

Brandschutz mit System

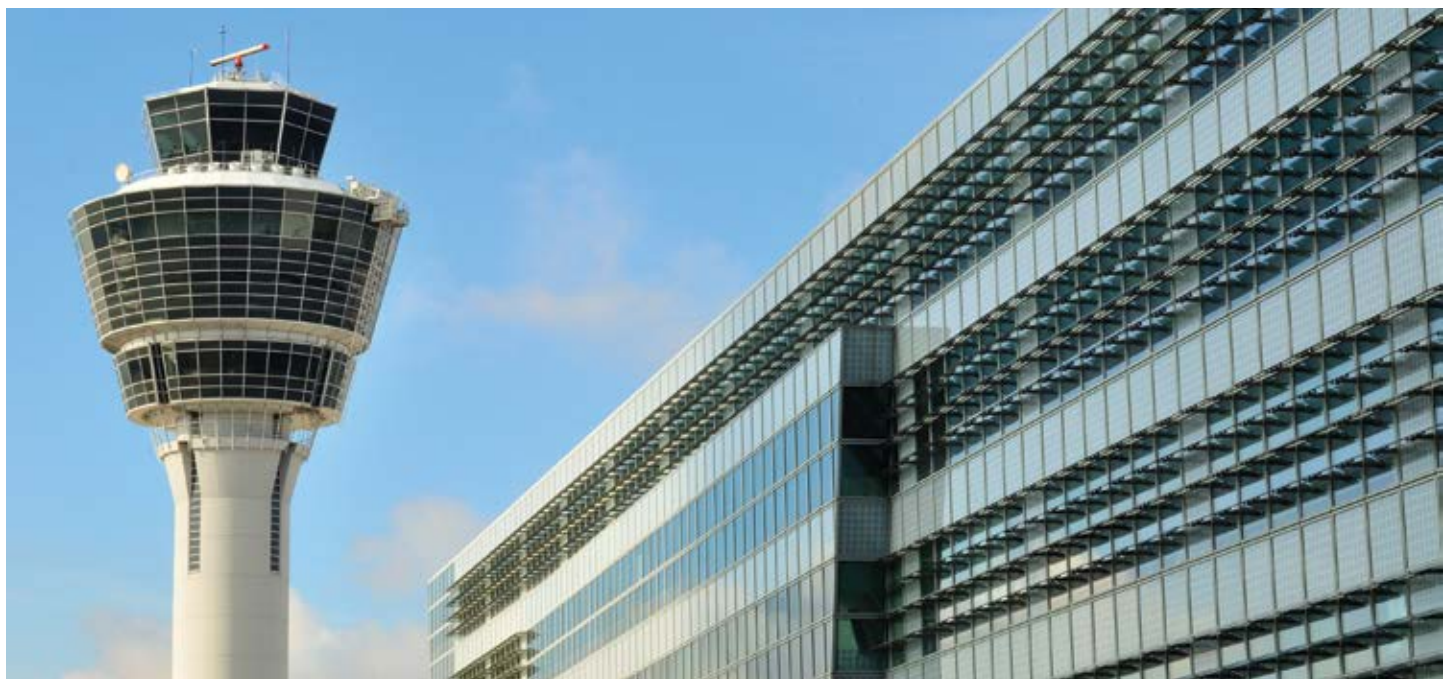
Inhaltsverzeichnis

Einführung Brandschutz

Bauteile Brandschutz

01 Brandschutz mit System	3	03 Wände	20	05 Stahlbauteile	108
1.1 Legendendefinition/Systemschlüssel	3	3.1 Montagewände	20	5.1 Träger- und Stützenbekleidung (national)	110
1.2 Anwendungsbereiche und Nutzungskategorien	4	F 30	20	5.2 Träger- und Stützenbekleidung (europäisch)	118
1.3 Technische Daten	8	F 60	26	Detaillösungen	122
		F 90	30		
		F 120	48		
		Detaillösungen	58		
02 Baurechtliche Anforderungen und ihre Umsetzung	15	3.2 Schachtwände	62	06 Sonderkonstruktionen	126
2.1 Klassifizierung von Baustoffen und Bauteilen	16	F 30	62	6.1 Wände/Decken	126
2.2 Baustoffklassen nach DIN 4102-1 und DIN EN 13501-1	17	F 60	66	6.2 Dächer	132
2.3 Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102-2 und DIN EN 13501-2	18	F 90	68		
				07 Fassaden	134
		04 Decken	74	Brüstungs- und Schürzenelement	134
		4.1 Selbstständige Unterdecke	74		
		F 30	74	08 Abschottungen	136
		F 60	80		
		F 90	82	09 Fugen, Anschlüsse und Einbauten	146
		4.2 Decken in Verbindung mit Rohdecken	88	Fugenausbildungen	146
		F 30	88	Anschlüsse	148
		F 60	90	Einbauten	150
		F 90	94		
		4.3 Stahltrapezblechdecken	98	10 Befestigungsmittel	152
		F 60	98		
		F 90	100	11 Fußnoten und Hinweise	158
		F 120	102		
		4.4 Holzbalkendecken	104		
		F 90	104		
		F 120	106		

Titelmotiv: © 4th Life Photography



Flughafen München: Zur Erfüllung der bauaufsichtlichen Anforderungen (Feuerwiderstandsklasse F 90) an Technikräume im frei bewitterten Außenbereich.

01 Brandschutz mit System

James Hardie Europe bietet ein umfangreiches Programm an wirtschaftlichen und leistungsfähigen Lösungen für den baulichen Brandschutz im Bereich gipsbasierter und zementgebundener Plattenprodukte sowie Brandschutzzubehör.

Die Bauteile und Systeme verfügen über entsprechende nationale und europäische Verwendbarkeitsnachweise/Zulassungen:

- ETA – Europäische Technische Bewertungen
- abP – allgemein bauaufsichtliche Prüfzeugnisse
- abZ – allgemein bauaufsichtliche Zulassungen
- Allgemeine Bauartengenehmigungen
- Gutachterliche Stellungnahmen

Hierzu zählen z. B. Brandschutzbekleidungen für Tragwerke, Wand- und Decken-

konstruktionen im Trockenbau, Systemlösungen für den Holzbau, selbstständige Lüftungsleitungen sowie Lösungen für die sichere Gestaltung von Flucht- und Rettungswegen.

Ebenfalls seit Jahren bewährt, finden Aestuver® Brandschutzplatten speziell Anwendung für den Einsatz in ober- und unterirdischen Verkehrsanlagen.

Im Bereich der Elektroinstallation bietet Aestuver® ein komplettes System aus

montagefertigen Kabelkanälen in verschiedenen Feuerwiderstandsklassen an.

Die Brandschutzkompetenz von James Hardie als Systemanbieter wird durch das Produktprogramm in folgenden Bereichen abgerundet:

- Zubehör
- Abschottungen (Rohr/Kabel)
- Fugenabdichtungen

Bei James Hardie Europe finden Sie ganzheitliche Lösungen für den vorbeugenden baulichen Brandschutz.

1.1 Legendendefinition/Systemschlüssel

1
S
4
1
A1

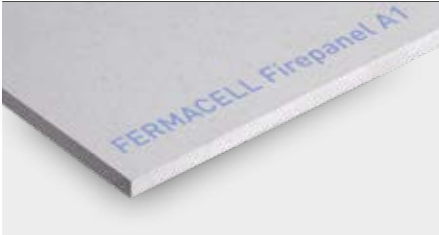
1 Wand	A Abschottung	1 F 30	1 lfd. Nummer	Plattenwerkstoffe
2 Decke	E Estrich-Elemente	2 F 60	2 lfd. Nummer	AE Aestuver® Brandschutzplatte
3 Schachtwand/ Vorsatzschale	FS Fassadenschwert	3 F 90		- fermacell® Gipsfaser-Platte
4 Brandwand	H Holz-Unterkonstruktion	4 F 120	Kabelkanal	A1 fermacell® Firepanel A1
5 Elektro/Installation	HA Außenwand (tragend)/Holz-UK	5 F 180	1 Standard	H₂O fermacell® Powerpanel H ₂ O
6 Lüftungskanal/ Entrauchungskanal	HD Dachkonstruktion/Holz-UK	6 F 240	2 4-seitiger Kanal	HD fermacell® Powerpanel HD
7 Träger	HG Gebäudeabschlusswand (tragend)/Holz-UK		3 3-/2-/1-seitiger Kanal	
8 Stützen	HMA Brettsperrholzwand (Außenwand)		4 Einhausung	Abschottungen
10 mehrgeschossiger Holzbau – Wand	HT Innenwand (tragend)/Holz-UK			ABL Kombischott Ablation
11 mehrgeschossiger Holzbau – Decke	HTM Brettsperrholzwand			M Kabelschott
12 mehrgeschossiger Holzbau – Brandwand	HVP Trockenputz - Verbundplatten			R Rohrschott
	KE Kabelkanal (E-Kanal)			ST Kombischott (Steine)
	KI Kabelkanal (I-Kanal)			HSD Kombischott (Schaum)
	L Lüftungskanal			
	R Entrauchungskanal			
	S Metall-Unterkonstruktion			
	SK Sonderkonstruktion			
	ST Metall-Unterkonstruktion (tragend)			
	TP Trockenputz			
	WH WH Wandbekleidung/Holz-UK			
	WS Wandbekleidung/Stahl-UK			

Beispiel: Montagewand (F 120-A)
1 S 41 A1 fermacell Firepanel A1 Montagewand



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

1.2 Anwendungsbereiche und Nutzungskategorien

Plattenwerkstoff	Beschreibung
fermacell® Gipsfaser-Platte	
	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	
	Homogene faserverstärkte gipsgebundene Trockenbauplatte mit Papierfasern und Zusätzen nichtbrennbarer Fasern, werkseitig hydrophobiert. Noch leistungsfähigere und schlankere Bauteile im Brandschutz als mit der bekannten fermacell® Gipsfaser-Platte. ▪ 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
Aestuver® Brandschutzplatte	
	Zementgebundene, glasfaserbewehrte Leichtbetonplatten für den hochwertigen Brandschutz. ▪ Nutzungskategorie gem. ETAG 018-1: Typ X ▪ Auch geeignet für Nassräume und Außenbereiche ▪ Baustoffklasse gem. DIN EN 13501-1: nichtbrennbar, A1

* Ohne Hohlraumdämmung

** Es handelt sich hierbei um einen europäischen Klassifizierungsbericht. Ein nationaler Verwendbarkeitsnachweis für Deutschland ist in Arbeit.

*** Nur Stützenbekleidung

Wand		Decke		Stahlbauteile		
Montagewand	Schachtwand	Unterdecke für sich allein wirkend	Bauart I, II, III	Stahltrapezblech-decke	Holzbalken-decke	
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 F 180***
F 90 (EI90)* F 120 (EI120)*	F 60 (EI60) F 90 (EI90)	F 60 (EI60) F 90 (EI90)	–	–	F 90 (REI90) F 120 (REI120)	R 15 R 20 R 30 R 45 R 60 R 90 R 120**
F 30 (EI30) F 90 (EI90)* F 120 (EI120)	F30 (EI30)	F30 (EI30)	–	–	–	–
F 60 F 90 (EI90) F 120 (EI120)	F 90 (EI90)	F 90 (EI90)	F 60	F 30 (REI30) F 60 (REI60) F 90 (REI90) F 120 (REI120)	–	F 30 (R30) F 60 (R60) F 90 (R90) F 120 (R120) F 180 (R180)

National geregelt Öffentlicher Bereich	Gewerblicher Bereiche
	

fermacell® Gipsfaser-Platte



✗

✗

fermacell® Firepanel A1



✗

✗

fermacell® Powerpanel H₂O



✓

✓

Aestuver® Brandschutzplatte



✓

✓

✓ Anwendung empfohlen ● Anwendung möglich ✗ Anwendung nicht möglich

¹⁾ EN 1995-1-1 | ²⁾ EN 12467 | ³⁾ EAD 350142-00-1106

Europäisch geregelt Innenbereich Normalklima	Innenbereich Feuchtraum	Außenbereich nicht direkt bewittert	Außenbereich direkt bewittert
 • Nutzungsklasse 1 (NKL 1) ¹⁾ • Kategorie D ²⁾ • Typ Z2 ³⁾	 • Nutzungsklasse 1 (NKL 1) ¹⁾ • Kategorie C ²⁾ • Typ Z1 ³⁾	 • Nutzungsklasse 2 (NKL 2) ¹⁾ • Kategorie B ²⁾ • Typ Y ³⁾	 • Nutzungsklasse 3 (NKL 3) ¹⁾ • Kategorie A ²⁾ • Typ X ³⁾
✓	●	✓	✗
✓	●	✓	✗
●	✓	✓	✓
●	●	✓	✓



fermacell® Gipsfaser-Platte

Homogene gipsgebundene Trockenbauplatte mit Papierfasern, werkseitig hydrophobiert.

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



Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte	
Rohdichte ρ_k	1 150 $\pm$ 50 kg/m ³
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ	13
Wärmeleitfähigkeit λ	0,32 W/mK
Spezifische Wärmekapazität c	1,1 kJ/kgK
Brinellhärte	30 N/mm ²
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	$\leq$ 2 mm
Dicke: 10/12,5/15/18	$\pm$ 0,2 mm

Zulassungen/Kennzeichnung	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-9.1-434
Kennzeichnung gemäß EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Baustoffklasse gemäß EN 13501-1	nichtbrennbar, A2
Bauteilklassifizierungen	national/international
Nationale Klassifizierung (gemäß DIN 4102-4)	GA 2100/086/17

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke				
Dicke	10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm
Ca. Gewicht pro m ²	11,5 kg	14,5 kg	17,5 kg	21 kg

Formate in mm*				
1 500 × 1 000	●	●	●	●
2 000 × 1 250	●	●	●	●
2 500 × 1 250	●	●	●	●
2 540 × 1 250	●	●	●	●
2 600 × 625		●		
2 750 × 1 250		●	●	●
3 000 × 1 250		●	●	●

Formate mit Trockenbau-Kante (TB-Kante) in mm*				
2 500 × 1 250		●		
2 540 × 1 250		●		

*Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

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 diffusions-offenen Oberbelägen.



Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte	
Rohdichte ρ_k	1 150 $\pm$ 50 kg/m ³
Spezifische Wärmekapazität c	1,0 kJ/kgK
Brinellhärte	30 N/mm ²
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

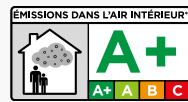
Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate	
Länge, Breite	+0 / -2 mm
Diagonaldifferenz	≤ 2 mm
Dicke: 10/12,5	± 0,2 mm

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke		
Dicke	10 mm	12,5 mm
Ca. Gewicht pro m ²	11,5 kg	14,5 kg

Formate in mm*	
1 500 × 1 000	●
3 000 × 1 250	●

* Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

Zulassungen/Kennzeichnung	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-9.1-434
Kennzeichnung gemäß DIN EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	nichtbrennbar, A2
Bauteilklassifizierungen	national / international
Nationale Klassifizierung (gemäß DIN 4102-4)	GA 2100/086/17



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/m ³
Wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke s_d	3,1 m / 4,5 m (abhängig von Einbausituation)
Spezifische Wärmekapazität c	1,0 kJ/kgK
Brinellhärte	30 N/mm ²
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

Länge, Breite	+0 / -2 mm
Diagonaldifferenz	≤ 2 mm
Dicke: 15	± 0,2 mm

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke

Dicke	15 mm
Ca. Gewicht pro m ²	17,5 kg

Formate in mm*

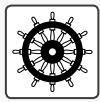
3 000 × 1 250

Zulassungen/Kennzeichnung

Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-9.1-434
Kennzeichnung gemäß DIN EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	Leistung nicht bewertet
Bauteilklassifizierungen	national / international
Nationale Klassifizierung (gemäß DIN 4102-4)	GA 2100/086/17

* Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

fermacell® Firepanel A1



Homogene faserverstärkte gipsgebundene Trockenbauplatte mit Papierfasern und Zusätzen nicht-brennbarer 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® Gipsfaser-Platte



Kennwerte	
Rohdichte ρ_k (trocken)	1 200 ± 50 kg/m ³
Biegezugfestigkeit (trocken)	> 5,8 N/mm ²
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ gemäß EN ISO 12572	16
Wärmeleitfähigkeit λ_R gemäß DIN EN 12667	0,38 W/mK
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % (20 °C) gemäß EN 318	0,25 mm/m
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur gemäß EN 322	1,30 %
Druckfestigkeit senkrecht zur Oberfläche	> 18 N/mm ²
Alkalität (pH-Wert)	7–8
Biegeelastizitätsmodul	> 4 500 N/mm ²

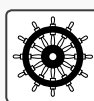
Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate		Zulassungen/Kennzeichnung	
Länge, Breite	+0 / -2 mm	Kennzeichnung gemäß DIN EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Diagonaldifferenz	≤ 2 mm	Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
Dicke	± 0,2 mm	IMO FTPC part 1	nichtbrennbar
		Bauteilklassifizierungen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

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke			
Dicke	10 mm	12,5 mm	15 mm
Ca. Gewicht pro m ²	12 kg	15 kg	18 kg

Formate in mm *			
1 500 × 1 000		●	
2 000 × 1 250	●	●	●

* Sonderformate und -dicken auf Anfrage

fermacell® Powerpanel HD



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

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



Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte

Rohdichte ρ_k (trocken)	850–1 050 kg/m ³
Biegefestigkeit gemäß DIN EN 310	≥ 2,1 N/mm ²
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ gemäß EN ISO 12572	32 (feucht); 37 (trocken)
Wärmeleitfähigkeit λ_R (gemäß DIN EN 12664)	0,29 W/mK
Dehnung / Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % (20 °C)	± 0,1 %
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur gemäß EN 322	ca. 7 Gew.-%
Druckfestigkeit N/mm ² gemäß EN 789 senkrecht zur Plattenebene	10,2 N/mm ²
Alkalität (ph-Wert)	ca. 12
Elastizitätenmodul $E_{m,mean}$ gemäß DIN EN 1995-1-1	4 200 N/mm ²
Nutzungskategorie in Bezug auf Witterungsbeständigkeit gemäß EN 12467	A, B, C, D

Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate

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

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke

Dicke	15 mm
Ca. Gewicht pro m ²	14,5 kg

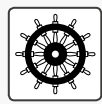
Formate in mm*

1 000 × 1 250	●
2 600 × 1 250	●
3 000 × 1 250	●

* Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

Zulassungen

Europäisch Technische Bewertung	ETA-13/0609
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-31.1-176
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
IMO FTPC part 1	nichtbrennbar
Bauteilklassifizierung	national/europäisch

fermacell® Powerpanel H₂O

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

- dauerhaft wasserbeständig, geeignet auch bei chemischer Beanspruchung

**Kennwerte**

Rohdichte ρ_k (trocken)	1 000 kg/m ³
Biegezugfestigkeit (Anlehnung EN 12467)	$\geq 6,0$ N/mm ²
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ gemäß EN ISO 12572	56
Wärmeleitfähigkeit λ_r gemäß DIN EN 12664	0,17 W/mK
Dehnung / Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 30 und 65 % (20 °C) gemäß EN 318	0,15 mm/m
Dehnung / Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 65 und 85 % (20 °C) gemäß EN 318	0,10 mm/m
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur gemäß DIN EN 322	≥ 5 %
Druckfestigkeit gemäß EN 789	11,7 N/mm ²
Alkalität (ph-Wert)	ca. 10
Biegeelastizitätsmodul (Anlehnung EN 12467)	4 200 N/mm ²
Nutzungskategorie in Bezug auf Witterungsbeständigkeit gemäß EN 12467	A, B, C, D

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke

Dicke	12,5 mm
Ca. Gewicht pro m ²	12,5 kg

Formate in mm*

1 000 × 1 250	●
2 000 × 1 250	●
2 600 × 1 250	●
3 010 × 1 250	●

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

1 000 × 1 250	●
1 500 × 1 250	●
2 000 × 1 250	●
2 600 × 1 250	●
3 010 × 1 250	●

Zulassungen

Europäisch Technische Bewertung	ETA-07/0087
Nationale Zulassung (Verwendung im Innenbereich)	AbZ Z-31.20-163
Nationale Zulassung (Verwendung im Außenbereich)	AbZ Z-31.4-181
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
IMO FTPC part 1	nichtbrennbar
Bauteilklassifizierung	national/europäisch

Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate

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

* Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

Aestuver® Brandschutzplatte



Zementgebundene, glasfaserbewehrte
Leichtbetonplatten für den hochwertigen
baulichen Brandschutz

- witterungs-, frost- und wasserbeständig
- keine brennbaren Bestandteile



Kennwerte

Rohdichte ρ_k (trocken)	ca. 625 – ca. 965 kg/m ³
Wärmeleitfähigkeit λ_R gemäß EN 12667 ¹⁾	ca. 0,21 W/mK
Spezifische Wärmekapazität c	ca. 0,9 kJ/kgK
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % (20 °C) gemäß EN 318	± 0,1 %
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur gemäß DIN EN ISO 12570	ca. 7 Gew.-%
Alkalität (ph-Wert)	ca. 12
Nutzungskategorie in Bezug auf Verwendungszweck gemäß EAD 350142-00-1106	Typ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Nutzungskategorie in Bezug auf Witterungseinfluss gemäß EAD 350142-00-1106	Typ Z1, Z2, Y, X

¹⁾ Wert beispielhaft für 20 mm Platte | Daten zu weiteren Plattendicken auf Anfrage.

Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für
Standardplattenformate

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

Zulassungen

Europäisch Technische Bewertung	ETA-11/0458
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
IMO FTPC part 1	nichtbrennbar
Bauteilklassifizierungen	national/international

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke

Dicke in mm	10	12	15	20	25	30	40	50	60
Flächengewicht pro m ² in kg (bei 7 % Feuchte)	ca. 10	ca. 10	ca. 12	ca. 15	ca. 18	ca. 22	ca. 28	ca. 34	ca. 41
Rohdichte ρ_k in kg pro m ³ (trocken)	ca. 950	ca. 800	ca. 800	ca. 700	ca. 690	ca. 680	ca. 650	ca. 650	ca. 640
Biegezugfestigkeit in N/mm ² (Anlehnung EN 12467 ± 10 %)	5	4	3,5	3,5	3,3	2,8	2,8	2,8	2,8
Biegeelastizitätsmodul in N/mm ² (Anlehnung EN 12467 ± 10 %)	4300	4200	3450	3000	2750	2400	2250	1900	1450
Druckfestigkeit in N/mm ² (gemäß EN 789)	20	–*	8,5	9	–*	6,5	6,5	–*	6
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ gemäß EN ISO 12572	36	–*	25	54	–*	–*	–*	–*	25
Luftschalldämmung R_w in dB gemäß DIN 52210	ca. 31	–*	–*	ca. 31	–*	–*	ca. 36	–*	ca. 39

Formate in mm**

2600 × 1250



* keine Werte ermittelt | ** Weitere Plattendicken, -längen (bis 3000 mm), -breiten (bis 1250 mm) und Zuschnitte auf Anfrage.

02 Baurechtliche Anforderungen und ihre Umsetzung

Ganzheitlicher Brandschutz beginnt bei der Planung und kann durch fachmännische Detailabstimmung aller Beteiligten Leben retten und Sachwerte schützen.

Lösungen von James Hardie Europe helfen dabei.

Aufgrund der föderalen Struktur haben in Deutschland die sechzehn Bundesländer ein Selbstbestimmungsrecht in ihren Kompetenzbereichen, zu denen auch das Bauordnungsrecht gehört. Maßgebend sind daher die einzelnen Landesbauordnungen (LBO), welche sich inhaltlich an der Musterbauordnung (MBO) orientieren, tw. aber erheblich voneinander abweichen. Die übergeordneten Ziele des Brandschutzes der Landesbauordnungen gelten in der Regel für den Wohnungs- und Bürogebäudebau und finden sich z. B. im §14 MBO 2002.

„Bauliche Anlagen müssen so beschaffen sein, dass:

- Der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch vorgebeugt wird,
- Die Rettung von Menschen und Tieren möglich ist und
- Bei einem Brand wirksame Löscharbeiten gewährleistet sind.“

Aus diesen allgemeinen Schutzzielen ergeben sich in der Umsetzung eine Vielzahl von Anforderungen; unter anderem an das Brandverhalten der eingesetzten

Baustoffe, um die Beteiligung der Konstruktion am Brand zu begrenzen und der Ausbreitung von Feuer und Rauch insbesondere in Rettungswegen vorzubeugen. Einen Überblick zu den baurechtlichen Anforderungen sowie den hierfür maßgeblichen Baustoff- bzw. Bauteilklassifizierungen wird in den folgenden Kapiteln gegeben.

Die Abbildung auf dieser Seite zeigt die Komplexität im Rahmen von Projektbearbeitungen. James Hardie Europe steht den verschiedenen Baubeteiligten als Partner in den jeweiligen Projektphasen zur Seite.

Die Konformität von Baustoff bzw. Bauteil gemäß der Landesbauordnungen wird in der Regel über vier Arten von Verwendbarkeitsnachweisen geregelt.

Der Einsatz bzw. die Verwendung wird in den jeweiligen Dokumenten genau definiert:

- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ)
- allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP) oder
- Zustimmung im Einzelfall (ZiE)
- CE-Kennzeichen

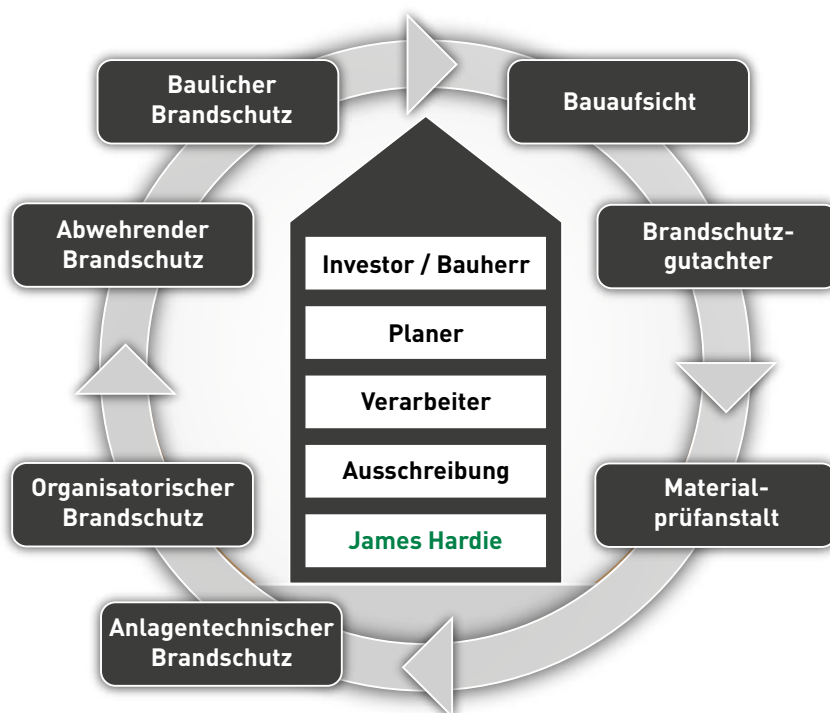


Abbildung 1: James Hardie Europe unterstützt Sie als Partner in allen Phasen des Projektes.

Aufgrund der praktischen Erfordernis sind in beschränktem Maß auch Abweichungen, Ausnahmen und Befreiungen von den Bauordnungen bzw. Sonderbauvorschriften möglich.

Die Landesbauordnungen stellen ein konservatives Standardbrandschutzkonzept dar. Basierend auf Forschungserkenntnissen ist mittlerweile der Einsatz der Holzbauweise durch die Einführung der neuen Gebäudeklasse 4 im Rahmen der Novellierung der Bauordnungen erweitert worden.

Neben der Erfüllung der klassischen Baustoff- bzw. Bauteilanforderungen nach den Landesbauordnungen bzw. bei Sonderbauten und den zugehörigen Sonderbauvorschriften werden insbesondere im Holzbau vermehrt ganzheitliche Brandschutzkonzepte eingesetzt. Sie tragen den immer komplexeren und gleichzeitig individuellen Ansprüchen an moderne Bauwerke Rechnung, die oftmals nur durch Abweichungen von bestehenden Bauordnungen, Richtlinien oder Verordnungen realisiert werden können.

Zur Sicherstellung der Schutzziele stützen sie sich auf die logische Verknüpfung der

vier maßgeblichen Bausteine des Brandschutzes:

- Baulicher Brandschutz (z. B. abschottende Bauteile)
- Anlagentechnischer Brandschutz (z. B. Rauchmelde- oder Sprinkleranlagen)
- Abwehrender Brandschutz (Zugriffsmöglichkeit für Feuerwehr bzw. Rettungskräfte)
- Organisatorischer Brandschutz (z. B. Kennzeichnung von Fluchtwegen oder Feuerlöschern)

Die konstruktionsbezogene Umsetzung aller Anforderungen zur Erfüllung des Brandschutzes erfordert ein hohes Maß an fachgerechter Planung und insbesondere die sorgfältige und ordnungsgemäße Ausführung. Planungsmängel im Brandschutz führen oft zu weitreichenden Nachbesserungsmaßnahmen, die baulich oft nur schwer oder unter großem Zeit- und Kostenaufwand zu beheben sind. Die Abfolge der baulichen Gewerke ist aufeinander abzustimmen. Hierbei muss sichergestellt werden, dass Konstruktionen nicht durch unsachgemäße Änderungen oder Nutzung (z. B. Einbauten oder Installationen) ihre brandschutztechnische Schutzfunktion verlieren.

Bei der baulichen Ausführung sind insbesondere die technischen Angaben der Hersteller (z. B. allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse, Verarbeitungsvorschriften)

bzw. maßgeblichen technischen Vorschriften und Normenwerke zu beachten (z. B. DIN 4102 Teil 4). Dies gilt in hohem Maße auch für die Ausführung von Bauteilschlüssen oder Installationsmaßnahmen. Quelle: vgl. Informationsdienst Holz Spezial „Brandschutzkonzepte“

Hier ist es wichtig mit kompetenten Partnern die Lösungen beispielhaft im Rahmen von Brandschutzkonzepten zu erarbeiten und zu begleiten.

