

fermacell® Brandschutzlösungen

Von James Hardie Europe



© Fotolia_24946145_X7

James Hardie Europe GmbH
Bennigsen-Platz 1
40474 Düsseldorf
Deutschland

Tel.: 0800 3864001

kontakt@jameshardie.com
jameshardie.de/de

fermacell Brandschutzlösungen von James Hardie Europe unterstützen die Planung des vorbeugenden baulichen Brandschutzes in Trockenbau, Holzbau und bei Tragwerksbekleidungen. Das Angebot umfasst Platten und Systemaufbauten für Wände, Decken, Schächte, Lüftungsleitungen sowie Flucht- und Rettungswege – auch für feuchtebeanspruchte Bereiche und Außenanwendungen.

Lösungen für den baulichen Brandschutz

- fermacell Gipsfaserplatten für Wand- und Deckenkonstruktionen
- fermacell Firepanel A1 für nichtbrennbare Brandschutzbekleidungen
- fermacell Powerpanel H20 für Brandschutz in Nassräumen und Außenbereichen
- Systemlösungen für Stahl- und Holzbauteile, Schächte und Unterdecken
- Brandschutzzubehör, Abschottungen und Fugenabdichtungen

Brandschutzplatten und Trockenbausysteme | fermacell®

Aus der Serie fermacell® Brandschutzlösungen von James Hardie Europe



Umfangreiches Programm wirtschaftlicher und leistungsfähiger Lösungen – für den baulichen Brandschutz im Bereich gipsbasierter und zementgebundener Plattenprodukte sowie Brandschutzzubehör.

Baulicher Brandschutz mit fermacell®

Ganzheitliche Lösungen für den vorbeugenden baulichen Brandschutz

Die Bauteile und Systeme für den vorbeugenden baulichen Brandschutz verfügen über entsprechende nationale und europäische Verwendbarkeitsnachweise/Zulassungen:

- ETA – Europäisch Technische Zulassungen
- abP – allgemein bauaufsichtliche Prüfzeugnisse
- abZ – allgemein bauaufsichtliche Zulassungen
- aBG – allgemeine Bauartgenehmigung
- Gutachterliche Stellungnahmen

Hierzu zählen z. B. Brandschutzbekleidungen für Tragwerke, Wand- und Deckenkonstruktionen im Trockenbau, Systemlösungen für den Holzbau, selbstständige Lüftungsleitungen sowie Lösungen für die sichere Gestaltung von Flucht- und Rettungswegen.

Ausschreibungstexte: Trockenbau Brandwandkonstruktionen

CAD-Details: Brandschutz Montagewände - Trockenbau

Brandschutzplatten und Trockenbausysteme | fermacell®

Aus der Serie fermacell® Brandschutzlösungen von James Hardie Europe

fermacell® Firepanel A1

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

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



fermacell® Firepanel A1

Zulassungen

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



Formate

- 150 x 100 cm; Dicke: 12,5 mm; Flächengewicht: ca. 15 kg/m³
- 200 x 125 cm; Dicke: 10 mm (ca. 12 kg/m³); 12,5 mm (ca. 15 kg/m³); 15 mm (ca. 18 kg/m³)
- Zuschnitte auf Anfrage

Kennwerte	
Rohdichte	1 200 ± 50 kg/m ³
Biegefestigkeit	> 5,8 N/m ²
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	16
Wärmeleitfähigkeit λ	0,38 W/mK
Spezifische Wärmekapazität c	1,0 kJ/kgK
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

Produkte und Anwendungsbereiche

fermacell® Gipsfaserplatte

Homogene gipsgebundene Trockenbauplatte mit Papierfasern, werkseitig hydrophobiert.

- Nutzungsklasse gem. EN 1995-1-1: 1 und 2
- Auch geeignet für häusliche Feuchträume
- Baustoffklasse gem. DIN EN 13501-1: nichtbrennbar, A2

fermacell® Firepanel A1 Gipsfaserplatte

Homogene faserverstärkte gipsgebundene Trockenbauplatte mit Papierfasern und Zusätzen nichtbrennbarer Fasern, werkseitig hydrophobiert. Noch leistungsfähigere und schlankere Bauteile im Brandschutz als mit der bekannten fermacell® Gipsfaserplatte.

Brandschutzplatten und Trockenbausysteme | fermacell®

Aus der Serie fermacell® Brandschutzlösungen von James Hardie Europe

- Nutzungsklasse gem. EN 1995-1-1: 1 und 2
- Auch geeignet für häusliche Feuchträume
- Baustoffklasse gem. DIN EN 13501-1: nichtbrennbar, A1

fermacell® Powerpanel H₂O

Zementgebundene Leichtbetonplatte mit Sandwichstruktur und beidseitiger Deckschichtarmierung aus alkali-resistentem Glasgittergewebe.

