrm{R}}}$ (gemäß DIN EN 12664)	0,23 W/mK
Relative Längenänderung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 30 und 90 % (20 °C) (gemäß EN 318)	≤0,05 mm/m
Elastizitätsmodul	Glatt ¹⁾ 6 200 N/mm² Holzstruktur² ⁾ 5 100 N/mm²
Typ, Kategorie und Klasse (gemäß EN 12467)	Typ NT, Kategorie A, Klasse 2

1]	Smooth
2]	Cadar

Zulassungen	
Brandverhaltensklasse gemäß EN 13501-1	A2-s1, d0
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-31.4-193

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

2. Einsatzbereiche

fermacell® Platten-Typen

Feuchtigkeitsbeanspruchungsklassen gemäß ÖNORM B 3692

Feuchtigkeitsbe- anspruchungs- klasse	Wasserbelastung	Beispiele	fermacell® 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® Gipsfaser-Platte fermacell® Gipsfaser-Platte greenline fermacell® Vapor fermacell® Firepanel A1 fermacell® Powerpanel HD fermacell® Gipsfaser Estrich-Element fermacell® Powerpanel TE
W3	W3 Mäßige Wasserbelastung Flächen mit häufigem, kurzzeitigem Einwirken durch Wisch-, Spritz- und Brauchwasser	Wandflächen ohne Ablauf, Bodenflächen ohne Ablauf: zB. Badezimmer, Duschtassen. Bodenflächen in WC-Anlagen ohne Bodenablauf; Windfang	

Beispiele







Feuchtigkeitsbeanspruchungsklassen gemäß ÖNORM B 3692

Feuchtigkeitsbe- anspruchungs- klasse	Wasserbelastung	Beispiele	fermacell® Platten-Typen		
W4	W4 Hohe Wasserbelastung Flächen mit häufigem, länger anhaltendem Einwirken durch Wisch-, Spritz- und Brauchwasser	Wandflächen mit Ablauf, Bodenflächen mit Ablauf: zB. Badezimmer, Duschen mit niveaugleichen Einbauteilen, Waschküchen. Bodenflächen in WC-Anlagen mit Bodenablauf	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 industrielle Produktionsstätten wie zB. Laboratorien, Lebensmittelverarbeitende Betriebe, Großküchen	fermacell® Powerpanel HĎ fermacell® Powerpanel TE		
W6	W6 Außenbereich Flächen im Außenbereich	Balkone, Terrassen, Loggien, Stiegen, offene Laubengänge	fermacell® Powerpanel H ₂ O fermacell® Powerpanel HD		

Beispiele





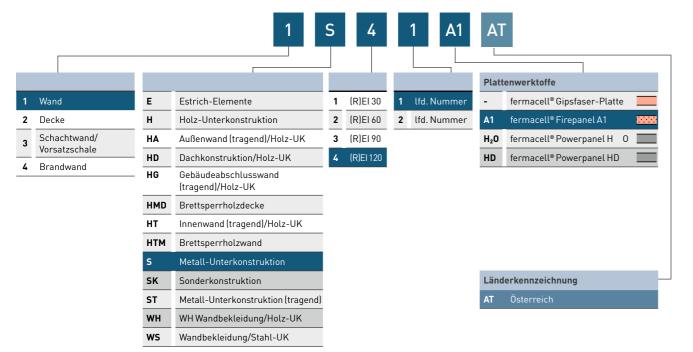


ALLGEMEINE INFORMATIONEN

3. Konstruktionsschlüssel



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



4. Flächenkategorien gem. EN 1991-1-1

Kategorie	Nutzungsmerkmal	Beispiel
А	Wohnflächen	Räume in Wohngebäuden und -häusern, Stations- und Krankenzimmer in Krankenhäusern, Zimmer in Hotels und Herbergen, Küchen, Toiletten
В	Büroflächen	
С	Flächen mit Personenan- sammlungen (außer Kategorie A, B und D)	 C1: Flächen mit Tischen usw., z. B. in Schulen, Cafes, Restaurants, Speisesälen, Lesezimmem, Empfangsräumen. C2: Flächen mit fester Bestuhlung, z. B. in Kirchen, Theatern, Kinos, Konferenzräumen, Vorlesungssälen, Versammlungshallen, Wartezimmern, Bahnhofswartesälen. C3: Flächen ohne Hindernisse für die Beweglichkeit von Personen, z. B. in Museen, Ausstellungsräumen usw. sowie Zugangsflächen in öffentlichen Gebäuden und Verwaltungsgebäuden, Hotels, Krankenhäusern, Bahnhofshallen. C4: Flächen mit möglichen körperlichen Aktivitäten von Personen, z. B. Tanzsäle, Turnsäle, Bühnen. C5: Flächen mit möglichem Menschengedränge, z. B. in Gebäuden mit öffentlichen Veranstaltungen, wie Konzertsälen, Sporthallen mit Tribünen, Terrassen und Zugangsbereiche und Bahnsteige.
D	Verkaufsflächen	D1: Flächen in Einzelhandelsgeschäften D2: Flächen in Kaufhäusern

Wichtiger allgemeiner Hinweis:

Alle tragenden Teile der in dieser Übersicht angegebenen Konstruktionen (z.B. Wandstiele bei tragenden Wänden, Deckenträger, obere Beplankung von Holzbalkendecken usw.) müssen statisch nachgewiesen werden. Für den statischen Einsatz der fermacell® Gipsfaser-Platten steht dazu die ETA 03/0050 zur Verfügung.

Bei allen Bauteilen (Wände und Dächer), die als äußere Gebäudehülle eingesetzt werden, ist die Tauwasserfreiheit nachzuweisen.

TROCKENBAU

1.1 Montagewände

fermacell®

Kurzbe- zeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion (4) Ständerachsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte/Type ⁽¹⁴⁾	maximale V Brandschut anforderun	z-	Flächenkategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; Ctr) bei Volldämmung	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbe- zeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m³]	ohne BS	mit BS		[kg/m²]	[dB]			
		70	50	10	50/12,5 GW	3,35	-	A,B	27	48 (-2;-8)	-		
		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		
I S 11		100	75			5,00	_ 5,00		34	54 (-3;-8)			■ ✓✓ 1 S 11
!		125	100			5,70	_		36	54 (-3;-8)			
Ì		150	125			7,60	_		37	51 (-1;-6)	-		<u> </u>
1	11	175	150			9,25			37	53 (-2;-8)		11	1
		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)			
) }		150	2 x 75 versetzt	12,5	1 x 45/30 SW	4,00	4,00	Α, Β	33	-	El 30		
I S 13		235	2 x 75 2 x 100							63(-5;-12)		XXIXXXXXX	1 5 13
		80	50	15	40/30 SW	4,00	4,00	A, B, C1-C4, D1-D2	34	48 (-2;-8)	EI 60	11 11	<u> </u>
1		100	75	12,5	60/35 SW	5,00	5,00	A, B	35	54 (-3;-8)			
S 21		125	100			5,70	5,70		36	54 (-3;-8)			1 5 21
321		150	125			7,60	6,90		37	51 (-1;-6)			
		175	150			9,25	_ 0,70		37	53 (-2;-8)	-		
				4040	50/40 5 OW			A D 04 05 D4 D0	_				
l		90	50	10 + 10	50/12,5 GW	4,00	- / 00	A,B, C1-C5, D1-D2	52 58	59 (-3;-7)	-		
!		100	50 75	12,5 + 12,5 12,5 + 10	60/30 SW	6,45	_ 4,00		58	59 (-3;-7)	El 90		
S 31		145	100	12,5 + 10	00/30 SW	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	-			'
		160	2 x 50	5 x 10	40/30 SW	3,00	3,00	A,B,C1-C4,	65	68 (-8;-16)	EI 90	1 11	
								D1-D2			-		XX
S 32-AT		210	2 x 75		60/30 SW	5,00	4,00		67	74 (-10;-18)			1 C 32_AT
J JZ-AI		260	2 x 100		80/30 SW								X 1332-A1
		165	2 x 50	2 x 12,5 +10 + 10 ZWL	40/30 SW	3,00	3,00		67	69 (-7;-15)	-		$\stackrel{\longrightarrow}{=}$
		86	50	18	40/30 SW	4,00	4,00	A, B, C1-C4,D1-D2	49	-	EI 90		
S 33		111	75		60/30 SW -	5,00	5,00						
ļ		111	75 e ≤ 1000mm	18 horizontale Montage	60/50 SW - AFr ≥ 7 kNs/m²			А, В	50	57 (-2;-7)	-		
		105	50	15 + 12,5	40/50 SW	4,20	4,20	A,B,C1-C5, D1-D2	66	59 (-3;-7)	EI 120		
S 41		125	75	12,5 + 12,5	60/60 SW	6,45	5,00		64	62 (-2;-7)	-		1 S 41

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.

angegebene Schalldämmmaß zu erreichen. (5) Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage [12] Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

Bei Wänden ohne Brandschutzanforderung kann ein Dämmstoff aus Steinwolle [SW] durch einen Dämmstoff aus Glaswolle (GW) als Volldämmung verwendet werden um das

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

^[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

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] (5) Brandschutzanforderungen		Flächenkategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; Ctr)	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbe- zeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m³]	ohne BS	mit BS		[kg/m²]	[dB]			
		75	50	12,5	-	3,50	3,50	A,B	31	-	El 30		
		100	75			5,00	5,00		33	43 (-1;-8)			į
1 S 15		125	100			5,70	_						1 S 15
		150	125			7,60	_		35	-			1
		175	150			9,25							
		90	50	10 + 10	-	4,00	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	50	≥ 43	EI 60		
	1 11 1	115	75			5,75	5,00		52				!
		140	100			8,05	_						4
1 S 22		165	125			9,80	_		53				1 S 22
		190	150		△	11,20							4
		135	75	15 + 15		7,15	6,00		74				
		160	100			9,55							
	1 11 1	100	50	12,5 + 12,5	-	4,00	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	60	≥ 43	EI 90	1 11 1	1
		125	75			6,45			63				1
1 S 36		150	100			8,95	_						1 S 36
		175	125			10,55	-		64				
		200	150	40, 40, 40		12,00	5.00	4 B 04 05 B4 B0	B4		51.00		
		110	50	10 + 10 + 10		5,70	5,00	A,B, C1-C5, D1-D2	71	≥ 43	EI 90		
		135	75			8,45	_		73				
4.0.05		160	100			10,30	_						
1 S 35		185	125			11,90	_		75				1 S 35
		210	150			12,00							1
		165	75	15 + 15 + 15		10,55	6,00		109				
		190	100			12,00							

Firepanel A1

Kurzbe- zeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte/ Type ⁽¹⁴⁾			andhöhe [m] ⁽⁵⁾ Flächenkategorie ⁽¹²⁾ zanforderungen gem. EN 1991-1-1		Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; Ctr) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurzbe- zeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m³]	ohne BS	mit BS		[kg/m²]	[dB]			
		90	50	2 x 10 Firepanel A1	-	4,00	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	50	-	EI 90		
		115	75	-		5,75	5,00		50				
1 S 31 A1		140	100			8,05	_		50			1 S 31 A1	
		165	125			9,80	_		51				
	1 11 1	125	75	2 x 12,5 Firepanel A1	45/11 GW	6,45	6,00		65	62 (-2;-7)		i ii i	
		125	75	2 x 12,5 Firepanel A1	-	6,45	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	64	>43	EI 120		
				_			_				200000000000000000000000000000000000000		
1 S 41 A1		150	100			8,95							1 S 41 A1
		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 ≤1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥1000°C)