2.1 Klassifizierung von Baustoffen und Bauteilen

Mit der Einführung der Bauregelliste vom Januar 2002 wurde neben dem bisherigen nationalen Klassifizierungssystem nach DIN 4102 auch das europäische Klassifizierungssystem nach EN 13501 ins deutsche Baurecht eingeführt.

Beide Klassifizierungssysteme nehmen eine Unterscheidung von Baustoffen bezüglich ihres Brandverhaltens bzw. von Bauteilen bezüglich ihres Feuerwiderstands vor, wobei das europäische System eine deutlich größere Vielfalt an Kriterien und Klassen beinhaltet. Grundsätzlich sind das nationale und europäische Klassifizierungssystem gleichberechtigt für eine unbestimmte Übergangszeit einsetzbar.

DIN 4102-1	1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen
DIN 4102-4 (DIN 4102-4/A1)	1994-03 (2004-11)	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile
DIN EN 1995-1-2	2009-09	Eurocode 5 – Bemessung und Konstruktion von Holzbauwerken – Teil 1-2: Allgemeine Regeln; Tragwerksbemessung für den Brandfall
DIN EN 13501-1	2007-05	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
DIN EN 13501-2	2003-12	Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 2: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen, mit Ausnahme von Lüftungsanlagen

Tabelle 1: Brandschutznormen zur Klassifizierung von Baustoffen und Bauteilen

2.2 Baustoffklassen nach DIN 4102-1 und DIN EN 13501-1

Die Baustoffe werden auf Grundlage der DIN 4102-1 oder der DIN EN 13501-1 klassifiziert. Entsprechend der bauaufsichtlichen Anforderungen werden die Baustoffe den Brandverhaltensklassen zugeordnet. In diesem Zusammenhang sind gem. der Bauregelliste BRL (Anlage 0.2 zur BRL A Teil 1) die Klassifizierungen der nationalen DIN 4102-1 bzw. europäischen DIN EN 13501-1 alternativ anwendbar.

Die Bauregelliste (BRL) gibt es unter www.dibt.de als Download.

In der Begrifflichkeit wird wie folgt differenziert:

- nichtbrennbar
- schwerentflammbar
- normalentflammbar
- leichtentflammbar

Leichtentflammbare Baustoffe dürfen nicht verwendet werden; es sei denn, sie sind im eingebauten Zustand in Verbindung mit anderen Baustoffen mindestens normalentflammbar.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass die Zulässigkeit der Anwendung eines Baustoffs oder auch Bauteils ausschließlich national geregelt ist, z. B. gemäß den Angaben der Landesbauordnungen bzw. der Bauregelliste. Für einige Bauprodukte in Deutschland gelten ausschließlich nationale Produktnormen oder Zulassungen, da es keine vergleichbaren europäischen Regelwerke bzw. Grundlagen gibt.

Bauaufsichtliche Anforderungen	Zusatzanforderungen		europäische Klasse nach DIN EN 13501-1		Klasse nach DIN 4102-1
	kein Rauch	kein brenn. Abfallen/Abtropfen			
Nichtbrennbar	X	X	A1		A1
Mindestens	X	X	A2 s1 d0		A2
Schwerentflammbar	X	X	B, C	- s1 d0	B1
		X	A2	- s2 d0	
			A2, B, C	- s3 d0	
	X		A2	- s1 d1	
			A2, B, C	- s1 d2	
Mindestens			A2, B, C	- s3 d2	B2
			D	- s1 d0	
		X		- s2 d0	
				- s3 d0	
			E		
Normalentflammbar			E		B2
Mindestens			E	- d2	
Leichtentflammbar			F		B3

Tabelle 2: Übersicht Baustoffklassifizierung (ohne Bodenbeläge) – Quelle: Bauregelliste A Teil 1/Anlage 0.2 ff.

2.3 Feuerwiderstandsklassen nach DIN 4102-2 und DIN EN 13501-2

Die Bauteile werden auf Grundlage der DIN 4102-2 oder der DIN EN 13501-2 klassifiziert. Entsprechend der bauaufsichtlichen Anforderungen werden die Bauteile den Feuerwiderstandsklassen zugeordnet. In diesem Zusammenhang sind gem. der Bauregelliste BRL (Anlage 0.1 zur BRL A Teil 1) die Klassifizierungen der nationalen DIN 4102-2 bzw. europäischen DIN EN 13501-2 alternativ anwendbar.

In der Begrifflichkeit wird im wesentlichen wie folgt differenziert:

- feuerhemmend
- hochfeuerhemmend
- feuerbeständig

Anmerkung:

In Deutschland wird bei den Bauteilen zzgl. der Bezug zu der Einstufung bezogen auf die Baustoffklassen gegeben. So ist bei der Klassifizierung eine Zuordnung hinsichtlich Brandverhalten der wesentlichen Bestandteilen definiert.

Zu den wesentlichen Teilen gehören alle tragenden oder aussteifenden Teile, bei nichttragenden Bauteilen auch Bauteile, die deren Standsicherheit bewirken (z.B. Rahmenkonstruktion von nicht-tragenden Wänden).

Beispiel:

- F 30-**A**
- F 30-**AB**
- F 30-**BA**

ROT dargestellte Kennzeichnung stellt in der Klassifizierung den Bereich „wesentliche Bestandteile“ dar.

Die Zusammenführung der Anforderungen aus der DIN 4102-2 und der Anforderungen in den bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften ist beispielhaft in Tabelle 3 dargestellt.

Bauaufsichtliche Anforderungen	Klassen nach DIN 4102-2	Kurzbezeichnung nach DIN 4102-2
Feuerhemmend	Feuerwiderstandsklasse F 30	F 30-B ¹⁾
Feuerhemmend und aus nichtbrennbaren Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 30 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 30-A ¹⁾
Hochfeuerhemmend	Feuerwiderstandsklasse F 60 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60-AB ²⁾
	Feuerwiderstandsklasse F 60 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 60-A ²⁾
Feuerbeständig	Feuerwiderstandsklasse F 90 und in den wesentlichen Teilen aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90-AB ^{3) 4)}
Feuerbeständig und aus nichtbrennbaren Baustoffen	Feuerwiderstandsklasse F 90 und aus nichtbrennbaren Baustoffen	F 90-AB ^{3) 4)}

Tabelle 3: Bauaufsichtliche Anforderungen – DIN 4102-2 – Quelle: BRL A Teil 1, Anlage 0.1.1

¹⁾ bei nichttragenden Außenwänden auch W 30 zulässig | ²⁾ bei nichttragenden Außenwänden auch W 60 zulässig

³⁾ bei nichttragenden Außenwänden auch W 90 zulässig | ⁴⁾ nach bestimmten bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften einiger Länder auch F 120 gefordert

Die Zusammenführung der Anforderungen aus der DIN EN 13501-2 und den Anforderungen in den bauaufsichtlichen Verwendungsvorschriften ist beispielhaft in folgender Tabelle dargestellt.

Bauaufsichtliche Anforderung	tragende Bauteile		nichttragende Innenwände	nichttragende Außenwände	Doppelböden	selbständige Unterdecken
	ohne Raumabschluss ¹⁾	mit Raumabschluss ¹⁾				
Feuerhemmend	R 30	REI 30	EI 30	E 30 (i→o) und EI 30-ef (i←o)	REI 30	EI 30 (a↔b)
Hochfeuerhemmend	R 60	REI 60	EI 60	E 60 (i→o) und EI 60-ef (i←o)		EI 60 (a↔b)
Feuerbeständig	R 90	REI 90	EI 90	E 90 (i→o) und EI 90-ef (i←o)		EI 90 (a↔b)
Feuerwiderstandsfähigkeit 120 min.	R 120	REI 120	–	–		–
Brandwand	–	REI 90-M	EI 90-M	–		–

Tabelle 4: Bauaufsichtliche Anforderungen – DIN EN 13501-2 – Quelle: BRL A Teil 1, Anlage 0.1.2

¹⁾ Für die mit relativen Brandschutzsystemen beschichteten Stahlbauteile ist die Angabe IncSlow gemäß DIN EN 13501-2 zusätzlich erforderlich.

In der europäischen Bezeichnung werden neben der Angabe der Feuerwiderstandsdauer direkte Leistungskriterien durch vorangestellte Buchstaben beschrieben (z. B. REI 30), die nachfolgend erläutert werden.

Anwendungsbereich	Kriterium	Herleitung des Kurzzeichens
Zur Beschreibung der Feuerwiderstandsfähigkeit	Tragfähigkeit	R (Résistance)
	Raumabschluss	E (Étanchéité)
	Wärmedämmung (unter Brandeinwirkung)	I (Isolation)
	Begrenzung des Strahlungsdurchtritts	W (Radiation)
	mechanische Einwirkung auf Wände (Stoßbeanspruchung)	M (Mechanical)
Rauchschutztüren (als Zusatzanforderungen auch bei Feuerschutzabschlüssen), Lüftungsanlagen einschließlich Klappen	Begrenzung der Rauchdurchlässigkeit (Dichtheit, Leckrate)	S (Smoke)
Rauchschutztüren, Feuerschutzabschlüsse (einschließlich Abschlüsse für Förderanlagen)	Selbstschließende Eigenschaft (ggf. mit Anzahl der Lastspiele) einschl. Dauerfunktion	C... (Closing)
Nichttragende Außenwände, Installationsschächte/-kanäle, Lüftungsanlagen/-klappen	Richtung der klassifizierten Feuerwiderstandsdauer	i→o i←o i↔o (in – out)
Unterdecken	Richtung der klassifizierten Feuerwiderstandsdauer	a→b a←b a↔b (above – below)

Tabelle 5: Auszug Erläuterung Klassifizierungskriterien – Quelle: Auszug BRL A Teil 1, Anlage 0.1.2

03 Wände

3.1 Montagewände F 30

1 S 15 fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- kein Dämmstoff erforderlich

Schallschutz

- Dämmstoff optional einsetzbar

Anwendung

- einlagig verfliesbar

Konsollast

- ohne Spezialdübel bis 30 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 50 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	F 30-A
▪ Z-19.32-2148	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Klassifizierung	EI 30
▪ CR: PC10023	
Schallschutz	$R_w \geq 41-54$ dB
Wandgewicht	≥ 32 kg/m ²
Wanddicke	75–150 mm
Wandhöhe	bis 5 000 mm

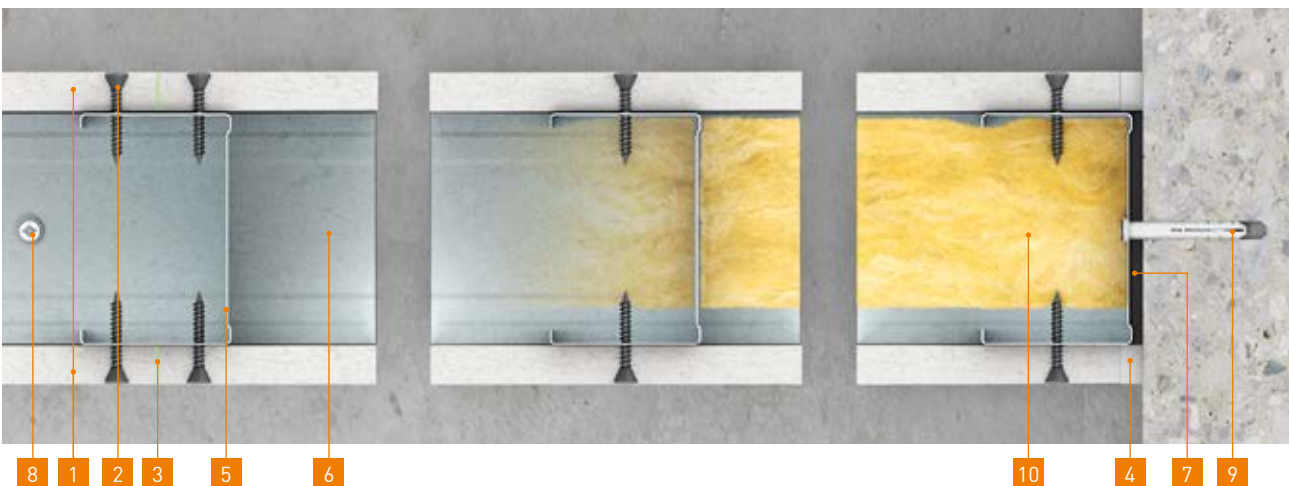
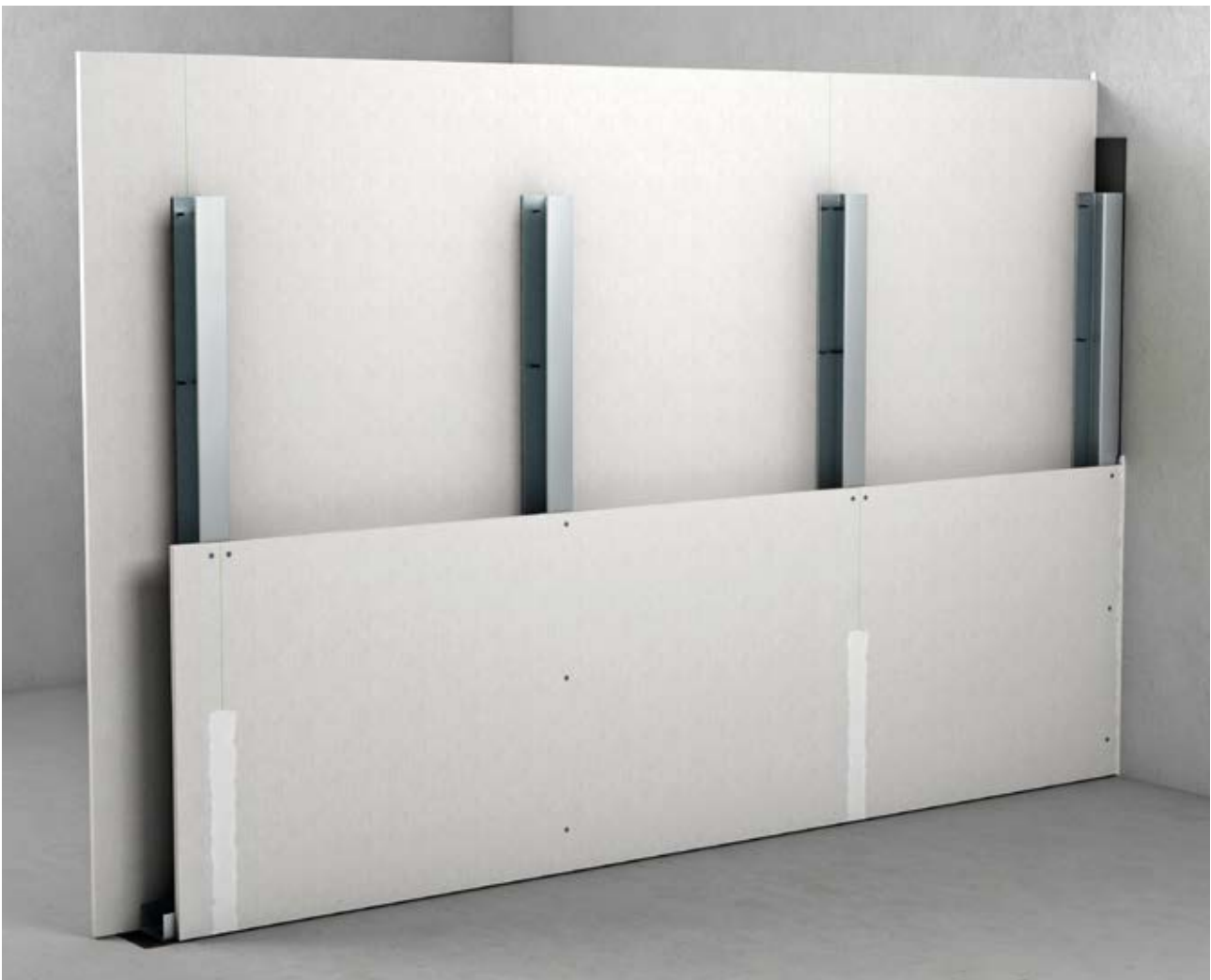
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2 s1 d0
Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkons- truktion ¹³⁾ UW - CW	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutz- anforderungen ^{8) 23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R _w	Schall-Längs- dämm-Maß D _{n, f, w} ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m³	ohne	mit	kg/m²	dB	dB
75	50 × 06	12,5	ohne	350	350	31	41	55
			40/Glaswolle				48	59
100	75 × 06		ohne	400	400	31	43	55
			60/Glaswolle				54	59
125	100 × 06		ohne	570	500	32	44	55
			60/Glaswolle				54	59
150	125 × 06		ohne	760	500	32	44	55
			100/Glaswolle				54	59