- Anwendungsbereich gem. EN 12467: A, B, C, D
- Auch geeignet für Nassräume und Außenbereiche
- Baustoffklasse gem. DIN EN 13501-1: nichtbrennbar, A1

Wand		Decke				Stahlbauteile
Montage- wand	Schacht- wand	Unterdecke für sich allein wirkend	Bauart I, II, III	Stahl- trapez- blech- decke	Holz- balken- decke	
fermacell® Gipsfaserplatte						
F 30 (EI30) F 60 (EI60) F 90 (EI90)	F 30 (EI30)	F 30 (EI30) F 60	F 30 F 60 F 90 F 120	-	F 30 (REI30) F 60 (REI60) F 90 (REI90)	F 30 F 60 F 90 F 120 F180 ^{***)}
fermacell® Firepanel A1 Gipsfaserplatte						
F 90 (EI90) ^{*)} F 120 (EI120) ^{*)}	F 60 (EI60) F 90 (EI90)	F 60 (EI60)Es handelt sich hierbei um einen europäischen Klassifizierungsbericht. Ein nationaler Verwendbarkeitsnachweis für Deutschland ist in Arbeit. F 90 (EI90)	-	-	F 90 (REI90) F 120 (REI120)	R 15 R 20 R 30 R 45 R 60 R 90 R 120 ^{**))}
fermacell® Powerpanel H₂O						
F 30 (EI30) F 90 (EI90) ^{*)} F 120 (EI120)	F 30 (EI30)	F 30 (EI30)	-	-	-	-

^{***)} Nur Stützenbekleidung

^{*)} Ohne Hohlraumdämmung

^{**))} Es handelt sich hierbei um einen europäischen Klassifizierungsbericht.

Brandschutzplatten und Trockenbausysteme | fermacell®

Aus der Serie fermacell® Brandschutzlösungen von James Hardie Europe

Konstruktionsbeispiel Montagewand F 120 mit fermacell® Firepanel A1

Besonderheiten:

Brandschutz

- Baustoffklasse A1
- sehr schlanke und effiziente Konstruktion

Schallschutz

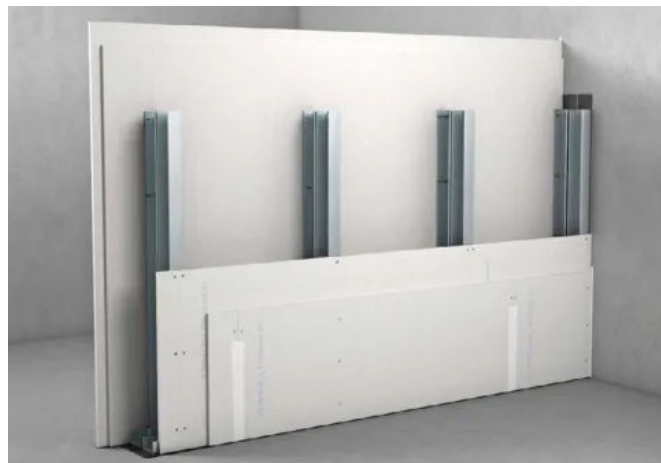
- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Anwendung

- Installationsführung möglich
- Verarbeitungsvorteile für den Brandschutz

Mögliche Konsollast

- ohne Spezialdübel bis 35 kg
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg



fermacell® Firepanel A1 Montagewand System 1 S 42 A 1

Konstruktionsdaten^{*)}:

Wanddicke	205 mm
Unterkonstruktion UW-CW	2 x 75 x 06
Beplankung je Seite	12,5 + 12,5
Mineralwolle	ohne oder mind. B2 Dämmstoff bei Schallschutz d 60 mm, Rohdichte 20 kg/m ³
max. Wandhöhe bei Brandschutzanforderungen	ohne Anforderung: 450 cm EB1/400EB2 mit Anforderung: 300 cm
flächenbezogene Masse	≥ 68 kg/m ²
Luftschalldämm-Maß R_w	bei Schallschutz d 60 mm, Rohdichte 20 kg/m ³ : 66 dB
Schall-Längsdämm-Maß $D_{n,f,w}$	65 dB

Bauteil

Brandschutz	F 120-A
• P-SAC 02/III-512	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Klassifizierung	EI 120
• CR: KB 3.2/11-035-1	
Schallschutz	$R_w \geq 66-70$ dB
Wandgewicht	≥ 68 kg/m ²
Wanddicke	≥ 205 mm
Wandhöhe	bis 4 000 mm

Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	DIN EN 15283-2

Weitere Konstruktionsbeispiele für Decken, Wände, Stahlbauteile und Sonderkonstruktionen finden sich in der Broschüre:

fermacell® Brandschutz mit System

Planungsfragen kompakt

Warum genügt im Holzbau der Gebäudeklasse 4 eine F60-Klassifizierung nicht?