1.1 Montagewände

Powerpanel H₂0

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Beplankung	Dämmstoff ^[1] Dicke/Rohdichte/Type ^[14]	max. Wandh Brandschutz	öhe [m] ⁽⁵⁾ anforderungen	Flächenkategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	ohne	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; Ctr)	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 0-AT		100	75	Innen: 12,5 Gipsfaser Außen: 12,5	60/30 SW	4,00	-	A,B	33	51 (-1;-6)	-		1 S 02 H ₂ O-AT
1 3 02 H ₂ 0-A1		125	100	Powerpanel H ₂ 0		4,80							I S UZ H ₂ U-AI
154/110		100	75	je Seite 12,5 Powerpanel H ₂ 0	40/16 GW Afr ≽ 7 kNs/m²	4,00	4,00	A,B	27	49 (-2;-7)	EI 30		1 S 14 H ₂ 0
1 S 14 H ₂ 0		125	100			4,20	4,20						1 5 14 H ₂ U
		100	75	Innen: 12,5 Gipsfaser Außen: 12,5	-	4,00	4,00	A,B	29	-	El 30		
1 S 15 H ₂ 0		125	100	Powerpanel H ₂ 0		4,80	_						1 S 15 H ₂ 0
		125	75	je Seite 2 x 12,5 Powerpanel H ₂ 0	60/25 SW Afr ≽ 7 kNs/m²	4,00	4,00	A,B, C1-C4,D1-D2	55	62 (-3;-9)	El 90		
1 S 32 H ₂ 0		150	100			5,30	_						1 S 32 H ₂ 0
		100	50	je Seite: 12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ 0	-	4,00	4,00	A,B	59	-	EI 90		
1 S 33 H ₂ 0		125	75			4,60	4,60	A,B, C1-C4,D1-D2					1 S 33 H ₂ 0
		150	100			7,10	5,00						-
		125	75	je Seite: 12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ 0	60/25 SW Afr ≽ 7 kNs/m ²	4,60	4,60	A,B, C1-C4,D1-D2	60	60 (-2;-6)	EI 90	TOTAL	7
1 S 35 H ₂ 0		150	100			7,10	5,00						1 S 35 H ₂ O
		125	75	je Seite: 12,5 Gipsfaser + 12,5 Powerpanel H ₂ 0	60/25 SW Afr ≽ 7 kNs/m²	4,60	3,00	A,B, C1-C4,D1-D2	60	60 (-2;-6)	EI 120	177 777 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77	
1 S 41 H ₂ 0		150	100			7,10							1 S 41 H ₂ 0

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.

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

^[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 ≤1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥1000°C)

1.2 Einbruchhemmung

fermacell®

Kurz- bezeichn	Systemzeichnung ung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte/Type ⁽¹⁴⁾	Stahleinlage 0,5 mm	maximal Wandhöl Brandsc anforder	ne [m] ⁽⁵⁾ hutz-	Flächen- kategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Einbruch- schutz RC-Klasse	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; Ctr) bei Volldämmumg	Feuerwider- stand 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	YYWYYYYY	125	75	12,5 + 12,5	-	-	6,45	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	64	RC 2	≥ 43	EI 90		XX
					50/12,5 GW	-						62 (-2 ;-7)			1 S 31 RC 2
		126	75	12,5 + 12,5	-	1 x 0,5 mm	6,45	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	81	RC 3	≥ 43	EI 90		
	7 777777					beidseitig			5. 52					уүүүү	YY:
1 S 31 RC	3				50/12,5 GW							≽62			1 S 31 RC 3
		100	50	12,5 + 12,5 streifenförmig	-	-	4,00	4,00	A,B, C1-C5, D1-D2	65	RC3	≥ 43	EI 90		
1 S 31-1 I				verklebt	50/12,5 GW	-		_				58 (-3 ;-7)			1 S 31-1 RC 3
		125	75		50/12,5 GW	-	6,45			67		61 (-2 ;-7)			

 $^{(1) \}quad \text{Mineral wolle gem\"{a}B EN 13162 - bei Schallschutzanforderungen ist ein l\"{a}ngenbezogener Str\"{o}mungswiderstand von $>5 \le 40 \text{ kNs/m}^2 \text{ (AFr) erforderlich lines of the state of the st$

^[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)

⁽⁵⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

^[12] Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

1.3 Vorsatzschalen/Schachtwände

fermacell®

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung W	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung raumseitig	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte/ Type ⁽¹⁴⁾	maximale Wandhöhe Brandschu anforderur	tz-	Flächen- kategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; Ctr) bei Volldämmung	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
	[r	[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m³]	ohne BS	mit BS		[kg/m²]	[dB]			
		60	50	10	50/12 GW	2,75	-	A,B	≈ 17	35 (-2;-5)	-	i ii i	
	8.	87,5	75	12,5		4,00	_		20				
3 S 01	<u> </u>	112,5	100			4,75	_		≈ 20				3 S 01
	91	90	75	15		4,00	_	A,B, C1-C4,D1-D2					
	68	68	50	18	50/12 GW	3,00	3,00	A,B	≈ 27	-	EI 30	1 11	
												YYYYYY YYYYYY	
3 S 11	<u> </u>	93	75			4,00	4,00						3 S 11
												i ii	
	!!!! !! 7:	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		
		07 5	75			/ 00	/ 00					\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
3 S 12		77,3	75			4,00	4,00						3 S 12
		122,5	100			5,00							
	10	105	75	15 + 15	70/40 SW	4,50	4,00	A,B,C1-C5,D1-D2	≈ 38	38 (-1;-4)	EI 60		
	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX											YYYYYYY YYYYYYYY	
3 S 21		130	100			5,00	-					<u> </u>	3 S 21
	1:	105	75	15+15	70/40 SW		4,00	A,B,C1-C5,D1-D2	≈ 38	38 (-1;-4)	EI 60		

Firepanel A1

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Firepanel A1 Beplankung raumseitig	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte/ Type ⁽¹⁴⁾	maximale Wandhöhe Brandschu anforderun	tz-	Flächen- kategorie ⁽¹²⁾ gem. EN 1991-1-1	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; Ctr) bei Volldämmung	Feuerwider- stand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m³]	ohne BS	mit BS		[kg/m²]	[dB]			
	 	65	50	15	40/30 SW	4,00	4,00	A,B	22	35 (-2;-5)	El 30	 	
3 S 11 A1		90	75			5,00	_		23				3 S 11 A1
		115	100			5,60	_		24				
		80	50	2 x 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	10	105	75			4,50	4,00		40				3 S 21 A1
		130	100			5,00			41			polandario de la compania del compania del compania de la compania del compania de la compania de la compania del compania de la compania de la compania de la compania de la compania del	
		87,5	50	3 x 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				3 S 31 A1
		137,5	100			5,45	_		50			30000000000000000000000000000000000000	

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.

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 <1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt >1000°C)

⁽⁵⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

^[12] Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

1.3 Vorsatzschalen/Schachtwände

Powerpanel H₂0

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion (4) Ständerachsabstand e = 625 mm	Powerpanel H ₂ 0 Beplankung raumseitig	Dämmstoff (1) Dicke/Rohdichte/ Type (14)	max. Wandhöhe [m] ⁽⁵⁾ Brandschutz- anforderungen	Flächenkategorie (12) gem. EN 1991-1-1	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schal- dämm-Maß R _w (C; Ctr)	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		87,5	75	12,5 Powerpanel H ₂ 0		3,60	A,B	19	-	-		3 S 01 H ₂ 0
3 S 02 H ₂ O		100	75	2 x 12,5 Powerpanel H ₂ 0	ohne	4,00 -	A,B	32	-	-		3 S 02 H ₂ O
3 S 11 H ₂ 0		100	75	2 x 12,5 Powerpanel H ₂ 0	60/30 SW	4,00 4,00	A,B	37	-	EI 30		3 S 11 H₂0

1.4 Brandwände

fermacell®

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 417 mm	Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte/ Type ⁽¹⁴⁾	max. War bei Brand anforder	schutz-	Flächenkategorie (12) gem. EN 1991-1-1	Wandgewicht	Bew. Schall- dämm-Maß R _w (C; Ctr) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]/[kg/m³]	ohne BS	mit BS		[kg/m²]	[dB]			
4533		161	100 e = 417 mm	15 + 15 Gipsfaser zwischen den Lagen 1 x 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 0		151	100 e = 417 mm	12,5 + 12,5 Powerpanel H ₂ 0 zwischen den Lagen 1 x 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 ≥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 ≤1000°C], SW = Steinwolle [Schmelzpunkt ≥1000°C]

- [5] Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage
- [12] Flächenkategorien siehe Kapitel Allgemeine Informationen

31

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] Flächen Masse	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3	Kurz- bezeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]	[kg/m²]	n²]		
		42,5	CD 60/27	12,5	≥ 20	unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen			
3 WS 01		62,5	CW 50		≥ 50	20	X		3 WS 01
		87,5	CW 75						
	///////////////////////////////////////	55	CD 60/27	2 x 12,5	≥ 20	unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	1//	///////////////////////////////////////	
3 WS 02		75	CW 50		≥ 50	35	W		3 WS 02
		100	CW 75						

Powerpanel H₂0 - Stahlunterkonstruktion

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Ständerachsabstand e = 625 mm	Powerpanel H ₂ 0 Beplankung raumseitig	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke	maximale Bekleidungshöhe [m]	Flächenbezogene Masse	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	Profilgröße	[mm]	[mm]		[kg/m²]		
		42,5	CD 60/27	12,5 Powerpanel H ₂ 0	≥ 20	unbegrenzt, konstruktiv erforderliche Befestigungen und Dehn-/Bewegungsfugen sind zu planen und zu berücksichtigen	14,5	1,,,,,,	
3 WS 01 H ₂ 0		62,5	CW 50		≥ 50		17,5		3 WS 01 H ₂ 0
		87,5	CW 75						
	///////////////////////////////////////	55	CD 60/27	2 x 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 0		75	CW 50		≥ 50		30		3 WS 02 H ₂ 0
		100	CW 75						

[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 ≤1000°C], SW = Steinwolle [Schmelzpunkt ≥1000°C]

2. Decken

TROCKENBAU

2.1 Unterdecken für sich alleine wirkend

fermacell®

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)	Feuerwid gem. EN 1		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 x 10 Gipsfaser	750/1000/350	ohne bzw. mind. A1	27	El 30	-		2 S 11 ↑u
2 S 11 ↑u↓o			von unten als auch von oben		130	≤ 1550			40/30 SW	28	El 30	El 30		2 S 11 ↑u↓o
2 S 21-AT ↓o		Unterdecke für sich allein wirkend	von oben	Stahl CD 60	88	≤ 1700	2 x 10 Gipsfaser	750/1000/350	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 x 10 Gipsfaser	3100/750/330	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 x 10 Gipsfaser	3100/750/330	40/30 SW	38	-	EI 60		2 ST 21-AT ↓o