1 12,5mm fermacell® Gipsfaser-Platten

2 3,9×30 mm fermacell™ Schnellbau-schraube

- Abstand: ≤ 250 mm

3 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite ≤ 1 mm

4 fermacell™ Fugenspachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z. B. Papierstreifen

5 75 mm CW75-06

6 75 mm UW75-06

7 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Baustoffklasse B2

8 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 700 mm

9 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 1000 mm

10 Dämmstoff (optional)

Montagewände F 30

1 S 11 H₂O Powerpanel H₂O Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1 einlagig F 30

Planung

- raumhohe Platten
- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Anwendung

- höchste Beanspruchbarkeit im Nassraum
- einlagig verfliesbar

Konsollast

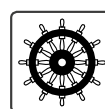
- mit Hohlraumdübel bis 50 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	F 30-A
▪ P-3025/3165	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Schallschutz	$R_w \geq 41$ dB
Wandgewicht	≥ 30 kg/m ²
Wanddicke	100–125 mm
Wandhöhe	bis 5 000 mm

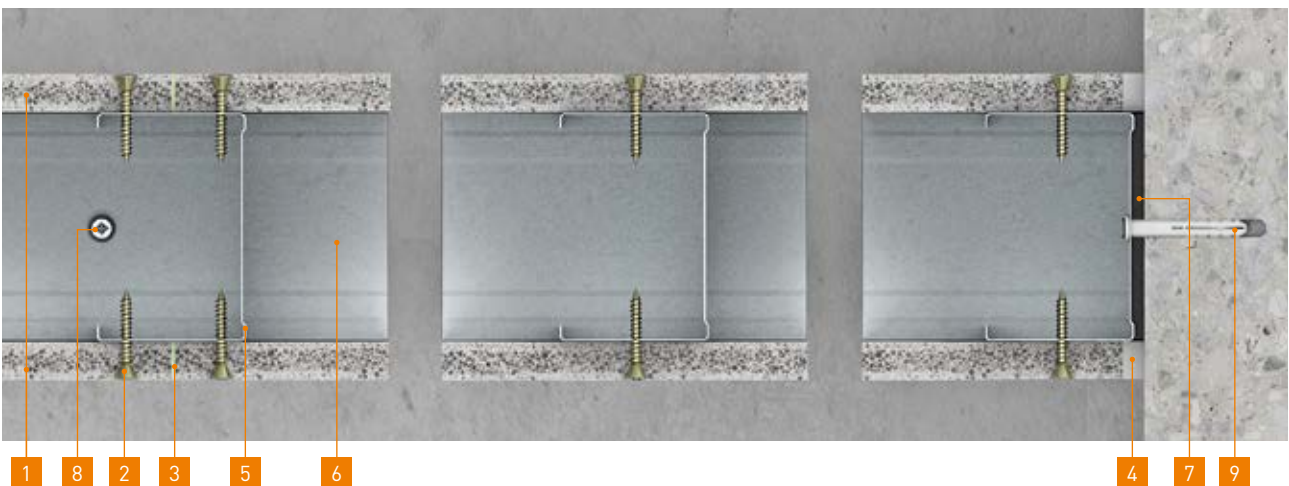
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-07/0087



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderun- gen ^{8) 23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R_w	Schall- Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	kg/m ²	dB	dB
100	75 × 06	12,5	ohne / Glaswolle möglich	400	500	≥ 30	42	59
125	100 × 06			420	500			



1 12,5 mm fermacell® Powerpanel H₂O

2 3,9 × 35 mm fermacell™ Powerpanel H₂O Schraube

- Abstand: ≤ 250 mm

3 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite ≤ 1 mm

4 fermacell™ Powerpanel Spachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z. B. Papierstreifen

5 75 mm CW75-06

6 75 mm UW75-06

7 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Baustoffklasse B2

8 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 700 mm

9 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 1000 mm

Montagewände F 30

1 S 14 H₂O Powerpanel H₂O Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1
- einlagig F 30

Planung

- raumhohe Platten
- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Anwendung

- höchste Beanspruchbarkeit im Nassraum
- einlagig verfliesbar

Konsollast

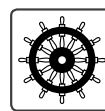
- mit Hohlraumdübel bis 50 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	F 30-A
▪ P-3025/3165	
Dämmstoff	≥ 40 mm / Glaswolle
Klassifizierung	EI 30
▪ CR: K-3708/608/12-MPA BS	
Schallschutz	$R_w \geq 49$ dB
Wandgewicht	≥ 30 kg/m ²
Wanddicke	100–125 mm
Wandhöhe	bis 4 000 mm

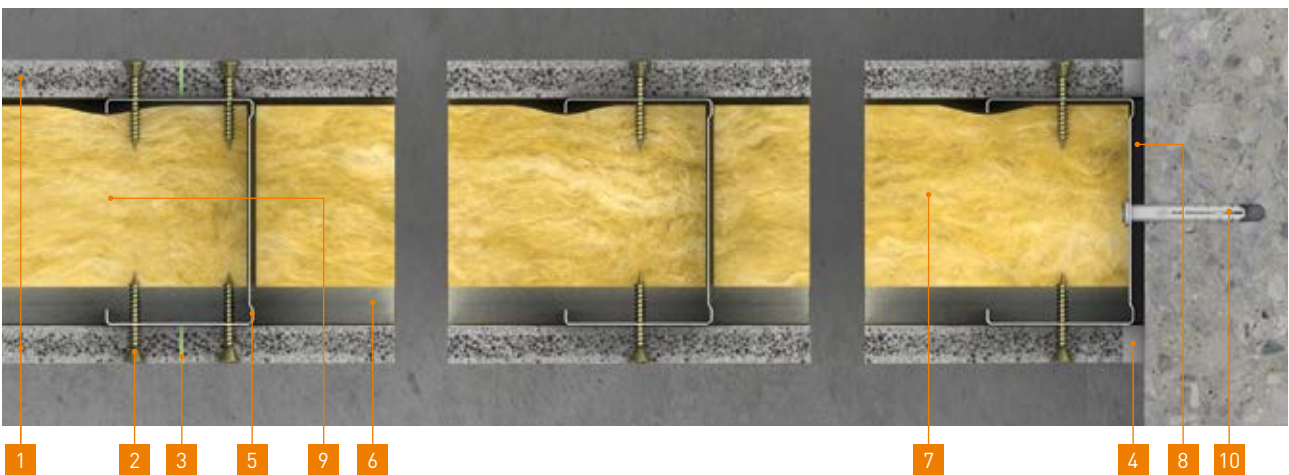
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-07/0087



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾ UW - CW	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm]		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R_w	Schall- Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ¹²⁾
				ohne	mit			
mm	mm	mm	mm / kg/m ³			kg/m ²	dB	dB
100	75 × 06	12,5	40/Glaswolle	400	400	≥ 30	49	59
125	100 × 06			420	400			



1 12,5 mm fermacell® Powerpanel H₂O

2 3,9 × 35 mm fermacell™ Powerpanel H₂O Schraube

- Abstand: ≤ 250 mm

3 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite ≤ 1 mm

4 fermacell™ Powerpanel Spachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z.B. Papierstreifen

5 75 mm CW75-06

6 75 mm UW75-06

7 ≥ 40 mm Glaswolle

8 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Baustoffklasse B2

9 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 700 mm

10 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 1000 mm

Montagewände F 60

1 S 21 fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- einlagig F 60

Schallschutz

- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Anwendung

- einlagig verfliesbar

Konsollast

- ohne Spezialdübel bis 30 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 50 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	F 60-A
▪ Z-19.32-2157	
Dämmstoff	40 mm / 45 kg/m ³ 60 mm / 30 kg/m ³ 60 mm / 35 kg/m ³ 80 mm / 30 kg/m ³
Klassifizierung	EI 60
▪ CR: 2006-CVB-R0195	
Schallschutz	R _w ≥ 48–57 dB
Wandgewicht	≥ 33 kg/m ²
Wanddicke	75–125 mm
Wandhöhe	bis 5 000 mm

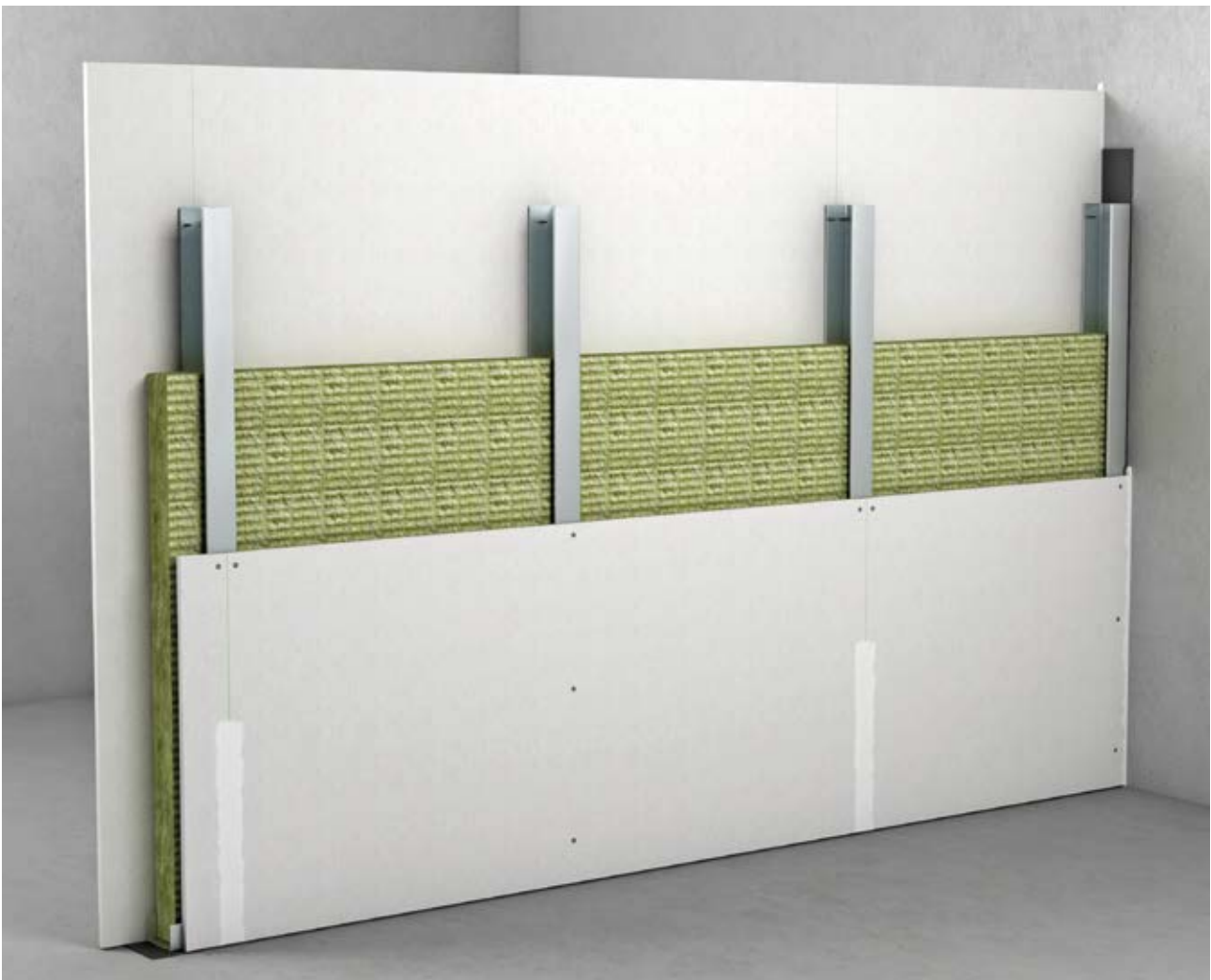
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2 s1d0
Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾ UW - CW	Beplan- kung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderun- gen ⁸⁾ 23)		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R _w	Schall- Längs- dämm-Maß D _{n, f, w} ¹²⁾
				ohne	mit			
mm	mm	mm	mm / kg/m³	ohne	mit	kg/m²	dB	dB
75	50×06	12,5	40/45	350	350	33	48	59
100	75×06		60/30	400	300		54	
			60/35		490			
125	100×06		80/30	570	500	34	≥ 54	



1 12,5mm fermacell® Gipsfaser-Platten

2 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbau-schraube

- Abstand: ≤ 250 mm

3 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite ≤ 1 mm

4 fermacell™ Fugenspachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z.B. Papierstreifen

5 75 mm CW75-06

6 75 mm UW75-06

7 60 mm Mineralfaser – 30 kg/m³

8 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Baustoffklasse B2

9 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 700 mm

10 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 1000 mm

Montagewände F 60

1 S 23 AE Aestuerver Stahlfachwerkwand

Vorteile

Planung

- für hohe Räume einsetzbar (Wandhöhen bis 5,49 m)

Anwendung

- hohe Standfestigkeit
- mechanisch belastbar
- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar

Bauteil

Brandschutz	F 60-A
▪ P-3249/1399	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Wandgewicht	≥ 39 kg/m²
Wanddicke	140 mm
Wandhöhe	bis 5 490 mm