Bei hochfeuerhemmenden Holzbauteilen muss die Bekleidung die Entzündung der tragenden Holzteile mindestens 60 Minuten verhindern; dafür ist das Kapselkriterium K2 60 nachzuweisen. Eine F60-Klassifizierung allein reicht nicht aus. Maßgebend sind die eingeführte HolzBauRL und der jeweilige bauaufsichtliche Nachweis.

Wovon hängt die erforderliche Bekleidungsstärke bei Stahlträgern ab?

Die erforderliche Bekleidungsstärke hängt vor allem vom Profilfaktor U/A, der kritischen Stahltemperatur, der Anzahl der beflaminten Seiten und der Bekleidungsart ab. Pauschale Dickenangaben sind nicht zulässig; die Bemessung muss anhand des Nachweises für das gewählte System erfolgen.

^{*)} Fußnotenhinweise in der Broschüre beachten

Brandschutzplatten und Trockenbausysteme | fermacell®

Aus der Serie fermacell® Brandschutzlösungen von James Hardie Europe

Wer stellt die Übereinstimmungserklärung für eine klassifizierte Trennwand aus?

Bei einer klassifizierten Trennwand als Bauart stellt das ausführende Unternehmen die Übereinstimmungserklärung für die ausgeführte Konstruktion aus. Sie ist von der Herstellererklärung für einzelne Bauprodukte zu unterscheiden und dem Auftraggeber beziehungsweise der Bauleitung zur Dokumentation und Weitergabe an die Bauaufsicht zu übergeben.

Wann gilt eine Abweichung vom Anwendbarkeitsnachweis als wesentlich?

Brandschutzklassifizierte Trockenbaukonstruktionen sind Bauarten, die nur innerhalb der Randbedingungen von abP oder aBG als nachgewiesen gelten. Abweichungen treten etwa bei nicht aufgeführten Dämmstoffen, atypischer Geometrie oder nicht abgedeckten Anschlüssen auf. Ob eine Abweichung wesentlich ist, kann das ausführende Fachunternehmen im Brandschutz meist nicht sachgerecht beurteilen. Gutachterliche Stellungnahmen oder eine vorhabenbezogene Bauartgenehmigung sind daher frühzeitig vorzusehen und mit Brandschutzplanung und Bauaufsicht abzustimmen. Maßgeblich sind MBO und MW TB in der jeweiligen Landesfassung.

Welcher Nachweis ist für Rohrdurchführungen in Trockenbauwänden erforderlich?

Rohrdurchführungen durch klassifizierte Bauteile erfordern in der Regel einen passenden Anwendbarkeitsnachweis, etwa eine aBG oder ein abP. Dieser gilt nur für die dort genannten Wandkonstruktionen, Rohrwerkstoffe, Dämmungen und Abstände; Wandsystem und Abschottung sind deshalb bereits in der Planung gemeinsam zu prüfen.

Wie sind Revisionsöffnungen in Installationsschächten brandschutztechnisch auszuführen?

Revisionsverschlüsse müssen für die konkrete Schachtwand nachgewiesen sein, umlaufend dicht schließen und die erforderliche Feuerwiderstandsfähigkeit erreichen. Herkömmliche Feuerschutztüren sind nur mit einem zusätzlichen Eignungsnachweis zulässig; außerdem sind die Brandbeanspruchungsrichtung sowie die Vorgaben der Landesbauordnung und Leitungsanlagen-Richtlinie zu berücksichtigen.

Unter welchen Bedingungen sind Hohlwanddosen in Brandschutzwänden zulässig?

Hohlwanddosen sind in Brandschutzwänden nur zulässig, wenn sie vom Anwendbarkeitsnachweis der Konstruktion erfasst oder gesondert nachgewiesen sind. Anzahl, Abstände und Leitungsführung müssen den Systemvorgaben entsprechen; gegenüberliegende Dosen sind meist gesondert zu bewerten. Die Elektroplanung ist frühzeitig mit dem Wandsystem abzustimmen.

Wann ist bei Brandschutzwänden ein gleitender Deckenanschluss vorzusehen?

Trennwände können keinen Druck aus der Decke aufnehmen, weshalb der obere Anschluss bei Deckendurchbiegung flexibel hergestellt wird. Praxisüblich wird ab einer erwarteten Durchbiegung von etwa 10 mm ein gleitender Anschluss gewählt; der Wert ist von der Tragwerksplanung anzugeben. Die Wahl hängt zudem von den Brandschutzanforderungen ab, sodass bei klassifizierten Wänden nur nachgewiesene Details einzusetzen sind, die auch die zulässige Fugenhöhe regeln. Der Anschluss ist als Schnittstelle zwischen Tragwerksplanung, Trockenbau und Brandschutzplanung zu koordinieren.