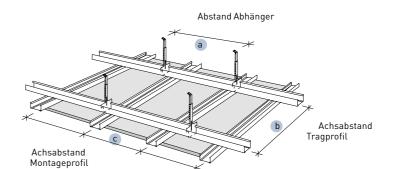
- (4) Unterkonstruktionen gemäß EN 14195 bzw. DIN 18182-1, Nennblechdicke 0,6 mm
- (6) Beplankung inklusive Unterkonstruktion und etwaige Dämmschichten
- [7] Freimaß zwischen der Rückseite/Oberseite der zum Deckenhohlraum hin angeordneten Beplankung und der Unterkante der Rohdecke/Holzbalken

[9] Werte gelten für untere Decken-/Dachbekleidung einschließlich Unterkonstruktion und erforderlicher Dämmschicht

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

Unterdecke mit Metallunterkonstruktion abgehängt

Unterkonstruktionsabstände a b c



2. Decken

2.1 Unterdecken für sich alleine wirkend

Firepanel A1

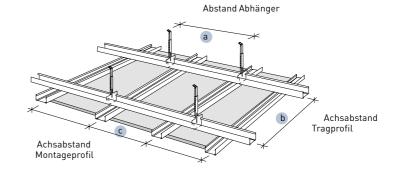
Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion ⁽⁴⁾ Material, Profile	Konstruktions- höhe ⁽⁶⁾	Abhängehöhe (7)				Dämmstoff Dicke/Rohdichte/ Type ^[14]	Flächen- bezogene Masse (9)	Feuerwide gem. EN 1		Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
				Profilgröße [mm]	[mm]	[mm]	[ı	mm]	[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 x 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		x 15 + 2 x 12,5 Firepanel A1	600/750/417	ohne bzw. mind. A1	51	El 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 ≤1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥1000°C)

Unterdecke mit Metallunterkonstruktion abgehängt

Unterkonstruktionsabstände a b c



2. Decken

2.1 Unterdecken für sich alleine wirkend

Powerpanel H_2^0

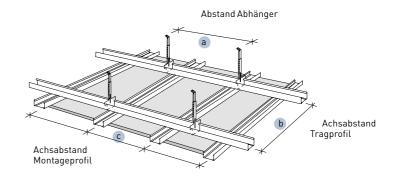
Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Deckengruppe Deckenbauart	Brand- beanspruchung	Unterkonstruktion (4) Material, Profile	Konstruktionshöhe [6]	Abhängehöhe ¹⁷¹	Beplankung Dicke	Unterkonstruktions- abstände (a) (b) (c)	Dämmstoff Dicke/Rohdichte/ Type ⁽¹⁴⁾	Flächen- bezogene Masse ⁽⁹⁾	Feuerwiders gem. EN 135		Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
				Profilgröße	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[kg/m²]	von unten vo (a<-b) (a	on oben a->b)		
2 S 01 H₂O		Unterdecke	ohne	Stahl CD 60	70	beliebig	12,5 Powerpanel H ₂ 0	750/1000/500	ohne bzw. mind. A1	16				2 S 01 H ₂ 0
2 S 11 H20↑u		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60	80	beliebig	12,5 Gipsfaser + 12,5	600/750/500	ohne bzw. mind. A1	32	EI 30 -			2 S 12 H20
2 S 11 H20↓o			von oben		136		Powerpanel H ₂ 0		40/30 SW	34	- E	EI 45		
2 S 12 H₂O		Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Stahl CD 60	136	beliebig	2x12,5 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 0,6 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 <1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt >1000°C)

Unterdecke mit Metallunterkonstruktion abgehängt

Unterkonstruktionsabstände a b c



HOLZBAU

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 $\geq 30 \text{ kg/m}^3$
- 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 $\geq 16 \text{ kg/m}^3$
- □ Hanf gemäß ETA nach EAD 040005-00-1201; Rohdichte $\geq 30 \text{ kg/m}^3$

Fortsetzung S.41

- Mindestens gleichwertiger Feuerwiderstand, wenn bei doppelter Beplankung eine Installationsebene zwischen den beiden fermacell® Gipsfaser-Platten ausgeführt wird.
- Mindestens gleichwertiger Feuerwiderstand bei Verwendung von fermacell® Gipsfaser-Platten anstelle von Holzwerkstoffplatten gemäß ÖNORM EN 13986; Rohdichte \geq 600 kg/m³.
- Mindestens gleichwertiger Feuerwiderstand bei Verwendung von Federschienen bzw. Metallprofilen anstelle von Holzlattung 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.

1. Wände

1.1 Holzständerwände - nichttragend

fermacell® mit Hohlraumdämmung ohne Brandschutz

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾	maximale Wandhöhe (5)	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; Ctr) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[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 x 60/60 mit 30 mm Luftzwischenraum	12,5 + 10	60/16 GW einseitig	4,10	67	68 (-3;-9)	-		1 H 04-AT
i n u4-Al		280	2 x 60/100 mit 30 mm Luftzwischenraum	12,5 + 12,5	100/28 SW Afr ≥ 9 kNs/m²		77	70 (-1;-7)			1 H U4-A1

[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≤1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt≥1000°C)

[5] Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

1.1 Holzständerwände - nichttragend

fermacell® mit Hohlraumdämmung

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung I	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff (1) Dicke (177)/Rohdichte + Type (14)/Füllgrad (13)	maximale Wandhöhe mit Brandschutz- anforderung ⁽⁵⁾	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; Ctr) bei Volldämmung	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]/[%]	[m]	[kg/m²]	[dB]			
1 H 11 O		125	60/100	12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	38	44 (-2;-7)	EI 30		1 H 11 O
1 H 23 O		125	60/100	12,5	≥ 60/≥ 30 SW/≥ 60	3,00	38	44 (-2;-7)	EI 60		1 H 23 O
1 H 14 O	Außen	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	Außen	1 H 14 O
1 H 24 O	Außen	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	Innen	1 H 24 O
1 H 15 O		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 O
1 H 25 O		150	60/100	12,5 + 12,5	> 60/> 11 GW/> 60	3,00	68	≥48	EI 60		1 H 25 O
1 H 36-AT O	Außen	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	Ingen Außen	1 H 36-AT O

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 ⁽⁵⁾	Wandgewicht ohne Dämmstoff	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; Ctr)	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 ≥5 ≤ 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≤1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt≥1000°C)

1.1 Holzständerwände - nichttragend - Fortsetzung

Powerpanel H₂0

Kurz- bezeichn	Systemzeichnung Ing	Wanddicke		Powerpanel H ₂ 0 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; Ctr) 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		85	40/60	12,5 Powerpanel H ₂ 0	60/≽ 25 SW/100	3,00	33	42 (-2;-6)	EI 60		1 H 21 H ₂ 0

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; Ctr) bei Volldämmung	Einbruch- schutz RC-Klassse	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 x 0,5 mm einseitig	-	66	≈48*	RC 3			1 H 01 RC3-AT
1 H 25 RC2-AT O		150	60/100	12,5 + 12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	-	3,00	64	≥48	RC 2	EI 60		1 H 25 RC2-AT O
1 H 25 RC3-AT O		151	60/100	12,5 + 12,5	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	1 x 0,5 mm einseitig	3,00	68	≥48	RC 3	EI 60		1 H 25 RC3-AT
1 H 31 RC2-AT O		160	60/100	15 + 15	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	-	3,00	76	≥48	RC 2	EI 90		1 H 31 RC2-AT O
1 H 31 RC3-AT O		161	60/100	15 + 15	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	1 x 0,5 mm einseitig	3,00	80	≽48	RC 3	EI 90		1 H 31 RC3-AT O

(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

(13) Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

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

[17] Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

(*) Prognosewert

⁽⁵⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

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 ⁽⁵⁾ mit Brandschutz- anforderung	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 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 O		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 O
1 HT 13-AT O	Ben See	265	2x 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	Innen Außen	1 HT 13-AT O
1 HT 16		105	60/80	12,5	80/≽45 HF ⁽¹⁸⁾ STEICOflex/100	3,00	19,2	≈40	≥ 44	REI 30	WAX WAX	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	2x 60/80 mit 10mm Abstand	12,5	≥60/≥18 GW/≥75 je Gefach	3,00	48	≈42	≥ 57	REI 30		1 HT 17
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 O		176	60/140	18	140/≽11 GW/100	3,00	42,0	57	≥ 43	REI 60		1 HT 24 O

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

(5) Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

^(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≤1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt≥1000°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

1.3 Holzständerwände - tragend

fermacell® raumabschließend/nicht raumabschließend mit Hohlraumdämmung - Fortsetzung

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 ⁽⁵⁾ mit Brandschutz- anforderung	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 HT 25 O		130	60/80	2 x 12,5	80/≽ 17 GW/100	3,00	24,0	68	≥ 48	REI 60		1 HT 25 O
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 O	Außen	265	2 x 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	Inne	1 HT 26-AT O
1 HT 27 O		220	2 x 60/80 mit 10 mm Abstand	2 x 12,5	≥ 60/≥ 18 GW/≥ 75 je Gefach	3,00	48,0	≈ 71	≥ 68	REI 60		1 HT 27 O
1 HT 27-AT O		150	60/100	2 x 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 O
1 HT 31 O		160	60/100	2 x 15	> 60/> 11 GW/> 60 100/> 28 SW/100	3,00	19,0	≈ 84	≥ 48	REI 90		1 HT 31 O
		230	60/100 Luftraum 10 mm 60/60	2 x 15	100 + 60/\$ 30 SW/100 Afr \$ 9 kNs/m ² 100 + 100/\$ 30 SW/100	3,00	24,0	≈ 90	≥ 68 > 68	REI 90		
1 HT 35-AT O		290	Luftraum 10 mm 60/100 60/100 Luftraum 30 mm 60/100		Afr > 9 kNs/m ² 100 + 100/> 30 SW/100 Afr > 9 kNs/m ²				70 (-1;-7)			1 HT 35-AT O
1 HT 36-AT O	Außen	305	2 x 60/100 mit 30 mm Abstand	Innen 2 x 12,5 + 12,5 Außen 2 x 12,5 + 12,5	100/≥ 30 SW/100 je Gefach + 30/≥ 30 SW/100 zw. Doppelständer	3,00	32,0	≈ 106	≥ 70	REI 90	Inne Auße	1 HT 36-AT O

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

(5) Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

^(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≤1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt≥1000°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

1.3 Holzständerwände - tragend

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

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung		Unterkonstruktion ^(4,1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Gipsfaser Beplankung je Seite	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wandhöhe ⁽⁵⁾ mit Brandschutz- anforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; Ctr)	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 >5 < 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 < 1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt > 1000°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

⁽⁺⁾ Prognosewert

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 Wandhöhe ⁽⁵⁾ mit Brandschutz- anforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; Ctr)	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 O	Innen Außen	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	Inne	1 HT 25-1-AT O
1 HT 25-2-AT O		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 O
1 HT 25-3-AT O	Außen	205	60/160	Innen 15 Gipsfaser + 15 HWP Außen 15 HWP	160/≽ 11 GW/100	3,00	32,0	≈ 50		REI 60 i → o	Inne	1 HT 25-3-AT O
1 HT 25-4-AT O	Außen	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	Auße	1 HT 25-4-AT O
1 HT 25-5-AT O	Außen	208	60/160	Innen 18 Gipsfaser + 15 HWP Außen 15 HWP	≥ 100/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	32,0	≈ 53		REI 60 i → o	Außt	1 HT 25-5-AT O
1 HT 25-6-AT O	Außen	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	Inne	1 HT 25-6-AT O
1 HT 36-1-AT O		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 O

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

(19) Zellulose gemäß ETA nach EAD 040005-00-1201 (20) WF-PT = Holzfaserdämmplatte gemäß EN 13171 (5) Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

^(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≤1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt≥1000°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

1.4 Gebäudeabschlusswände

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

ırz- zeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4.1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Beplankung	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wandhöhe ⁽⁵⁾ mit Brandschutz- anforderung	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]			
HG 12-AT	Außen	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	Inne	1 HG 12-AT O
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 O
HG 21-1-AT	nnen Außen	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	Inne	1 HG 21-1-AT O
IG 21-2-AT	Außen	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	Inne	1 HG 21-2-A O
G 31-1 AT	nnen Außen	143	60/100	Innen 12,5 Gipsfaser Außen 2 x15 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	Inne	
G 31-2-AT	Außen	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	Inne	1 HG 31-2-A O
IG 31-3-AT	nnen	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	Inne	1 HG 31-3-A O

⁽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

(13) Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

^[14] Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt ≤1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥1000°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⁾ Rw berechnet nach DIN 4109.