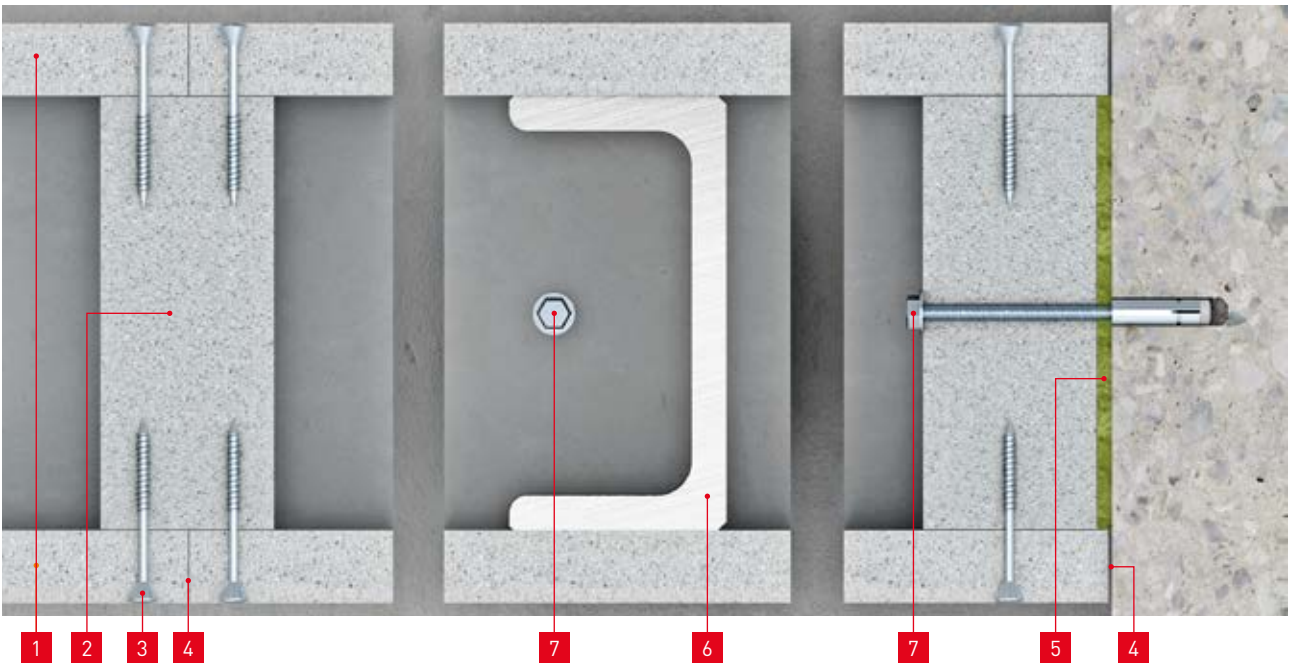
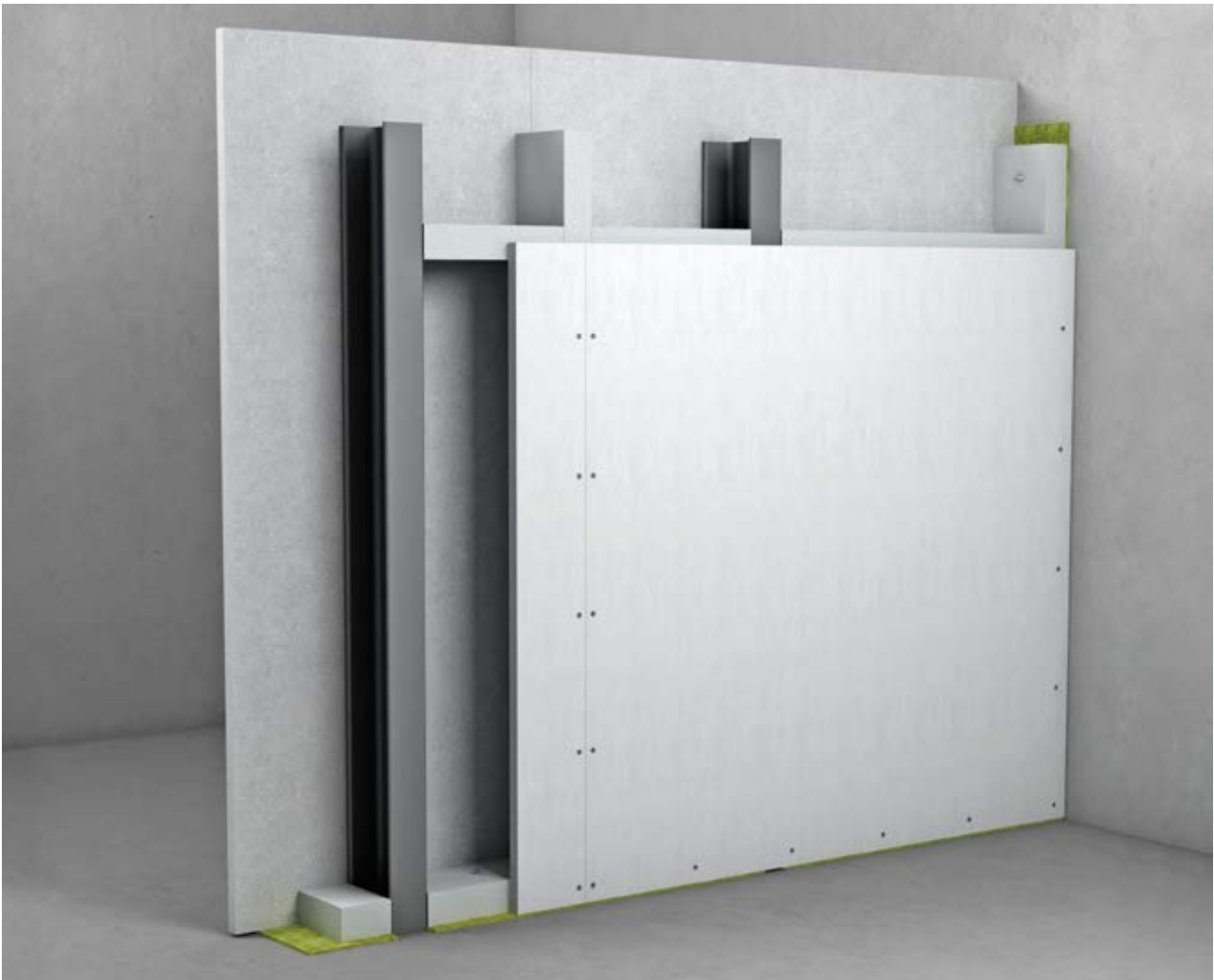
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Wanddicke mm	Unterkonstruktion ¹³⁾ UW - CW mm	Beplankung je Seite mm	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾ mm / kg/m³	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderungen ^{8) 23)}	flächenbe- zogene Masse kg/m²
≥ 140	Stahl U-Profil 100/50×60 Plattenstreifen Aestuerver d = 60 mm	20	ohne oder mind. A2 Dämmstoff	549	≥ 39



1 20 mm Aestuver® Brandschutzplatte

2 60 mm Aestuver® Brandschutzplatte

- Abstand: ≤ 250 mm

3 ≥ 63 mm Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 250 mm
- Alternativ:
Klammer (geharzt/verzinkt)
- Abstand: ≤ 150 mm

4 Platte dicht gestoßen

- Breite: ≤ 1 mm

5 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Mineralfaser

6 Walzprofil nach Statik (tragend)

- mind. U-Profil 100/50/6

7 Schraube M6 Metallspreizdübel

- Abstand: ≤ 700 mm

Montagewände F 90

1 S 31 fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- schlanke effiziente Konstruktion

Schallschutz

- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Anwendung

- hohe Wandhöhen möglich

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz

- Z-19.32-2163 F 90-A
- GA 2100/086/17 MPA BS

Dämmstoff

Glaswolle
40 mm / 50 kg/m³
50 mm / 50 kg/m³
80 mm / 30 kg/m³

Klassifizierung

- CR: PC10021

EI 90

Schallschutz

$R_w \geq 52-62$ dB

Wandgewicht

≥ 58 kg/m²

Wanddicke

95–175 mm

Wandhöhe

bis 7 000 mm

Baustoff

Baustoffklasse [EN 13501-1]

A2 s1 d0

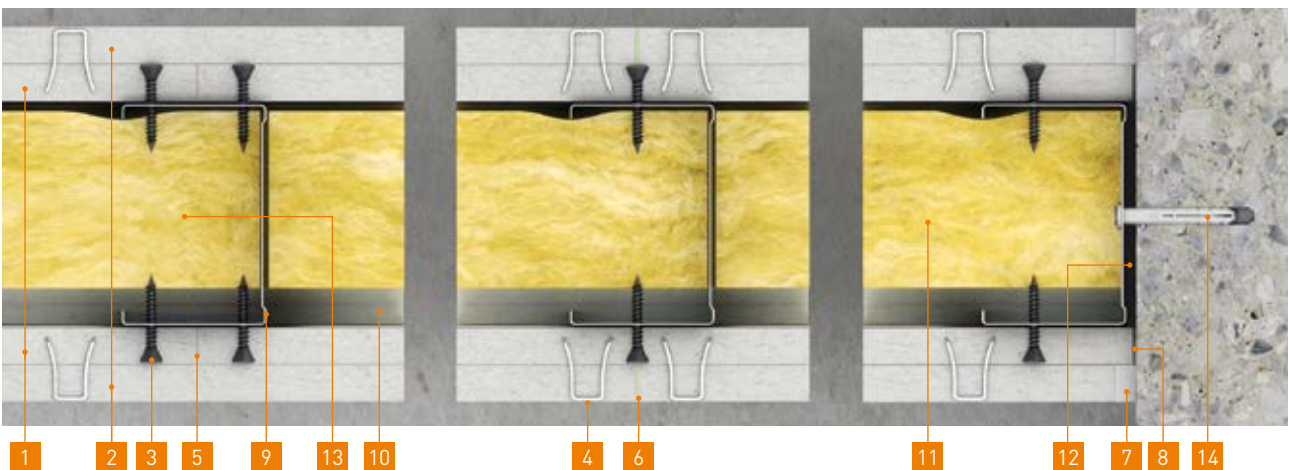
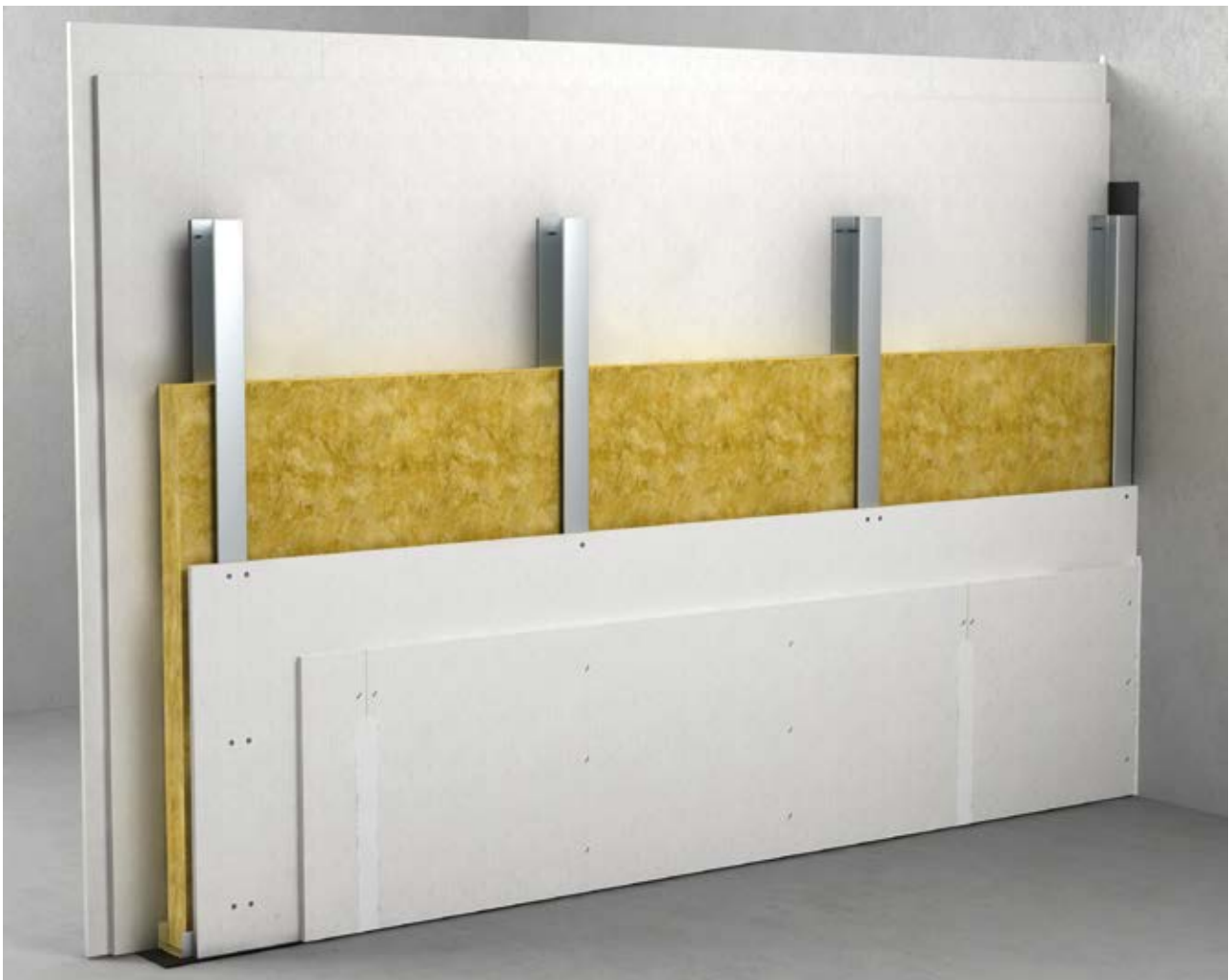
Material (europäisch geregelt)

ETA-03/0050
DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾ UW - CW	Beplan- kung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderun- gen ^{8) 23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R _w	Schall- Längsdämm- Maß D _{n, f, w} ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m³	ohne	mit	kg/m²	dB	dB
95	50×06	12,5 + 10	50/50	400	400	58	52	64
100		12,5 + 12,5	40/Glaswolle			64	59	
125	75×06	12,5 + 12,5	40/50	610	610	64	62	
145	100×06	12,5 + 10	80/30	820	500	59		
150		12,5 + 12,5	60/Glaswolle	865	400	62		
			40/50		700	65		
170	125×06	12,5 + 10	80/30	1 020	500	59		
175		12,5 + 12,5	60/Glaswolle	1 065	400	62		
			40/50		700	65		



1 12,5mm fermacell® Gipsfaser-Platten

2 12,5mm fermacell® Gipsfaser-Platten

3 3,9×30mm fermacell™ Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 250 mm

4 21–22mm Spreizklammer (verzinkt/geharzt)

- Abstand: ≤ 150 mm

5 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

7 fermacell™ Fugenspachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5mm) zulässig z.B. Papierstreifen

8 Platte dicht gestoßen

- Breite: ≤ 1 mm

9 75 mm CW75-06

10 75 mm UW75-06

11 60 mm Glaswolle

12 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Baustoffklasse B2

13 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 700 mm

14 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 1000 mm

Montagewände F 90

1 S 33 fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- schlanke effiziente Konstruktion
- Unterkonstruktionsabstand 1000 mm