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

^[5] Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

1.4 Gebäudeabschlusswände

fermacell® / Powerpanel HD - raumabschließend - Fortsetzung (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 Wandhöhe ⁽⁵⁾ mit Brandschutz- anforderung	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	nen Julian Julian Julia	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	Außen	1 HG 31-330
1 HG 32-AT O	nen Maria de la companya de la compa	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	Außen	1 HG 32-AT O
1 HG 35-1-AT O	nen Men	≥ 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	Außen	1 HG 35-1-AT O
1 HG 35-2-AT O	Jen	≥ 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	Außer	1 HG 35-2-AT O

^[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

⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

^[14] Dämmstofffype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt≼1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt≯1000°C)

⁽¹⁵⁾ Die Wandkonstruktionen können als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauerhaft wirksamer Wetterschutz gemäß ÖNORM B 2320 aufgebracht wird.

oj Die Wandkonstruktionen konnen als Außenwand verwendet werden, wenn ein dauernatt wirksamer wetterschutz gemaß UNURM B 2320 aufgebracht wirk 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. 30 mm montiert.

⁽⁵⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

1.5 Außenwände^[15]

fermacell®/ Powerpanel HD - raumabschließend

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4.1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Beplankung	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wandhöhe ⁽⁵⁾ mit Brandschutz- anforderung	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 HA 12	nen Jugen	≥ 208	60/160 STEICO wall	Innen 12,5 Gipsfaser Außen 35 WF-PT ^[20] (≥ 180 kg/m³) STEICOuniversal dry + Putzsystem	160/≽ 45 HF ¹¹⁸ STEICOzell/100	3,00	17,0	≈ 37	≈ 44*	REI 30	Auße	1 HA 12
1 HA 12-AT O	nen ußen	≥ 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	Inner	1 HA 12-AT O
1 HA 13	nen	≥ 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 \rightarrow 0 REI 60 i \leftarrow 0	Inner Außle	1 HA 13
1 HA 21	nen Maria de la companya della companya della companya de la companya de la companya della compa	≥ 125	60/100	je Seite 12,5 Gipsfaser + Außen Wetterschutzsystem	> 60/> 30 SW/> 60	3,00	19,0	≈ 55	≥ 44	REI 60	Inner	1 HA 21
In:	nen en	≥ 160	60/120	Innen 2 x 12,5 Gipsfaser Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	> 75/> 11 GW/> 60	3,00	25,0	≈ 59	≥ 45	REI 60 i→o	Inner	1 HA 22
0		≥ 180	60/140	Innen 2 x 12,5 Gipsfaser Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	≥ 85/> 11 GW/> 60				48 (-1;-5)		XAMMAX)	O n
1 HA 24 O	nen Jußen	≥ 158	60/120	Innen 2 x 12,5 Gipsfaser Außen 12,5 Gipsfaser + Wetterschutzsystem	≥ 75/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	25,0	≈ 57	≥ 44	REI 60 i→o	Auße	1 HA 24 O
1 HA 31 O	ngn William William Wi	≥ 160	60/100	je Seite 2 x 15 Gipsfaser + Außen Wetterschutzsystem	≥ 60/≥ 11 GW/≥ 60	3,00	19,0	≈ 77 ohne WS	≥ 48	REI 90	Inner	1 HA 31 O

^[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

⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

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

⁽⁵⁾ Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

^(*) Prognosewert

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 Wandhöhe ⁽⁵⁾ mit Brandschutz- anforderungen	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 HA 31-1 O	Außen	160	60/100	je Seite 2 x 15 Gipsfaser + Außen Wetterschutzsystem	100/≽ 30 SW/100	3,00	24	≈ 77	≥48	REI 90	Außen	1 HA 31-1 O
1 HA 32 O	Außen	200	60/160	Innen 2 x12,5 Gipsfaser Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	160/≽ 30 SW/100	3,00	19,2	≈ 63	≥48	REI 90	Außen	1 HA 32 O
1 HA 22-3-AT O	Außen	160	60/120	Innen 2 x12,5 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	Außen	1 HA 22-3-AT O
1 HA 32-4-AT O	Auben	205	60/160	Innen 2 x15 Gipsfaser Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	≥100/≥ 11 GW/> 60	3,00	32,0	≈ 70	≽48	REI 90 i→o	Innen	1 HA 32-4-AT O
1 HA 33-AT O	Außen	225	60/180	Innen 2 x15 Gipsfaser Außen 15 Powerpanel HD + Putzsystem	180/≽ 30 SW/100	3,00	54,0	≈ 77	≈ 51*	REI 90	Außen	1 HA 33-AT O
1 HA 34-AT O	Außen	203	60/160	Innen 2 x15 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	Außen	1 HA 34-AT O

^[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

⁽¹³⁾ Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

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

^(*) Prognosewert

1.5 Außenwände^[15]

fermacell®/ Powerpanel HD - raumabschließend - Fortsetzung

Kurz- Systemz bezeichnung	reichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion ^(4.1) Holzständer Achsabstand e = 625 mm	Beplankung	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke ⁽¹⁷⁾ /Rohdichte + Type ⁽¹⁴⁾ /Füllgrad ⁽¹³⁾	maximale Wandhöhe ⁽⁵⁾ mit Brandschutz- anforderungen	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 HA 25-1-AT O		≥ 238	60/120	Innen 2 x 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	<i>≱</i> 44	REI 60 i→o REI 90 i←o WDVS erforderlich	Außen	1 HA 25-1-AT O
1 HA 35-2-AT		≥ 278	60/160	Innen 2 x 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	Außen	1 HA 35-2-AT O
1 HA 35-3-AT O		≥ 283	60/160	Innen 2 x 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	Außen	1 HA 35-3-AT O

[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

[13] Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

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

DEFECTIONISCMITTEL

1.6 Brettsperrholzwände (CLT/X-LAM)

fermacell® - als Außenwand mit Wetterschutz und nach bauphysikalischen Erfordernissen [15]

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unterkonstruktion Holzbauweise	Gipsfaser Beplankung	Dämmstoff (1) Dicke/Rohdichte + Type (14)	maximale Wandhöhe ⁽⁵⁾ mit Brandschutz- anforderungen	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; Ctr)	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HMT 21-AT	Innen	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	Innen	1 HMT 21-AT
1 HTM 21	Außen	132,5	120 mm 3-lagig 40-40-40				200,0	≈ 73		REI 60	Außen	1 HTM 21
1 HMT 21-2-AT	Außen	≥ 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	Außen	1 HMT 21-2-AT
1 HMT 21-3- AT	Innen Außen	≥ 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	Außen	1 HMT 21-3- AT
1 HMT 21-4-AT	Außen	≥ 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	Innen	1 HMT 21-4-AT
1 HMT 21-5-AT	Innen Außen	≥ 215	97 mm 3-lagig 35-27-35	Innen 12,5 + 40 mm Installationsebene (4.1) + GW Außen WDVS aus WW ^[21] (>370 kg/m ³) > 50 mm + ca. 8 mm geeignetes Putzsystem	40/11 GW	3,00	35,0	≈ 55 ohne WDVS	-	REI 60 EI 90	Innen	1 HMT 21-5-AT
1 HTM 23	Innen Außen	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	Innen	1 HTM 23
1 HTM 31	Inden Außen	150	120 mm 3-lagig 40-40-40	ein- oder beidseitig 2 x 15		3,00	200,0	≈ 93		REI 90 i → o oder bei beidseitig gleicher Beplankung REI 90	Innen	1 HTM 31
1 HMT 31-AT	Innen Außen	≥ 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	Innen	1 HMT 31-AT

^[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

(20) WF-PT = Holzfaserdämmplatte gemäß EN 13171

(21) WW = Holzwolle-Leichtbauplatte gemäß EN 13168

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

^[5] Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

1.6 Brettsperrholzwände (CLT/X-LAM)

fermacell® - Fortsetzung

(als Außenwand mit Wetterschutz und nach bauphysikalischen Erfordernissen)

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unter- konstruktion Holzbauweise	Gipsfaser Beplankung	Dämmstoff (1) Dicke/Rohdichte + Type (14)	maximale Wandhöhe ⁽⁵⁾ mit Brandschutz- anforderungen	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; Ctr)	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HTM 32	ußen	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	ußen	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	nnen ußen	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	ußen	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	ußen	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		nen 1 HMT 41-AT ißen

Firepanel A1

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Wanddicke	Unter- konstruktion Holzbauweise	Firepanel A1 Beplankung	Dämmstoff ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte +Type ⁽¹⁴⁾	maximale Wandhöhe ⁽⁵⁾ mit Brandschutz- anforderungen	Last Ed,fi EN 1995-1-2	Wandgewicht	Bew. Schalldämm- Maß R _w (C; Ctr)	Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[m]	[kN/m]	[kg/m²]	[dB]			
1 HTM 21 A1	nnen Jußen	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 Außen
1 HTM 41 A1	ußen	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 ≥5 ≤ 40 kNs/m² (AFr) erforderlich

[5] Andere, höhere Wandhöhen auf Anfrage

^[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

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

1.7 Brandwände Brettsperrholz (CLT/X-LAM)

fermacell®

Kurz- bezeichnun	Systemzeichnung g	Wanddicke	Unterkonstruktion Holzbauweise	Gipsfaser Beplankung	Dämmstoff Dicke/Rohdichte/Type	max. Wandhöhe ⁽⁵⁾ mit Brandschutz- anforderung	Last Ed,fi EN 1995-1-2			Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[m]	[N/mm²]	[kg/m²]	[dB]			
4 HTM 31	Innen Außen	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
4 HTM 32	Innen Außen	146	80 mm 3-lagig 20-40-20	beidseitig 15 + 18	-	3,0	120,0	≥ 117	≥ 42*	REI-M 90	Innen	4 HTM 32

(5) 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 Bekleidun	gshöhe [m]	Flächenbezogene Masse	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]			[kg/m²]		
		42,5	Holz 30/50	12,5	30	unbegrenzt, konstruk Dehn-/Bewegungsfu	ktiv erforderliche Befestigungen und gen sind zu planen und zu berücksichtigen	16	1 11 1	
3 WH 01		52,5	Holz 40/60		40					3 WH 01
		72,5	Holz 60/40		60			17		
		52,5	Holz 30/50	12,5 + 10	30	unbegrenzt, konstruk	ktiv erforderliche Befestigungen und	28,5		
		62,5	Holz 40/60		40	Dehn-/Bewegungstu	gen sind zu planen und zu berücksichtigen			
3 WH 02		82,5	Holz 60/40		60			29,5		2 1411 02
3 WH UZ	::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	55	Holz 30/50	2 x 12,5	30	unbegrenzt, konstruk	ktiv erforderliche Befestigungen und	31		3 WH 02
		65	Holz 40/60		40	Dehn-/Bewegungsfu	gen sind zu planen und zu berücksichtigen			
		85	Holz 60/40		60			32	1 11 1	

[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

HOLZBAU

2. Decken/Dächer

2.1 Unterdecken für sich alleine wirkend

fermacell®

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brandbeanspruchung	Unterkonstruktion Holz ^(4,1)	Konstruktionshöhe (6)	Abhängehöhe ⁽⁷⁾		Unterkonstruktions- abstände (a) (b) (c)		Flächen- bezogene Masse ⁽⁹⁾			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 O	a	Unterdecke 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	-	a	2 H 11-AT↑u O

Firepanel A1

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brandbeanspruchung	Unterkonstruktion Holz ^(4,1)	Konstruktionshöhe (6)	Abhängehöhe ⁽⁷⁾	Beplankung Dicke	Unterkonstruktions- abstände (a) (b) (c)	Dämmstoff Dicke/Rohdichte+Type	Flächen- bezogene Masse ⁽⁹⁾			Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm] [kg/m³]	[kg/m²]		von oben (a->b)		
2 H 21 A1-AT∱u O		Unterdecke 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	El 60	-		2 H 21 A1- AT∱u O

Powerpanel H_2^0

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Unterkonstruktion (4.1) Holz	Konstruktionshöhe (6)	Abhängehöhe ^[7]	Beplankung Dicke	Unterkonstruktions- abstände (a) (b) (c)			Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
			Profilgröße	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m³]	[kg/m²]	von unten von oben (a<-b) (a->b)		
2 H 01 H ₂ O		Unterdecke	60/40 + 48/24	≥77	beliebig	12,5 Powerpanel H ₂ 0	1000/850/500	ohne bzw. mind. A1	18			2 H 01 H₂O

[4.1]Unterkonstruktionen aus Holz nach ÖNORM DIN 4074-1, Sortierklasse S 10

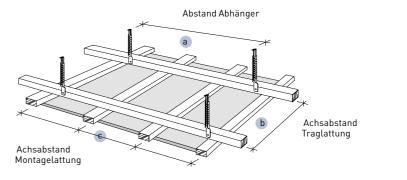
(6) Beplankung inklusive Unterkonstruktion und etwaige Dämmschichten

[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





71

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			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]/[i	[kg/m²]/[%]	[mm]	[kN/m²]	[kg/m²]	von unten (a<-b)		
2 H 12 O		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/≥ 1	∍11 GW/≽ 50	19 HWP	2,6	≥ 19	REI 30 a ← b	a b	2 H 12 O
2 H 21 O		Holzbalken- decke mit notwendiger oberer Beplankung		Holz ≥ 48/24, e ≤ 400 mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	2 x 12,5	≥ 60/200, e ≤ 625 mm	≥ 100/≥ 1	> 11 GW/>> 50	19 HWP	2,6	≥34	REI 60 a ←b	a	2 H 21 O
2 H 34 O		Holzbalken- decke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten(b)	Holz ≥ 48/24, e ≤ 400 mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	3 x 15	> 80/220, e ≤ 625 mm	≥ 110/≥ 1	> 11 GW/> 50	19 HWP	3,5	≥ 58	REI 90 a ←b	a b	2 H 34 O
2 H 35-AT		Holzbalken- decke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	CD 60/27, e ≤ 400 mm Abhängehöhe ≥ 107 mm	2 x 12,5	> 80/160, e ≤ 800 mm	+ 80/≥ 30 S	80 SW/100 + 0 SW/100 •nüberdämmung	25 HWP	0,86	≥34	REI 90 a ←b	a b	2 H 35-AT

Firepanel A1

Kurz- bezeichnung	Systemzeichnung	Bauart	Brand- beanspruchung	Material, Profile	•	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 35 A1		Holzbalken- decke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	CD 60/27 od. Federschiene, e ≤ 625 mm	2 x 15 Firepanel A1	> 60/240, e ≤ 700 mm		100/ ≥ 30 HF ⁽¹⁸⁾ STEICOcell/ ≥ 40	21 HWP	3,67	≥ 40	REI 90 a ←b	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 $(9) \ \ Werte \ gelten \ f\"{u}r \ untere \ Decken-/Dachbekleidung} \ einschlie \\ \mathcal{B}lich \ Unterkonstruktion \ und \ erforderlicher \ D\"{a}mmschicht$

(13) Mindestfüllgrad bei Brandschutzanforderungen

[14] Dämmstofftype GW und SW - Mineralwolle gemäß EN 13162; GW = Glaswolle (Schmelzpunkt≤1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt ≥1000°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	Elementhöhe	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	a a construction of the co	2 HMD 31-AT
2 HMD 32-AT	a Company of the Comp	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	a a control of the co	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≤1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt≥1000°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		Feuerwiderstand gem. EN 13501-2	Systemzeichnung	Kurz- bezeichnung
					[mm]	[mm]	[mm]/[kg/m²]/[%]	[mm]	[kN/m ²]	[kg/m²]	von unten (a<-b)		
2 HD 11 O		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	REI30 a ←b		2 HD 11 O
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	Unter- spannbahn	4,6	≥17	REI 30 a ←b		2 HD 11-AT
2 HD 21 O	a	Dach mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	Holz > 48/24, e ≤ 400 mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	2 x 12,5	≥ 60/200, e < 625 mm	> 100/> 11 GW/> 50	19 HWP	2,6	≥ 34	REI 60 a ←b		2 HD 21 O
2 HD 34 O	a la	Dach mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	Holz ≥ 48/24, e < 400 mm oder CD 60/27 bzw. Federschiene	3 x 15	≥ 80/220, e ≤ 625 mm	≥ 110/≥ 11 GW/≥ 50	19 HWP	3,5	≥ 51	REI 90 a ← b		2 HD 34 O
2 HD 35-AT		Holzbalkendecke mit notwendiger oberer Beplankung	von unten (b)	CD 60/27, e ≤ 400 mm Abhängehöhe ≥ 107 mm	2 x 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		a 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≤1000°C), SW = Steinwolle (Schmelzpunkt≥1000°C)

^[17] Dämmstoffdickenangabe passend zur beschriebenen UK-Dimension

HWP = Holzwerkstoffplatte gemäß ÖNORM EN 13986

Fassadenbekleidung

Hardie® Plank Fassadenbekleidung

FASSADE

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

Hardie® Panel Fassadenbekleidung

Systemzeichnung	Plattendicke	mögliche Unter- konstruktionen	Brandverhalten Bekleidung	Zulassung Gebäudeklasse	mögliche Verlegearten
	[mm]				
	8	Holz Metall	Nichtbrennbar, A2-s1, d0	bis GK 3	mit offener Fuge

Pflegeleicht/

Vorteile der Hardie® Fassadenbekleidungen

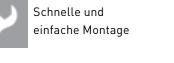


Wetterfest



UV-beständig











Witterungsbeständigkeit von Hardie® Fassadenbekleidungen

Hardie® Fassadenbekleidungen sind Produkte gemäß DIN 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







BODEN

1. Anwendungsbereiche

Zulässige Belastungen, Feuerwiderstandsklasse^[16]

fermacell® Estrich-Element		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
		=== [s]	125	<u> </u>			<u></u>		, TSE	S	य	797
Aufbau		2 x 10 mm Gipsfaser-Platte	2 x 12,5 mm Gipsfaser-Platte	2x12,5 mm Powerpanel Platte		2 x 10 mm Gipsfaserplatte + 30 mm Polystyrol- Hartschaum	2 x 10 mm Gipsfaser-Platte + 10 mm Holzfaser	2 x 10 mm Gipsfaser-Platte + 10 mm Mineralwolle	2 x 12,5 mm Gipsfaser-Platte + 10 mm Holzfaser	2 x 12,5 mm Gipsfaser-Platte + 10 mm Mineralwolle	2 x 12,5 mm Gipsfaser-Platte + 20 mm Mineralwolle	2 x 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	2,0 kN	3,0 kN	1,0 kN	3,0 kN	1,0 kN	1,0 kN	1,0 kN
Erhöhung der zulässigen Ein durch zusätzlich 3. Lage ≥ 10 fermacell® Gipsfaserplatte		3,0 kN	4,0 kN		3,0 kN	3,0 kN	4,0 kN		4,0 kN			
Brandschutz ohne weitere Sc	chichten	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90	EI 90
Ausführungsvarianten für e	rgänzende So	chichten oberhalb/un	terhalb der fermacel	l Estrich-Elemente							,	
zusätzlich fermacell® Gipsfaser-Platte ≥ 10 mm als 3. Lage	oberhalb	EI 90	EI 90	EI 60 (3. Lage fermacell® Powerpanel H ₂ 0)	EI 60	EI 60	EI 120	EI 90	EI 120	EI 90	EI 90	El 90 (3. Lage fermacell® Powerpanel H ₂ 0)
fermacell®	≥ 20 mm	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90	EI 90
Ausgleichsschüttung unterhalb	≥ 40 mm	EI 90	EI 90	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	El 90	EI 90	EI 90	EI 90
	≥ 60 mm	EI 120	EI 120	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 90	EI 90	EI 90	EI 90
	≥ 60 mm	EI 120	EI 120	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	El 90	El 90	El 90	EI 90
fermacell® Wabehschüttung unterhalb	≥ 30 mm	EI 120	EI 120	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90	EI 90

- [10] fermacell® Estrich-Elemente 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 \geq 1000°C zu verwenden.

Anw	endungsbereiche	Kategorie in Anlehnung an DIN EN 1991-1-1/ NA: 2010-12	Einzellast kN	Nutzlast kN/m²
1	Räume und Flure in Wohngebäuden, Hotelzimmern einschl. zugehöriger Küchen und Bäder	A2/A3	1,0	1,5/2,0
2	Flure in Bürogebäuden, Büroflächen, Arztpraxen ohne schweres Gerät, Stationsräume, Aufenthaltsräume einschl. der Flure	B1	2,0	2,0
	Flächen von Verkaufsräumen bis 50 m² Grundfläche in Wohn-, Büro- und vergleichbaren Gebäuden	D1	2,0	2,0
3	Flure und Küchen in Hotels und Altenheimen ohne schweres Gerät, Flure in Internaten usw.; Behandlungsräume in Krankenhäusern einschl. Operationsräume ohne schweres Gerät; Kellerräume in Wohngebäuden	B2	3,0	3,0
	Flächen mit Tischen, z.B. Schulräume, Cafés, Restaurants, Speisesäle, Lesesäle, Empfangsräume, Kindertagesstätten, Kinderkrippen, Lehrerzimmer	C1 (abweichend zur DIN EN 1991-1-1)	3,0 (4,0)	4,0 (3,0)
<u>'</u>	Flure in Krankenhäusern (abweichend zur DIN EN 1991-1-1) sowie alle Beispiele von B1 und B2, jedoch mit schwerem Gerät	В3	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

BODEN

2. Schallschutz

2.1 Sichtbare Holzbalkendecke

fermacell® Estrich-Elemente



Sichtbare Holzbalkendecke 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken



Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Anwendungs- bereiche
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall $R_{_{\rm w}}$	
		mm	dB	dB	
45	2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem	105	53	65	1
30	2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem	90	55	63	1
25 20 60	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 20 mm Steico Therm auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem	105	56	65	1
45	2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell Waben-Dämmsystem	75	58	61	1
30 60	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem	90	61	61	3
30 30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell Waben-Dämmsystem	60	63	58	3
300	2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell Ausgleichsschüttung	90	64	55	1

fermacell® Estrich-Elemente



Sichtbare Holzbalkendecke 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken



Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Anwendungs- bereiche
			Trittschall L _{n, w}	Luftschall R _w	
		mm	dB	dB	
30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 3	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell Ausgleichsschüttung	130	67	50	1
25 ////////////////////////////////////	2 E 22 [2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten] auf 30 mm EPS Fußboden-Heizung auf 10 mm fermacell Gipsfaser-Platte auf 20 mm Floorrock GP	85	71	47	1
30 30 20	2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell Ausgleichsschüttung	50	71	47	1
30 20	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell Ausgleichsschüttung	50	72	47	3
45	2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle)	45	76	46	1
30	2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle)	30	77	42	1
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)	30	81	43	3

2.2 Geschlossene Holzbalkendecke

fermacell® Estrich-Elemente



Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke auf Lattung 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken 50 mm Hohlraumdämmung 30 mm Lattung, e = 333 mm 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte



mm 2 E 35 [2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle] auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem 2 E 31 [2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser]	Trittschall L _{n, w} dB 57	dB 62	1
2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem 2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)	57	62	1
45 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem 2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)			1
(2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)	61		
auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem		59	3
2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell Waben-Dämmsystem	61	59	1
25 2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 20 mm Steico Therm auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem	62	60	1
2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell Ausgleichsschüttung	63	56	1
2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell Waben-Dämmsystem	63	56	3
2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell Ausgleichsschüttung	64	55	1
2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell Ausgleichsschüttung	66	54	1
25 2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 100 mm fermacell Ausgleichsschüttung	66	54	1
2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte auf 20 mm fermacell® Ausgleichsschüttung	66	53	1
2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 30 mm EPS Fußboden-Heizung auf 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte3 auf 20 mm Floorrock GP	66	52	1
2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell Ausgleichsschüttung	67	54	3

fermacell® Estrich-Elemente



Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke auf Lattung 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken 50 mm Hohlraumdämmung 30 mm Lattung, e = 333 mm 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte



Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Anwendungs- bereiche	
			Trittschall L _{n, w}	Luftschall R _w		
		mm	dB	dB		
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell Gebundene Schüttung	130	67	52	3	
25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 60 mm fermacell Ausgleichsschüttung	85	68	54	3	
25	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 40 mm Steico Base	65	68	53	2	
2 <u>5</u> 3100	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 100 mm fermacell Gebundene Schüttung	125	68	52	3	
30 30 20	2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell Ausgleichsschüttung	50	68	50	1	
45	2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle)	45	69	51	1	
30 20	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) mit 20 mm fermacell Ausgleichsschüttung	50	69	51	3	
2 <u>5</u> ////////////////////////////////////	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) mit 30 mm EPS Fußboden-Heizung	55	70	51	1	
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) mit 40 mm fermacell Gebundene Schüttung	70	70	49	3	
25 20 20 20	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) mit 20 mm Ausgleichsschüttung	45	71	52	3	
30	2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle)	30	71	47	1	
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)	30	72	48	3	

2.2 Geschlossene Holzbalkendecke

fermacell® Estrich-Elemente



Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken 50 mm Hohlraumdämmung 30 mm Protektor TPS, e = 333 mm 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte



Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Anwendungs- bereiche
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w	
		mm	dB	dB	
45	2 E 35 {2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle} auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem	105	37	77	1
30	2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem	90	38	77	1
25 20 20	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 20 mm Steico Therm auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem	105	39	78	1
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem	90	39	77	3
45	2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell Waben-Dämmsystem	75	41	74	1
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell Waben-Dämmsystem	60	42	73	3

fermacell® Estrich-Elemente



Geschlossene Holzbalkendecke, Unterdecke federnd abgehängt 22 mm Holzwerkstoffplatte 220 mm Balken 50 mm Hohlraumdämmung 30 mm Protektor TPS, e = 333 mm 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte



Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Anwendungs- bereiche
			Trittschall L _{n, w}	Luftschall R _w	
		mm	dB	dB	
45	2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle)	45	54	65	1
30	2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle)	30	54	62	1
25 //////30 30 20	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 30 mm EPS Fußboden-Heizung auf 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte auf 20 mm Floorrock GP	85	50	66	1
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) mit 20 mm fermacell Ausgleichsschüttung	50	50	65	3
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)	30	53	63	3

2.2 Geschlossene Holzbalkendecke

fermacell® Estrich-Elemente



Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub nicht tragend 24 mm Dielen 220 mm Balken Einschub 80 kg/m² Rohrputz 28 kg/m²



Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Anwendungs- bereiche
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w	
		mm	dB	dB	
45	2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem	105	41	75	1
30	2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem	90	41	73	1
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem	90	42	75	3
25 20 20 60	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 20 mm Steico Therm auf 60 mm fermacell Waben-Dämmsystem	105	43	75	1
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 30 mm fermacell Waben-Dämmsystem	60	44	72	3
30	2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell Ausgleichsschüttung	90	46	69	1
25 ////////30 20	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 30 mm EPS Fußboden-Heizung auf 10 mm fermacell Gipsfaser-Platte auf 20 mm Floorrock GP	85	46	68	1
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell Ausgleichsschüttung	90	47	67	3

fermacell® Estrich-Elemente



Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub nicht tragend 24 mm Dielen 220 mm Balken Einschub 80 kg/m² Rohrputz 28 kg/m²



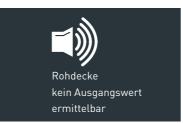
Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Anwendungs- bereiche
			Trittschall L _{n,w}	Luftschall R _w	
		mm	dB	dB	
30 30 30 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell Ausgleichsschüttung	130	48	68	1
45	2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle)	45	48	68	1
30 \$25\$\$25\$\$25\$\$2	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) mit 20 mm fermacell Ausgleichsschüttung	50	49	66	3
25	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 40 mm Steico Base	65	50	69	2
30	2 E 31 [2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser] mit 40 mm fermacell Gebundene Schüttung	70	51	66	3
30	2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle)	30	51	65	1
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell Gebundene Schüttung	130	52	68	3
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)	30	52	65	3

2.2 Geschlossene Holzbalkendecke

fermacell® Estrich-Elemente



Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend 220 mm Balken Einschub 80 kg/m² mit fermacell Gebundene Schüttung aufgefüllt Rohrputz 28 kg/m²

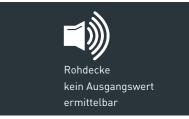


Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Anwendungs- bereiche
			$TrittschallL_{\scriptscriptstylen,w}$	$Luftschall\ R_{_{w}}$	
		mm	dB	dB	
30 20 20	2 E 31 [2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser] mit 20 mm fermacell® Ausgleichsschüttung	50	47	68	3
30	2 E 31 [2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser]	30	47	71	3

fermacell® Estrich-Elemente



Geschlossene Holzbalkendecke, Einschub tragend 220 mm Balken 110 mm fermacell Gebundene Schüttung Rohrputz 28 kg/m²



Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Anwendungs- bereiche
			Trittschall $L_{n, w}$	Luftschall R _{w,}	
		mm	dB	dB	
30 20 20	2 E 31 [2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser] mit 20 mm fermacell® Ausgleichsschüttung	50	54	65	3
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser)	30	57	63	3

2.3 Massivholzdecke

fermacell® Estrich-Elemente



Brettsperrholzdecke 140 mm Brettsperrholzdecke

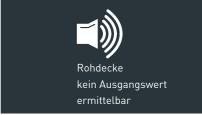


Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Anwendungs- bereiche
			Trittschall $L_{n, w}$	$LuftschallR_{_{w}}$	
			[C _{1,100-2500} C _{1,50-2500}]	(C ₁₀₀₋₃₁₅₀ C _{tr,100-3150} C ₅₀₋₃₁₅₀ C _{tr,50-2500})	
		mm	dB	dB	
25 30 20 60 30	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 30 mm fermacell Waben-Dämmsystem auf 20 mm Floorrock GP auf 60 mm EPS 150 kPa auf 30 mm fermacell Waben-Dämmsystem	305	46,0 [+2 +8]	67,8 [-4 -12 -9 -21]	1
25	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	305	48,4	68,3	1
30	auf 30 mm fermacell Waben-Dämmsystem auf 80 mm Schneider 140 kPa		(+1 +5)	[-4 -11	
30	auf 30 mm fermacell Waben-Dämmsystem			-9 -22]	
45	2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten	245	50,2	66,9	1
30	+ 20 mm Mineralwolle) auf 2x 30 mm fermacell Waben-Dämmsystem		[+0 +3]	[-3 -10 -8 -20]	
45 30	2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle) auf 30 mm fermacell Waben-Dämmsystem	215	51,8 (+1 +4)	64,2 [-4]-11 -9]-20]	1
45	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten)	215	53,6	64,1	1
2 <u>0</u>	auf 20 mm Steico Therm sd auf 30 mm fermacell Waben-Dämmsystem		(+1 +3)	[-4 -11	
	aut 50 mm fer macett waben-banfinsystem			-9 -20)	

fermacell® Estrich-Elemente



Brettsperrholzdecke 140 mm Brettsperrholzdecke 27 mm Federschiene (60/27)



Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz		Anwendungs- bereiche
			Trittschall L _{n, w}	Luftschall R _w	
			[C _{1,100-2500} C _{1,50-2500}]	(C ₁₀₀₋₃₁₅₀ C _{tr,100-3150} C ₅₀₋₃₁₅₀ C _{tr,50-2500})	
		mm	dB	dB	
45	2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten	309,5	38,7	75,8	1
30	+ 20 mm Mineralwolle) auf 2x 30 mm fermacell®		(+2 +21)	[-7 -16	
30	Waben-Dämmsystem mit 140 mm CLT			-22 -35	
Brettsperr-	mit 27 mm Federschiene + Mineralwolle auf 3 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten				
holzdecke 140	adi 5 x 12,5 mm termacett orpsiaser i tatten				
27					
12.5 12.5 12.5					
45	2 E 35	297	41,3	74,2	1
**********************	[2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle] auf 2x 30 mm fermacell®		(+2 +18)	[-9 -18	
30	Waben-Dämmsystem mit 140 mm CLT			-21 -34]	
Brettsperr- 11/0	mit 27 mm Federschiene + Mineralwolle				
holzdecke	auf 2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten				
27					
12.5 12.5					
	2 E 35	284,5	50,0	74,2	1
45	(2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle)		(+4 +10)*	[-9 -18	
3 <u>0</u> 30	auf 2x 30 mm fermacell® Waben-Dämmsystem			-21 -34]*	
MONSTONE DIVING ALCINES	mit 140 mm CLT mit 27 mm Federschiene + Mineralwolle				
Brettsperr- holzdecke	auf 1 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platte				
27					
12.5					