Schallschutz

- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Anwendung

- hohe Wandhöhen möglich

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz

- Z-19.32-2163 i.V.m. F 90-A
KB: WF 152808

Dämmstoff	60 mm / 50 kg/m ³
-----------	------------------------------

Klassifizierung	EI 90
-----------------	-------

- CR: E152808

Schallschutz	$R_w \geq 57$ dB
--------------	------------------

Wandgewicht	≥ 50 kg/m ²
-------------	-----------------------------

Wanddicke	111–136 mm
-----------	------------

Wandhöhe	bis 5000 mm
----------	-------------

Baustoff

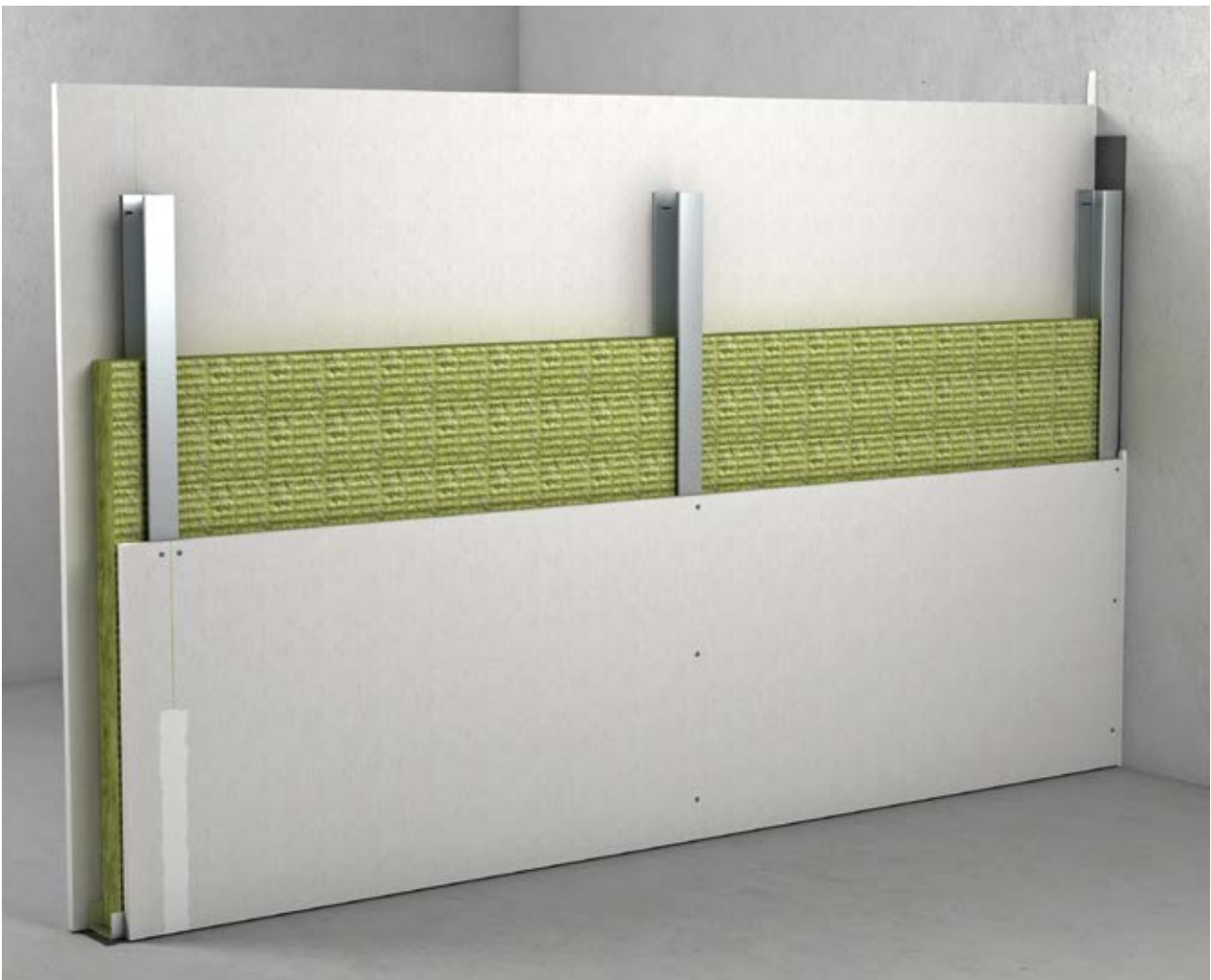
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2 s1d0
-----------------------------	---------

Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2
--------------------------------	-------------------------------



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾ UW - CW	Beplan- kung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderun- gen ^{9) 23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R_w	Schall- Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	kg/m ²	dB	dB
111	75 × 06	18	60/50	400	500	≥ 50	≥ 57	59
136	100 × 06			590				



1 18 mm fermacell® Gipsfaser-Platten

2 3,9×40 mm fermacell™ Schnellbau-schraube

- Abstand: ≤ 250 mm

3 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 fermacell™ Fugenspachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z.B. Papierstreifen

5 75 mm CW75-06

- Achsmaß: 1000 mm

6 75 mm UW75-06

7 60 mm Mineralfaser – 50 kg/m³

8 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Baustoffklasse B2

9 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 700 mm

10 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 1000 mm

Montagewände F 90

1 S 31 A1 fermacell Firepanel A1 Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1
- schlanke effiziente Konstruktion
- kein Dämmstoff erforderlich

Schallschutz

- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Anwendung

- Verarbeitungsvorteile für den Brandschutz

Konsollast

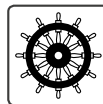
- ohne Spezialdübel bis 30 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 50 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	F 90-A
• P-SAC 02/III-512	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Klassifizierung	EI 90
• CR: KB 3.2/11-035-2	
Schallschutz	$R_w \geq 48-60$ dB
Wandgewicht	≥ 50 kg/m ²
Wanddicke	90–165 mm
Wandhöhe	bis 5 000 mm

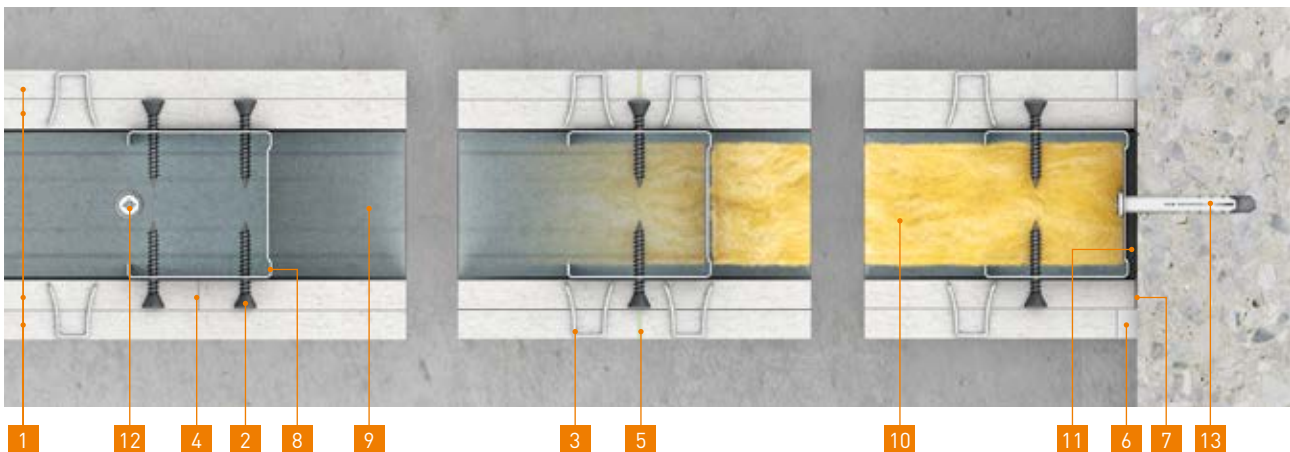
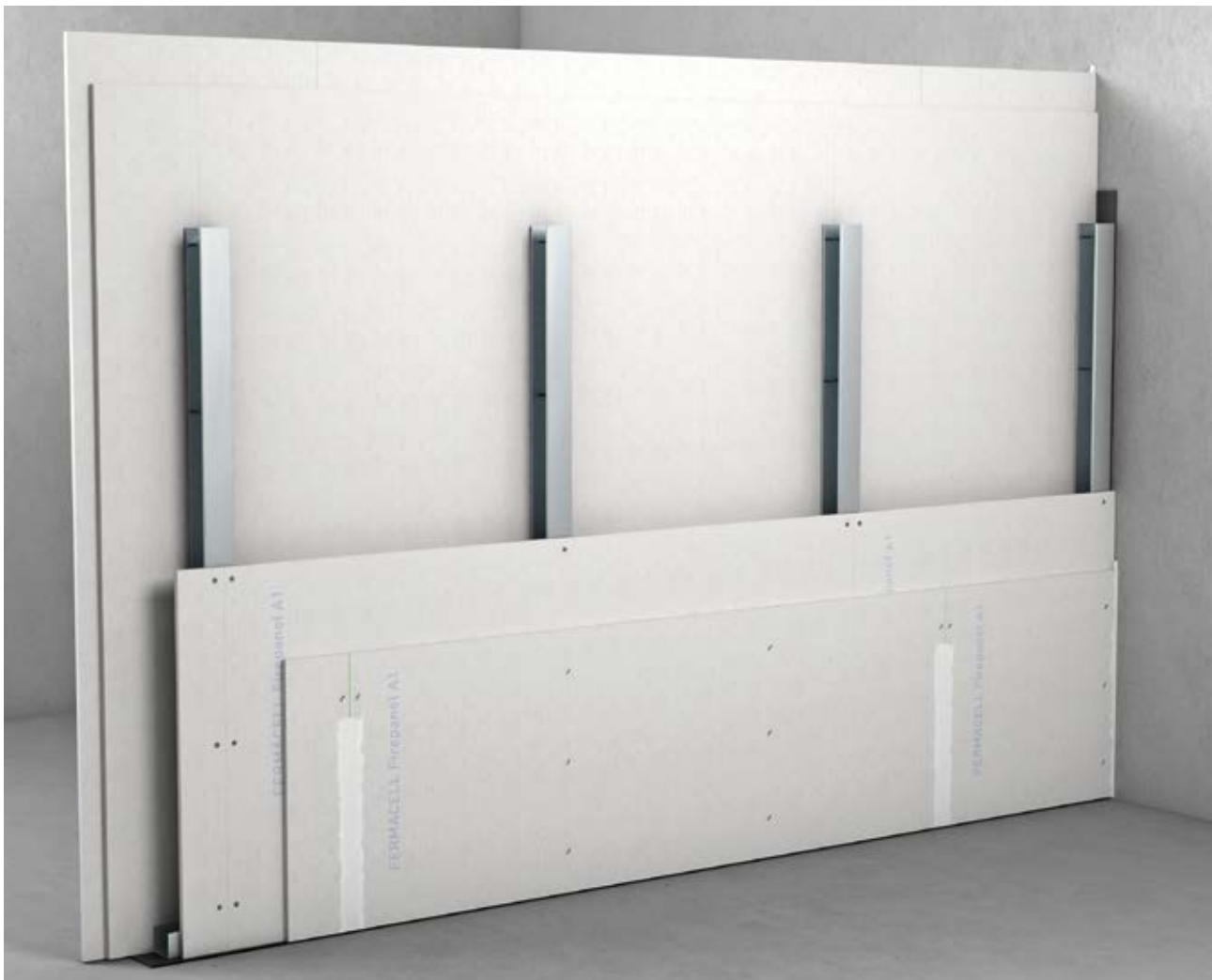
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾	Beplan- kung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderun- gen ^{9) 23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R_w	Schall- Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	kg/m ²	dB	dB
90	50×06	10 + 10	ohne	400	400	50	≥ 48	55
			≥ 40 /Glaswolle		300	51	56	59
115	75×06		ohne	500	500	50	≥ 48	55
			≥ 40 /Glaswolle		300	51	60	59
140	100×06		ohne		500	50	≥ 48	55
			≥ 40 /Glaswolle		300	51	60	59
165	125×06		ohne		500	51	≥ 48	55
			≥ 40 /Glaswolle		300	52	60	59



1 10 mm fermacell® Firepanel A1

2 3,9 x 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 250 mm

3 18–19 mm Spreizklammer (verzinkt/geharzt)

- Abstand: ≤ 150 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell™ Fugenspachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z.B. Papierstreifen

7 Platte dicht gestoßen

- Breite: ≤ 1 mm

8 50 mm CW50-06

9 50 mm UW50-06

10 Dämmstoff (optional) – mind. B2

11 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Baustoffklasse B2

12 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 700 mm

13 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 1000 mm

Montagewände F 90

1 S 31 H₂O Powerpanel H₂O Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1
- zweilagig F 90

Planung

- raumhohe Platten
- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Anwendung

- höchste Beanspruchbarkeit im Nassraum

Konsollast

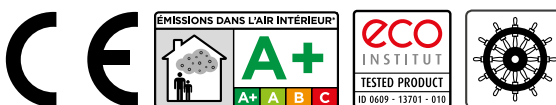
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	F 90-A
▪ P-3025/3165	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Schallschutz	$R_w \geq 41$ dB
Wandgewicht	≥ 54 kg/m ²
Wanddicke	125–150 mm
Wandhöhe	bis 4 000 mm

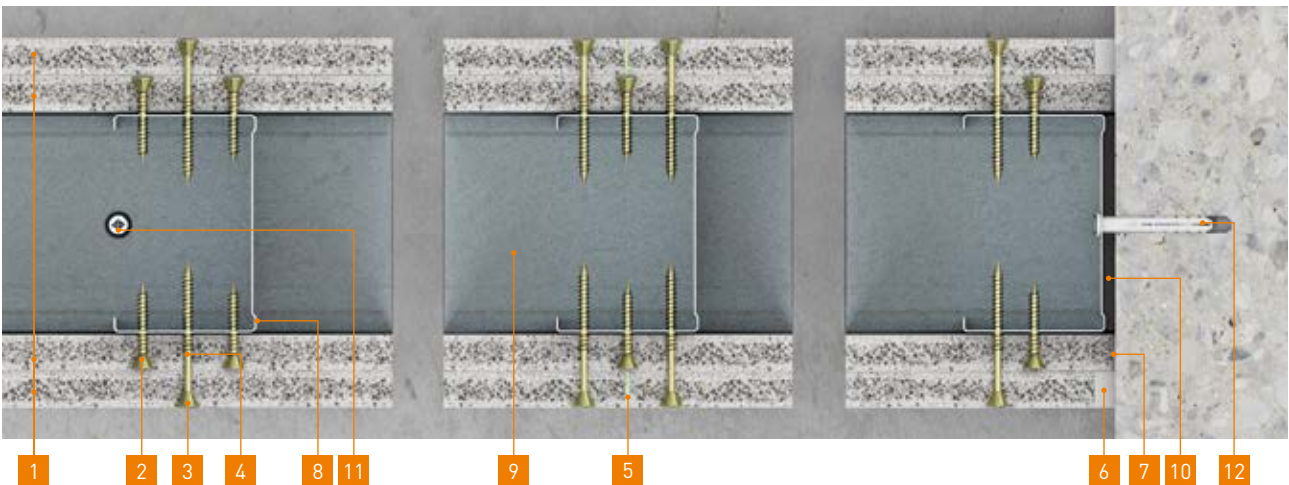
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-07/0087