^{*}interne Prüfung und Ermittlung

2.4 Massivdecke

fermacell® Estrich-Elemente



Massivdecke*
160 mm Stahlbetondecke



Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz	Anwendungs- bereiche
			Trittschallverbesserung $\Delta L_{_{\rm w}}$	
		mm	dB	
45 20 20 20	2 E 35 [2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle] auf 20 mm fermacell® Ausgleichsschüttung	65	31	1
30	2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 60 mm fermacell® Ausgleichsschüttung	90	31	1
25 ////////////////////////////////////	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 30 mm EPS Fußboden-Heizung auf 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte auf 20 mm Floorrock GP	85	30	1
30	2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle) auf 20 mm fermacell® Ausgleichsschüttung	50	29	1
25	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 160 mm Mineralwolle Heralan TPD 160	185	29	1
30	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm fermacell® Ausgleichsschüttung	130	27	1
45	2 E 35 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 20 mm Mineralwolle)	45	27	1
25 100	2×22 (2 x 12,5 mm fermacell $^{\circ}$ Gipsfaser-Platten) auf 100 mm Mineralwolle Heralan TPD 100	125	27	1
25 21 21 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32 32	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 22/21 mm Holzfaser Pavatex Pavapor auf 20 mm fermacell® Ausgleichsschüttung	66	27	1
25	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 40 mm Holzfaser Steico Base	65	26	2
30 \$2\$	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 60 mm fermacell® Ausgleichsschüttung	90	25	3
30	2 E 31 (2 x 10 mm v Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 100 mm v Gebundene Schüttung	130	25	3

* Massivdecke nach DIN 4109-32:2016-07, Tabelle 5

fermacell® Estrich-Elemente



Massivdecke*
160 mm Stahlbetondecke



Systemzeichnung	Aufbau	Aufbau- höhe	Schallschutz	Anwendungs- bereiche
			Trittschallverbesserung Δ L _{w,}	
		mm	dB	
30 30 20	2 E 31 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser) auf 20 mm fermacell® Ausgleichsschüttung	50	24	3
30 40	2 E 31 [2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser] auf 40 mm fermacell® Gebundene Schüttung	70	24	3
25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 100 mm fermacell® Ausgleichsschüttung	125	24	1
25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26	2 E 22 [2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten] auf 60 mm fermacell® Ausgleichsschüttung	85	22	3
25 40	2 E 22 [2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten] auf 40 mm fermacell® Gebundene Schüttung	65	22	3
25 16	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 17/16 mm Holzfaser Pavatex Pavapor	41	22	1
30	2 E 32 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Mineralwolle)	30	22	1
30	2 E 31 [2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten + 10 mm Holzfaser]	30	21	3
25 20 20	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) mit 20 mm fermacell Ausgleichsschüttung	45	20	3
25 30	2 E 22 (2 x 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) mit 30 mm EPS Fußboden-Heizung	55	20	1
20 30	2 E 14 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) + 30 mm EPS Polystyrol-Hartschaum	50	19	2
2 <u>0</u> 2 <u>0</u> 2 <u>0</u>	2 E 11 (2 x 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten) auf 20 mm fermacell Ausgleichsschüttung	40	18	2

^{*} Massivdecke nach DIN 4109-32:2016-07, Tabelle 5

2.5 Holzbalkendecken mit Powerpanel TE

Estrich-Element Powerpanel TE

		Rohded	:ke	fermacell	Powerpanel T	E			
Aufbau				25 mm fer Powerpan		25 mm fe Powerpa		25 mm ferm Powerpanel	
Systemzeichnung				2002		30 21 25			
Aufbau unter dem Estrich-Element				10 mm Holzfaser Steico 20 mm Base Mineralwol		Mineralwolle*		olzfaser apor acell™ ımsystem	
Anwendungsbereich gemäß Kapitel 22.2				1+2+3		1		1	
	Rohdecke	R _w [dB]	L _{n,w} [dB]	R _w [dB]	L _{n,w} [dB]	R _w [dB]	L _{n,w} [dB]	R _w [dB]	L _{n,w} [dB]
	geschlossene Holzbalkendecke mit Lattung 22 mm Holzwerkstoffplatte 200 mm Balken 50 mm Mineralwolle 30 mm Lattung 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte	43	74	46	70	48	67	51 Wert durch Inter- polation ermittelt	63 Wert durch Inter- polation ermittelt
	geschlossene Holzbalkendecke mit TPS-System 22 mm Holzwerkstoffplatte 200 mm Balken 50 mm Mineralwolle 30 mm Protektor TPS-System 10 mm fermacell®	55	64	60	54	60	53	62	44

^{*}Fabrikat der Mineralwolle: AKUSTIC EP3 von Isover oder Floorrock GP von Rockwool.

2.6 Massivdecken mit Powerpanel TE

Estrich-Element Powerpanel TE

fermacell® Powerpanel TE				
Aufbau	25 mm Powerpanel TE	25 mm Powerpanel TE	25 mm Powerpanel TE	25 mm Powerpanel TE
Systemzeichnung	1023	23.53	2325262000	\$25 \$25 \$25
Aufbau unter dem Estrich-Element	10 mm Holzfaser Steico Base	22/20 mm Mineralwolle*	22/21 mm Holzfaser Pavatex Pavapor 20 mm fermacell™ Ausgleichsschüttung	20 mm Polystyrol- Hartschaum EPS DEO 100 kPa
Anwendungsbereich gemäß Kapitel 22.2	1+2+3	1	1	1+2
	ΔL _w [dB]	ΔL _w [dB]	Δ L _w [dB]	Δ L _w [dB]
Massivdecke	18	27	26	18

^{*}Fabrikat der Mineralwolle: AKUSTIC EP3 von Isover oder Floorrock GP von Rockwool.

SPEZIALBRANDSCHUTZ

1. Stahlträger- und Stahlstützenbekleidung

1.1 Firepanel A1 europäische Klassifizierung

Vorteile

Brandschutz

• ein- bzw. mehrlagige Bekleidung

Planung

Bauteil

Brandschutz	D 20 D /0 D 00 D 120		
• PK2-16-14-001-A-0	R 30, R 60, R 90, R 120		
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











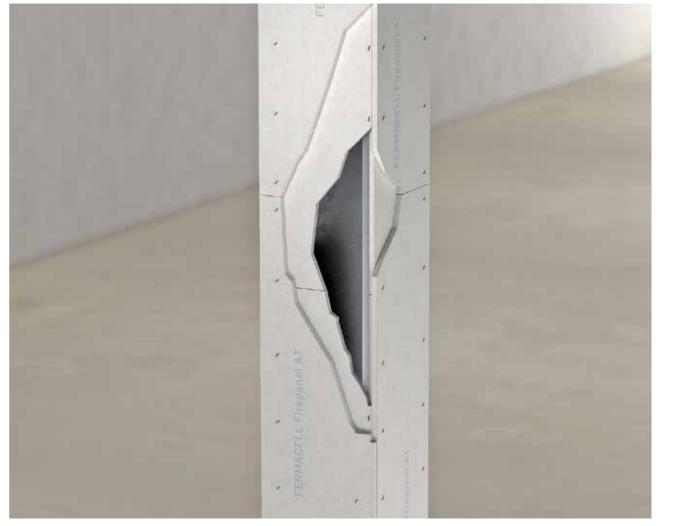
Firepanel A1 - Trägerbekleidungen R 30 - R 120, dreiseitig - Beispiellösung

	Plattend	licken in mm			
Feuerwiderstandsklassen	Profilfal	ktor (m ⁻¹) in Abhängig	keit der Feuerwidersta	ndklassen und Bek	leidungsdicken
	12,5	2 x 12,5 (25 mm)	15 + 12,5 (27,5 mm)	15 + 15 (30 mm)	3 x 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

	Plattend	licken in mm			
Feuerwiderstandsklassen	Profilfak	ctor (m ⁻¹) in Abhängig	keit der Feuerwidersta	andklassen und Bek	leidungsdicken
	12,5	2 x 12,5 (25 mm)	15 + 12,5 (27,5 mm)	15 + 15 (30 mm)	3 x 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





Stahlträger- und Stahlstützenbekleidung Firepanel A1 europäische Klassifizierung

Firepanel A1 Trägerbekleidung

IPE Trägerbekleid	ung																	
	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	2,5								
R 60					15 +	12,5								2×	12,5			
R 90							3×	12,5								2×	:15	
R 120									3×1	12,5								

IPN Trägerbekleid	lung																				
	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	1PN 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											3×1	2,5									

HE-A Trägerbekle	idung																			
N.	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	2,5									
R 60										2×1	12,5									
R 90			3×12,5										2×15							
R 120										3×1	12,5									

HE-B Trägerbeklei	idung																			
1	HE-B 100	HE-B 120	HE-B 140	HE-B 160	HE-B 180	HE-B 200	HE-B220	HE-B 240	HE-B 260	HE-B 280	HE-B300	HE-B320	HE-B340	HE-B360	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	2,5									
R 90	3×12,5					2×15									15 +	12,5				
R 120										3×12	,5									

HE-M Trägerbeklei	idung																			
).	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	2,5									
R 60			2×12,5	5									12,5							
R 90	2×	:15			15 + 12,	5								2×12,5						
R 120										3×1	12,5									

Firepanel A1 Stützenbekleidung

IPE Stützenbekleid	dung																	
	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	2,5								
R 60							15 + 12,5	5								2×12,5		
R 90									3×12,5									2×15
R 120									3×	12,5								

IPN Stützenbeklei	dung																				
1	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				1	5 + 12,	5									2×1	2,5					
R 90			3×12,5	5									2×	15							
R 120											3×12,5										

	eidung																			
1	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									2×1	2,5						
R 90					3×1	12,5									2×	15				
R 120										3×1	12.5									

HE-B Stützenbekle	eidung																			
1	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	2,5									
R 60	15 +	12,5									2×1	12,5								
R 90		3×	12,5									2×	15							
R 120										3×1	12.5									

HE-M Stützenbekl	eidung																			
).	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)	85	80	76	71	68	65	62	52	51	50	43	43	43	44	45	47	48	50	51	52
R 30										12	2,5									
R 60					2×12,5									12,5					2×	12,5
R 90				2×15										15 + 12,	5					
R 120										3×	12,5									

101

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

Folglich kann man sagen, dass je größer der Profilfaktor ist, sich das Stahlbauteil umso schneller erwärmt und sich somit die erforderliche Bekleidungsdicke in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsdauer

Auf diesen Seiten finden Sie Berechnungsformeln für verschiedene Stahlprofile (Seite 14) sowie die bereits berechneten Werte für ausgewählte Standardprofile (IPE, IPN, HE-A, HE-B, HE-M) (Seite 15).