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾ UW - CW	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderun- gen ^{8) 23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R_w	Schall- Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ¹²⁾
				ohne	mit			
mm	mm	mm	mm / kg/m ³			kg/m ²	dB	dB
125	75 × 06	12,5 + 12,5	ohne	400	400	≥ 54	≥ 41	64
150	100 × 06			530				



1 12,5 mm fermacell® Powerpanel H₂O

2 3,9 × 30 mm fermacell™ Powerpanel Schraube

- Abstand: ≤ 400 mm

3 3,9 × 50 mm fermacell™ Powerpanel Schraube

- Abstand: ≤ 250 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell™ Powerpanel Spachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z. B. Papierstreifen

7 Platte dicht gestoßen

- Breite: ≤ 1 mm

8 75 mm CW75-06

9 75 mm UW75-06

10 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Baustoffklasse B2

11 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 700 mm

12 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 1000 mm

Montagewände F 90

1 S 32 H₂O Powerpanel H₂O Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1
- zweilagig F 90

Planung

- raumhohe Platten
- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Anwendung

- höchste Beanspruchbarkeit im Nassraum

Konsollast

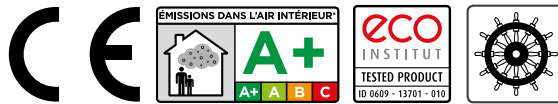
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	F 90-A
• P-3025/3165	
Dämmstoff	60 mm / 25 kg/m ³
Klassifizierung	EI 90
• CR: K-3419/4066	
Schallschutz	R _w ≥ 57 dB
Wandgewicht	≥ 55 kg/m ²
Wanddicke	125–150 mm
Wandhöhe	bis 5 000 mm

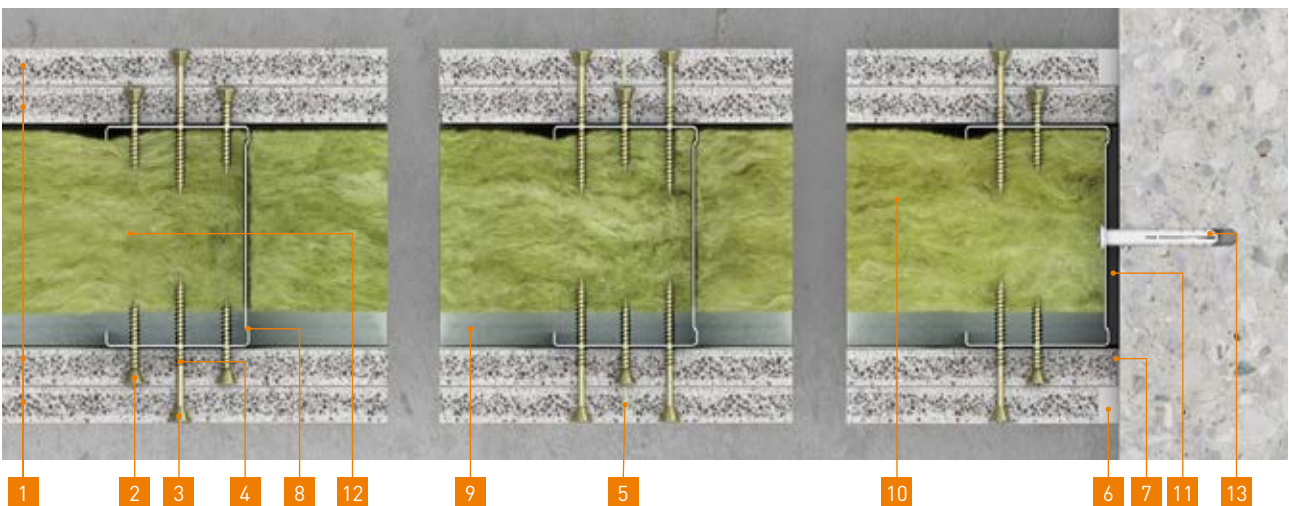
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-07/0087



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾ UW - CW	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderun- gen ^{8) 23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R _w	Schall- Längs- dämm-Maß D _{n, f, w} ¹²⁾
				ohne	mit			
mm	mm	mm	mm / kg/m ³			kg/m ²	dB	dB
125	75 × 06	12,5 + 12,5	60/25	500	500	≥ 55	57	64
150	100 × 06			530	500			



1 12,5 mm fermacell® Powerpanel H₂O

2 3,9 × 35 mm fermacell™ Powerpanel Schraube

- Abstand: ≤ 400 mm

3 3,9 × 50 mm fermacell™ Powerpanel Schraube

- Abstand: ≤ 250 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell™ Powerpanel Spachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z. B. Papierstreifen

7 Platte dicht gestoßen

- Breite: ≤ 1 mm

8 75 mm CW75-06

9 75 mm UW75-06

10 60 mm Mineralfaser – 25 kg/m³

11 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Baustoffklasse B2

12 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 700 mm

13 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 1 000 mm

Montagewände F 90

1 S 33 H₂O Powerpanel H₂O Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1
- zweilagig F 90

Planung

- raumhohe Platten
- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Anwendung

- höchste Beanspruchbarkeit im Nassraum

Konsollast

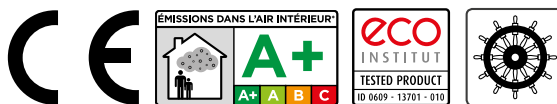
- ohne Spezialdübel bis 30 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	F 90-A
• P-3025/3165	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Klassifizierung	EI 90
• CR: K-3265/518/07	
Schallschutz	$R_w \geq 41$ dB
Wandgewicht	≥ 59 kg/m ²
Wanddicke	125–150 mm
Wandhöhe	bis 4 000 mm

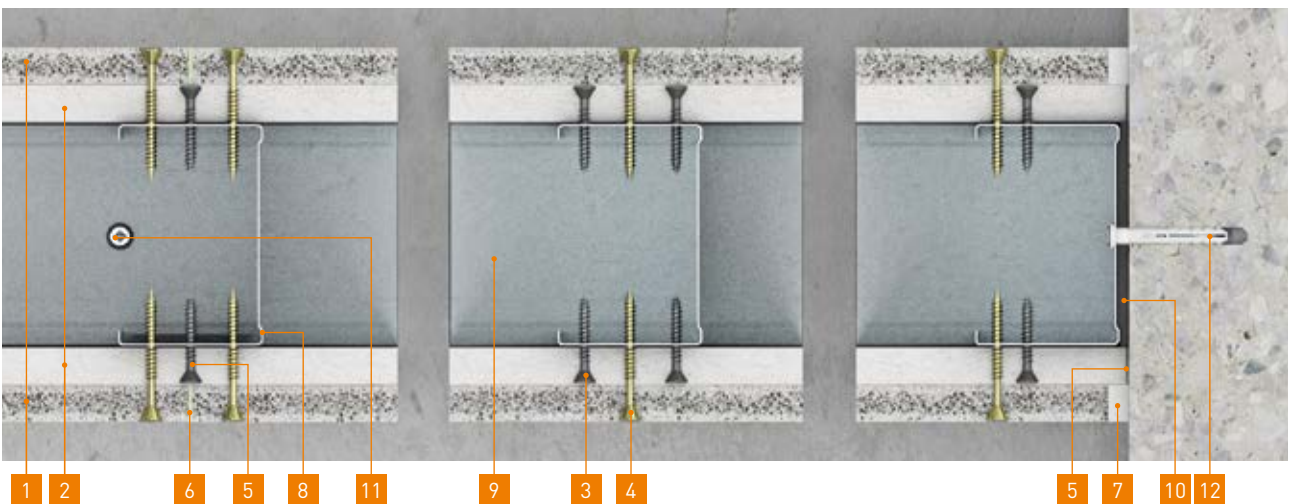
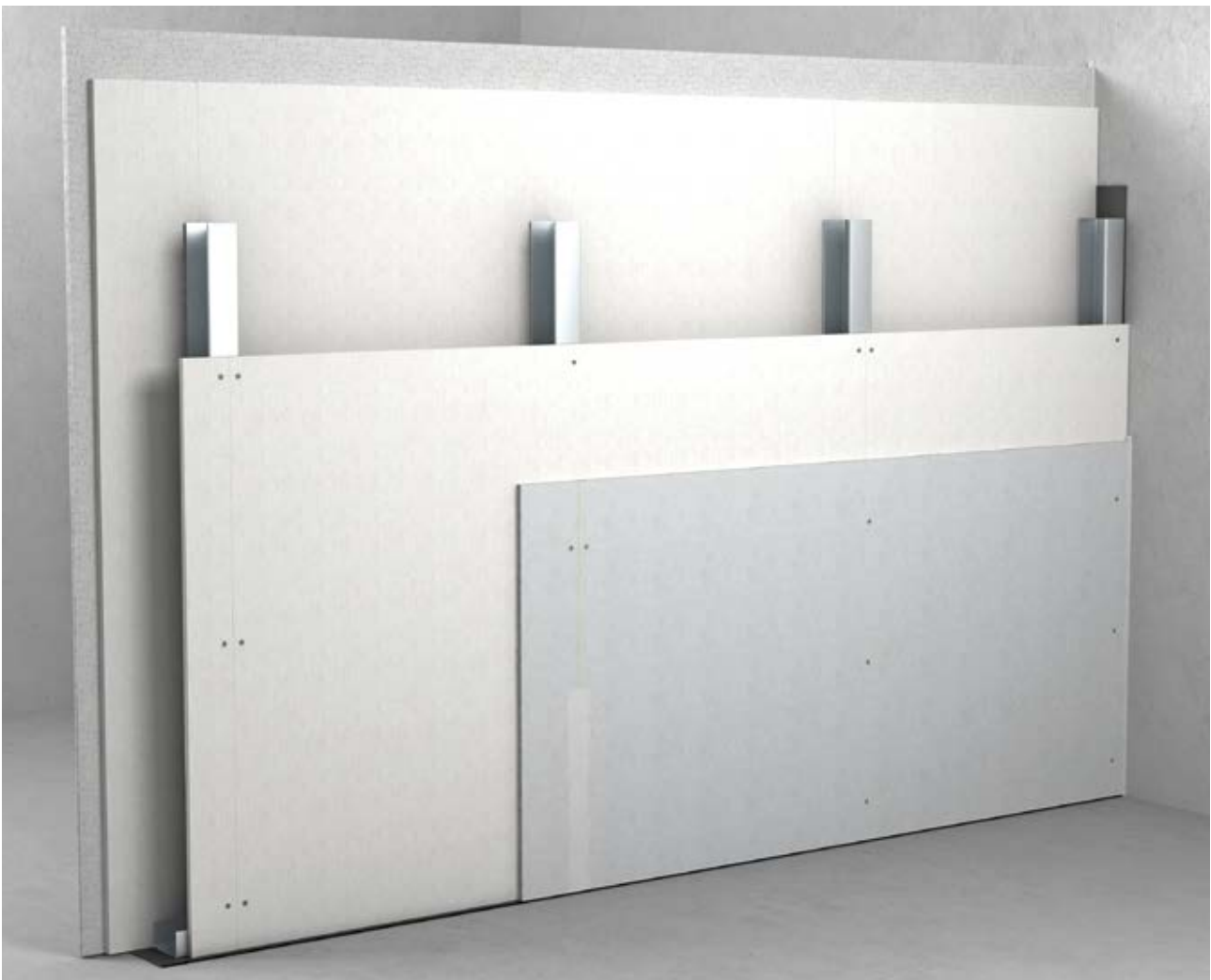
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-07/0087



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderun- gen ^{8) 23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R_w	Schall- Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	kg/m ²	dB	dB
125	75×06	12,5 fermacell® Gipsfaser- Platte + 12,5 fermacell®	nicht erforderlich	460	400	≥ 59	≥ 41	64
150	100×06	Powerpanel H ₂ O		710				



1 12,5 mm fermacell® Powerpanel H₂O

2 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

3 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbau-schraube

- Abstand: ≤ 400 mm

4 3,9 × 50 mm fermacell™ Powerpanel Schraube

- Abstand: ≤ 250 mm

5 Platte dicht gestoßen

- Breite: ≤ 1 mm

6 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

7 fermacell™ Powerpanel Spachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z. B. Papierstreifen

8 75 mm CW75-06

9 75 mm UW75-06

10 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Baustoffklasse B2

11 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 700 mm

12 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 1000 mm

Montagewände F 90

1 S 32 fermacell Montagewand

Vorteile

Schallschutz

- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Anwendung

- Installationsführung möglich

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz

- Z-19.32-2163 F 90-A
- GA 3368/618/14 MPA BS

Dämmstoff

Glaswolle
40 mm / 50 kg/m³
50 mm / 50 kg/m³
80 mm / 30 kg/m³

Schallschutz

$R_w \geq 58-70$ dB

Wandgewicht

≥ 60 kg/m²

Wanddicke

≥ 150 mm

Wandhöhe

bis 7 000 mm

Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)

A2 s1 d0

Material (europäisch geregelt)

ETA-03/0050
DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾ UW - CW	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderun- gen ^{8) 23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R _w	Schall- Längs- dämm-Maß D _{n, f, w} ¹²⁾	
mm	mm	mm	mm / kg/m³	ohne	mit	kg/m²	dB	dB	
150 ⁹⁾	2×50×06	12,5 + 10	50/50	350EB1/300EB2 ⁹⁾	260 ⁹⁾	60	62	64	
155 ⁹⁾		12,5 + 12,5				66			
≥ 155 ¹⁰⁾		12,5 + 10		305EB1/215EB2 ¹⁰⁾	260 ¹⁰⁾	60			
≥ 160 ¹⁰⁾		12,5 + 12,5		310EB1/220EB2 ¹⁰⁾		66			
≥ 155 ¹¹⁾		12,5 + 10		450EB1/400EB2 ¹¹⁾	450 ⁹⁾	60	≥ 58		
≥ 160 ¹¹⁾						66			
≥ 155 ¹⁰⁾	2×75×06		40/Glaswolle	315	310	62	62	59	
			2×40/Glaswolle			63	63		
≥ 205 ¹⁰⁾		2×100×06	12,5 + 12,5	2×60/Glaswolle	400	400	64		71
≥ 255 ¹⁰⁾			≥ 80/50	475	470	66	72		
≥ 305 ¹⁰⁾	2×125×06		100/50	615	505	67	≥ 72		
			2×100/50			72	≥ 75		
≥ 355 ¹⁰⁾	2×150×06		≥ 100/50	755	700	67	≥ 72		
			≥ 2×100/50				72		≥ 75



1 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten

2 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten

3 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbau-schraube

- Abstand: ≤ 150 mm

4 21–22 mm Spreizklammer (verzinkt/geharzt)

- Abstand: ≤ 150 mm

5 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

7 fermacell™ Fugenspachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z. B. Papierstreifen

8 Platte dicht gestoßen

- Breite: ≤ 1 mm

9 75 mm CW75-06

10 75 mm UW75-06

11 60 mm Glaswolle

12 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Baustoffklasse B2

13 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 700 mm

14 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 1 000 mm

Montagewände F 90

1 S 32 A1 fermacell Firepanel A1 Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1
- sehr schlanke effiziente Konstruktion