Dreiseitige Brandbeanspruchung

	Profilfaktor			
	Flansch	Träger	Träger	Träger
U/A bzw. Ap/V	<u>100</u> 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	ti ti	$h = \begin{pmatrix} t_1 \\ t_2 \\ b \end{pmatrix}$	$h \begin{bmatrix} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{bmatrix} t_1 \uparrow \downarrow \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\$	$h = \begin{bmatrix} t_1 & \vdots & \vdots \\ t_1 & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ t_2 & \vdots & \vdots \end{bmatrix} A$

Vierseitige Brandbeanspruchung

Profilfaktor

	Flachstahl	Flansch	Winkel	Träger oder Stütze	Doppelwinkel
U/A bzw. Ap/V	<u>200</u> t	<u>200</u> 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	tř	tr —	h b	h A	h_tt
	Profilfaktor				
	Hohlprofile, Stützen	Hohlprofile, Stützen	Träger oder Stütze	Träger oder Stütze	Träger oder Stütze
U/A bzw. Ap/V	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	tr 🗖	b A	h t	h t ₂ t A	h A

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 x 12,5 mm
	R 60	2 x 12,5 mm
	R 90	3 x 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 x 12,5 mm
	R 60	2 x 12,5 mm
	R 90	3 x 12,5 mm

2.2 fermacell® Kapselklassen

Kapselkriterium gemäß DIN EN 13501-2	K ₂ 10	K ₂ 30		K ₂ 60		
Beplankungsdicke	10 mm	18 mm	2 x 10 mm	15 mm + 18 mm oder 2 x 18 mm	3 x 12,5 mm	
Systemzeichnung						

3. Brandschutzbekleidungen

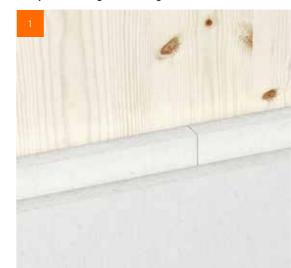
Brandschutzertüchtigung

Firepanel A1 – Ertüchtigung von Bestandswänden

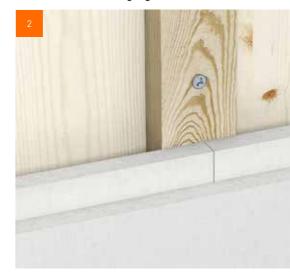
Kurzbe- zeichnung	Systemzeichnung	Unterkonstruktion (4) (4.1)	fermacell® Firepanel A1 Beplankung	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte/ Type	Bestandswände (Möglichkeiten zur brandschutztechnischen Ertüchtigung)	Flächen- bezogene Masse	Feuer- wider- stand
		Profilgröße	[mm]	[mm] / [kg/m3]		[kg/m²]	Minuten
3 SK 11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

(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

Beispiele für mögliche Untergründe bzw. Unterkonstruktionsvarianten zur Ertüchtigung von Bestandswandkonstruktionen



Direkt Beplankung auf Massivholz/Brettsperrholz (alternativ Holzwerkstoffplatten)



Holz-Unterkonstruktion vertikal oder horizontal



Justier-Schwingbügel mit Holz



Vorsatzschale

BEFESTIGUNGSMITTEL

1. Abstände Befestigungsmittel

1.1 Wandkonstruktionen

Nicht tragende Wandkonstruktionen

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

^{*} Klammerwerte gelten für Beplankungen mit fermacell® Firepanel A1

- Bei 4-lagig mit 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten beplankten Wandkonstruktionen kann die letzte Plattenlage mit der fermacell™ Schnellbauschraube 3,9 × 55 mm direkt in der Unterkonstruktion befestigt werden.
- Bei Wandkonstruktionen mit Brandschutzanforderungen können von dieser Tabelle abweichende Befestigungsmittelabstände durch die jeweiligen
- Für die Befestigung der 10 mm, 12,5 mm oder 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platten auf verstärkter Metall-Unterkonstruktion bis 2 mm Materialdicke können $\label{thm:continuous} \mbox{die fermacell} \mbox{TM Schnellbauschrauben mit Bohrspitze 3,5 $\times 30 \mbox{ mm verwendet werden. Der Verbrauch beträgt ca. 4 Schrauben pro laufenden Meter Profil.}$

Wandkonstruktionen – Befestigung Platte in Platte

Befestigung der 1. Plattenlage wie bei Wand Metall/Holz 1-lagig in Tabelle "Nicht tragende Wandkonstruktionen"

Plattendicke/Aufbau					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	15	43	30	25	26	
12,5 mm fermacell® auf 12,5 bzw. 15 mm fermacell®	21-22	15	43	30	25	26	
15 mm fermacell® auf 15 mm fermacell®	25-28	15	43	30	25	26	
18 mm fermacell® auf 18 mm fermacell®	31–34	15	43	40	25	26	

Wandkonstruktionen mit Powerpanel H₂0

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

^{*} Korrosionsschutz: Alle 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

107

1. Abstände Befestigungsmittel

1.2 Deckenkonstruktionen

Deckenkonstruktionen

Plattendicke/Aufbau		Klammern (verzinkt und geharzt) d ≥1,5mm			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	20	22	
12,5 mm	-	_	-	30	20	19	
15 mm	-	_	-	30	20	17	
18 mm	_	_	-	40	20	15	
Metall – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktio	on						
1. Lage: 10 mm	-	-	-	30	30	16 (14)*	
2. Lage: 10 mm	-	-	-	40	20	22 (19)*	
1. Lage: 12,5 mm	-	-	-	30	30	14	
2. Lage: 12,5 mm	-	-	-	40	20	19	
1. Lage: 15 mm	-	_	-	30	30	13	
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	-	_	-	40	20	17	
1. Lage: 18 mm	-	_	-	40	30	11	
2. Lage: 15 mm oder 18 mm	-	_	-	55	20	15	
Metall – 3-lagig / 3. Lage in die Unterkonstruktio	on						
1. Lage: 15 mm	-	-	-	30	30	12	
2. Lage: 12,5 mm	-	-	-	40	30	12	
3. Lage: 12,5 mm	-	-	-	55	20	16	
Holz – 1-lagig							
10 mm	≥30	15	30	30	20	22	
12,5 mm	≥35	15	25	30	20	19	
15 mm	≥44	15	21	40	20	17	
18 mm	≥50	15	19	40	20	15	
Holz – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion							
1. Lage: 10 mm	≥30	30	16	30	30	16	
2. Lage: 10 mm	≥44	15	30	40	20	22	
1. Lage: 12,5 mm	≥35	30	14	30	30	14	
2. Lage: 12,5 mm	≥50	15	25	40	20	19	
1. Lage: 15 mm	≥44	30	13	40	30	13	
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	≥60	15	23	40	20	17	
1. Lage: 18 mm	≥44	30	11	40	30	11	
2. Lage: 15 mm oder 18 mm	≥60	15	21	55	20	15	
Holz – 3-lagig / 1. bis 3. Lage in die Unterkonstru	uktion						
1. Lage: 15 mm	-	-	-	40	30	12	
2. Lage: 12,5 mm	-	_	-	40	30	12	
3. Lage: 12,5 mm	-	_	_	55	20	16	

^{*} Klammerwerte gelten für Beplankungen mit fermacell® Firepanel A1

- · Bei 4-lagig mit 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten beplankten Deckenkonstruktionen kann die letzte Plattenlage mit der fermacell™ Schnellbauschraube 3,9 × 55 mm direkt in der Unterkonstruktion befestigt werden.
- Bei Deckenkonstruktionen mit Brandschutzanforderungen können von dieser Tabelle abweichende Befestigungsmittelabstände durch die jeweiligen Prüfzeugnisse vorgegeben sein.
- Für die Befestigung der 10 mm, 12,5 mm oder 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platten auf verstärkter Metall-Unterkonstruktion bis 2 mm Materialdicke können $\label{thm:continuous} \mbox{die fermacel} \mbox{\mathbb{I}} \mbox{\mathbb{I}}$

Deckenkonstruktionen – Befestigung Platte in Platte

Befestigung der 1. Plattenlage wie bei Decke Metall/Holz 1-lagig

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

Deckenkonstruktionen mit Powerpanel H₂O

Plattendicke/Aufbau	Unterkonstruktion	Powerpanel Schraube *	Abstand	Verbrauch
			[mm]	[Stck./m²]
Metall – 1-lagig				
12,5 mm	CD [0,6 mm]	3,9 × 35 mm	20	19
Metall – 2-lagig (2. Lage in die Unterkons	truktion geschraubt)			
1. Lage: 12,5 mm	CD [0,6 mm]	3,9 × 35 mm	30	14
2. Lage: 12,5 mm	CD [0,6 mm]	3,9 × 50 mm	20	19
Holz – 1-lagig				
12,5 mm	≥48×24 mm	3,9×35 mm	20	19
Holz – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstru	uktion geschraubt)			
1. Lage: 12,5 mm	≥48×24 mm	3,9×35 mm	30	14
2. Lage: 12,5 mm	≥48×24 mm	3,9 × 50 mm	20	19

^{*} Korrosionsschutz: Alle 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

2.1 fermacell® Gipsfaser- bzw. Firepanel A1 Platten

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

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

[🖖] z.B. häusliche Feuchträume von Wohnbereichen oder Räume ähnlicher Beanspruchung mit nutzungsbedingt zeitweise hoher Luftfeuchte

2.2 Powerpanel H₂0

Anwendungsbereich/	Max. Achsabstände der Unterkonstruktion in mm
Konstruktionsart	bei Dicke der fermacell® Powerpanel H ₂ O
	12,5 mm
Vertikale Flächen	625
(Trennwände, Wandverkleidungen, Vorsatzschale)	
Horizontale Flächen und Dachschrägen	500
[Abgehängte Decken, Deckenverkleidungen]	

3. Lastenbefestigung an Wand und Decke

Leichte wandhängende Einzellasten

Bilderhaken mit Nagelbefestigung *	Zulässige Belastung pro Haken in kN bei versch. fermacell® Gipsfaser Plattendicken ** (100kg = 1 kN)								
	10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm	10+12,5 mm				
Est.	0,15	0,17	0,18	0,20	0,20				
60	0,25	0,27	0,28	0,30	0,30				
(6 g g)	0,35	0,37	0,38	0,40	0,40				

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

Leichte und mittelschwere Konsollasten*

Konsollasten mit Dübeln oder Schrauben befestigt 18)	Zulässige Belastung pro Haken in kN bei versch. fermacell® Gipsfaser Plattendicken *** (100 kg = 1 kN)							
	10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm	2×10 mm	12,5 + 10 mm	12,5 mm H ₂ 0	2×12,5 mm H ₂ 0
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.

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*** (100 kg = 1 kN)							
	10 mm	12,5 mm	15 mm	10 mm + 10 mm	12,5 mm + 12,5 mm	12,5 mm H ₂ 0		
Federklappdübel**	- 0,20	0,22	0,23	0,24	0,25	0,22		
Kippdübel**	-,	,,,,	-,		-,	-,		

^{*} Eingeleitet nach DIN 4103, Sicherheitsfaktor 2.

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

 $^{^{2}l}$ 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

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

^{**} Verarbeitungshinweise des Dübelherstellers beachten.

^{***} Unterstützungsabstand der Unterkonstruktion ≤50 × Plattendicke.

^{**} Verarbeitungshinweise des Dübelherstellers beachten.

^{***} Unterstützungsabstand der Unterkonstruktion \leq 35 × Plattendicke.

Den neuesten Stand dieser Broschüre finden Sie digital auf unserer Webseite. Alle Angaben ohne Gewähr. Technische Änderungen und Fehler vorbehalten. Stand 01/2022

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

© 2019 James Hardie Austria, branch of James Hardie Europe GmbH und Fermacell GmbH. ™ und © bezeichnen registrierte und eingetragene Marken von James Hardie Technology Limited und Fermacell GmbH.

James Hardie Austria,

branch of James Hardie Europe GmbH IZ NÖ-Süd Straße 15, Objekt 77 Stiege 3, 2. OG, Top 6 2355 Wiener Neudorf Telefon +43 (0) 2236 42 506 Telefax +43 (0) 2236 42 506 - 60 E-Mail: fermacell-at@jameshardie.com

www.fermacell.at www.jameshardie.at

har-050-00014/11.21