Schallschutz

- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Anwendung

- Installationsführung möglich
- Verarbeitungsvorteile für den Brandschutz

Konsollast

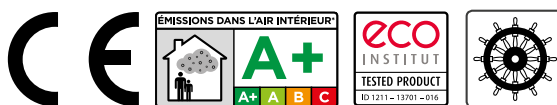
- ohne Spezialdübel bis 30 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 50 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	F 90-A
• P-SAC 02/III-512	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Schallschutz	$R_w \geq 62$ dB
Wandgewicht	≥ 54 kg/m ²
Wanddicke	≥ 195 mm
Wandhöhe	bis 5 000 mm

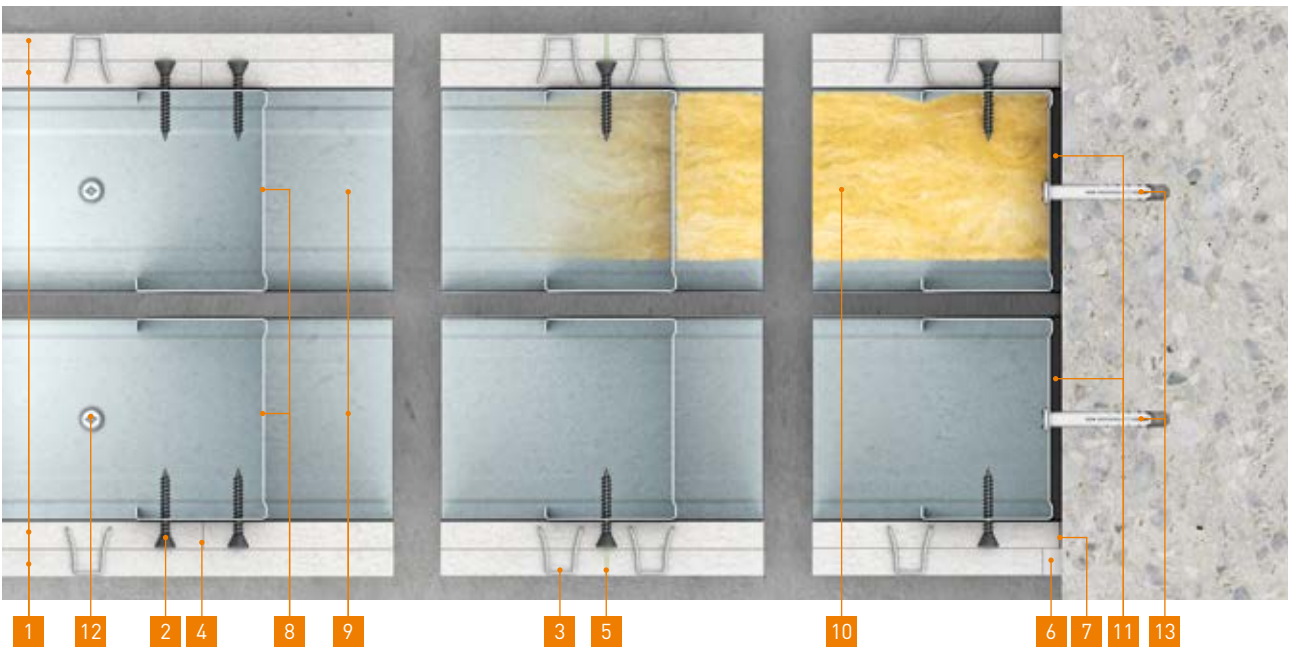
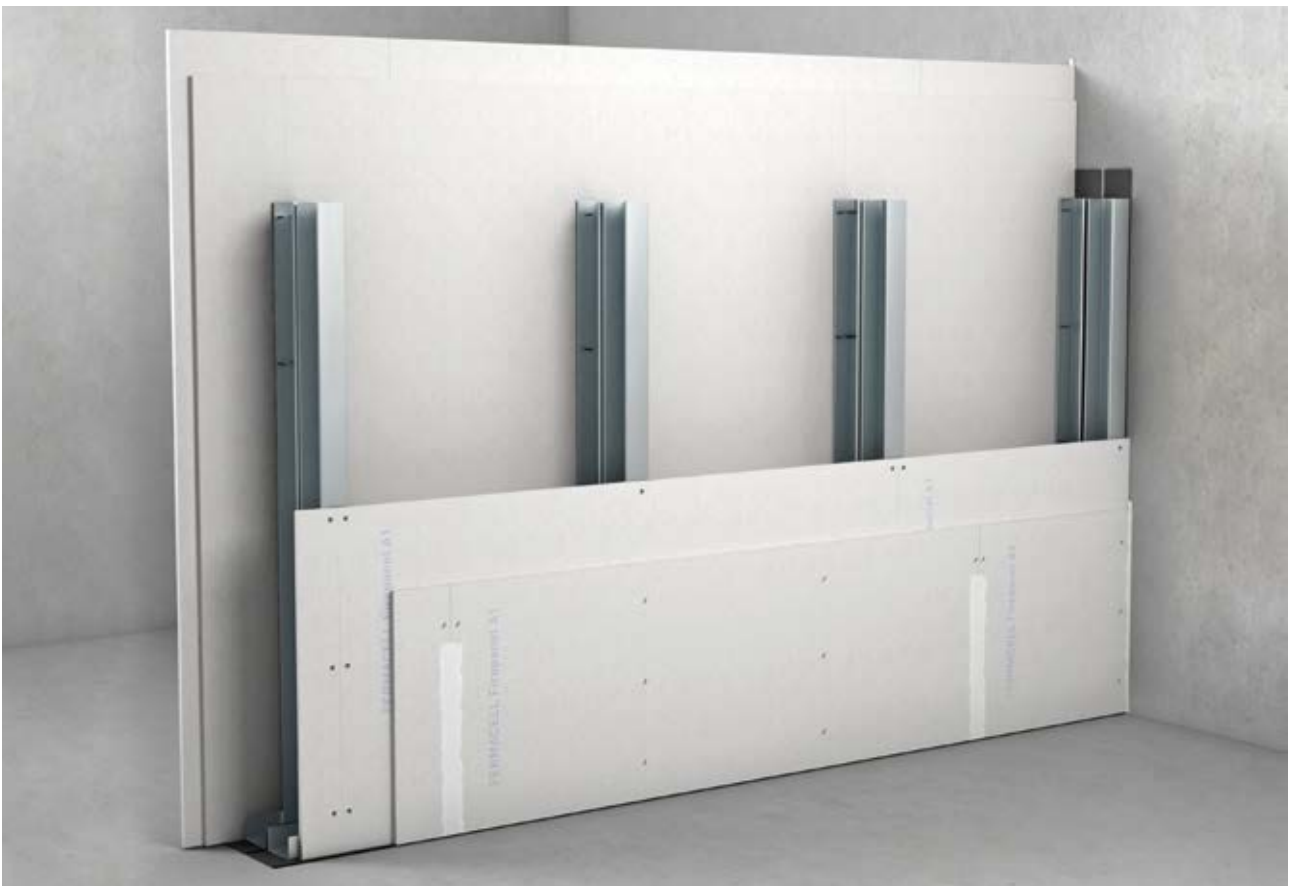
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm]		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R_w	Schall- Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	kg/m ²	dB	dB
195 ⁹⁾	2×75×06	10+10	ohne oder mind. B2 Dämmstoff bei Schallschutz 60/20	450EB1/ 400EB2 ⁹⁾	300 ⁹⁾	≥ 54	– 62	64



1 10 mm fermacell® Firepanel A1

2 3,9×30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 250 mm

3 18–19 mm Spreizklammer (verzinkt/geharzt)
• Abstand: ≤ 150 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell™ Fugenspachtel
• Breite: 5–10 mm
• Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z.B. Papierstreifen

7 Platte dicht gestoßen
• Breite: ≤ 1 mm

8 75 mm CW75-06

9 75 mm UW75-06

10 Dämmstoff (optional) – mind. B2

11 ~ 5 mm Randdämmstreifen
• Baustoffklasse B2

12 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 700 mm

13 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 1000 mm

Montagewände F 90

1 S 34 H₂O Powerpanel H₂O Montagewand

Vorteile

Schallschutz

- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Anwendung

- Installationsführung möglich

Konsollast

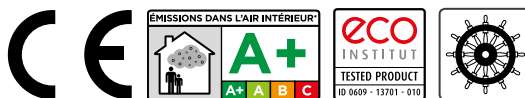
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	F 90-A
• P-SAC 02/III-512	
Dämmstoff	60 mm / 25 kg/m ³
Schallschutz	R _w ≥ 57 dB bis ≥ 63 dB
Wandgewicht	≥ 65 kg/m ²
Wanddicke	≥ 205 mm
Wandhöhe	bis 5 000 mm

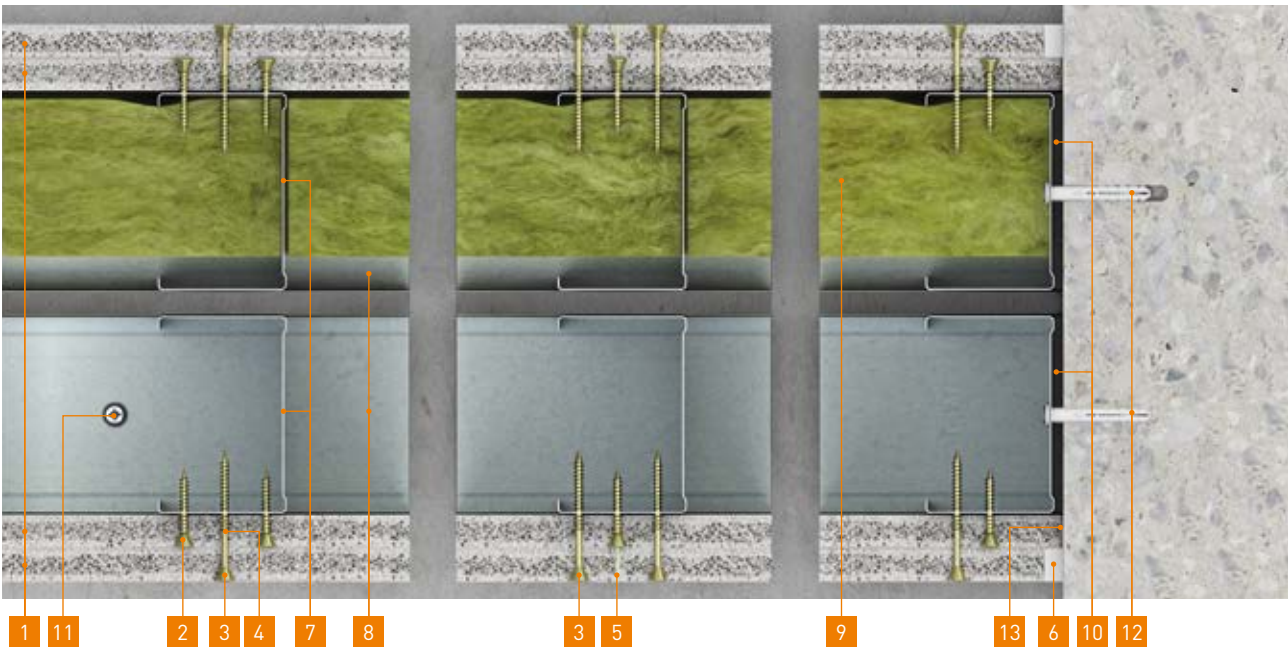
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-07/0087



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾ UW - CW	Beplan- kung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutz- anforderungen ^{8) 23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R _w	Schall- Längs- dämm-Maß D _{n, f, w} ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	kg/m ²	dB	dB
205 ⁹⁾	2×75×06	12,5+12,5	60/25	450EB1 / 400EB2 ⁹⁾	350	≥ 65	62	64
≥ 205 ¹⁾				650EB1 / 600EB2 ¹⁾	500		57	



1 12,5 mm fermacell® Powerpanel H₂O

2 3,9 × 30 mm fermacell™ Powerpanel Schraube
• Abstand: ≤ 400 mm

3 3,9 × 30 mm fermacell™ Powerpanel Schraube
• Abstand: ≤ 250 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell™ Powerpanel Spachtel
• Breite: 5–10 mm
• Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z.B. Papierstreifen

7 75 mm CW75-06

8 75 mm CW75-06

9 60 mm Mineralfaser – 25 kg/m³

10 ~ 5 mm Randdämmstreifen
• Baustoffklasse B2

11 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 700 mm

12 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 1000 mm

13 Platte dicht gestoßen
• Breite: ≤ 1 mm

Montagewände F 120

1 S 41 A1 fermacell Firepanel A1 Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1
- sehr schlanke effiziente Konstruktion
- kein Dämmstoff erforderlich

Schallschutz

- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Anwendung

- Verarbeitungsvorteile für den Brandschutz

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz F 120-A

- P-SAC 02/III-512

Dämmstoff nicht erforderlich

Klassifizierung EI 120

- CR: KB 3.2/11-035-1

Schallschutz $R_w \geq 54-62$ dB

Wandgewicht ≥ 64 kg/m²

Wanddicke 125–175 mm

Wandhöhe bis 4 000 mm

Baustoff

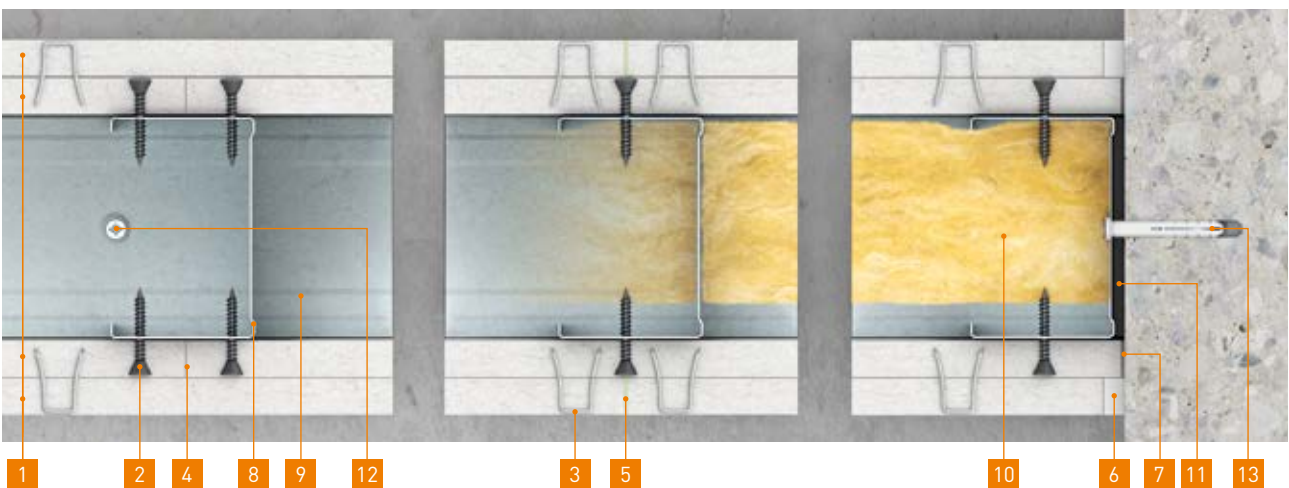
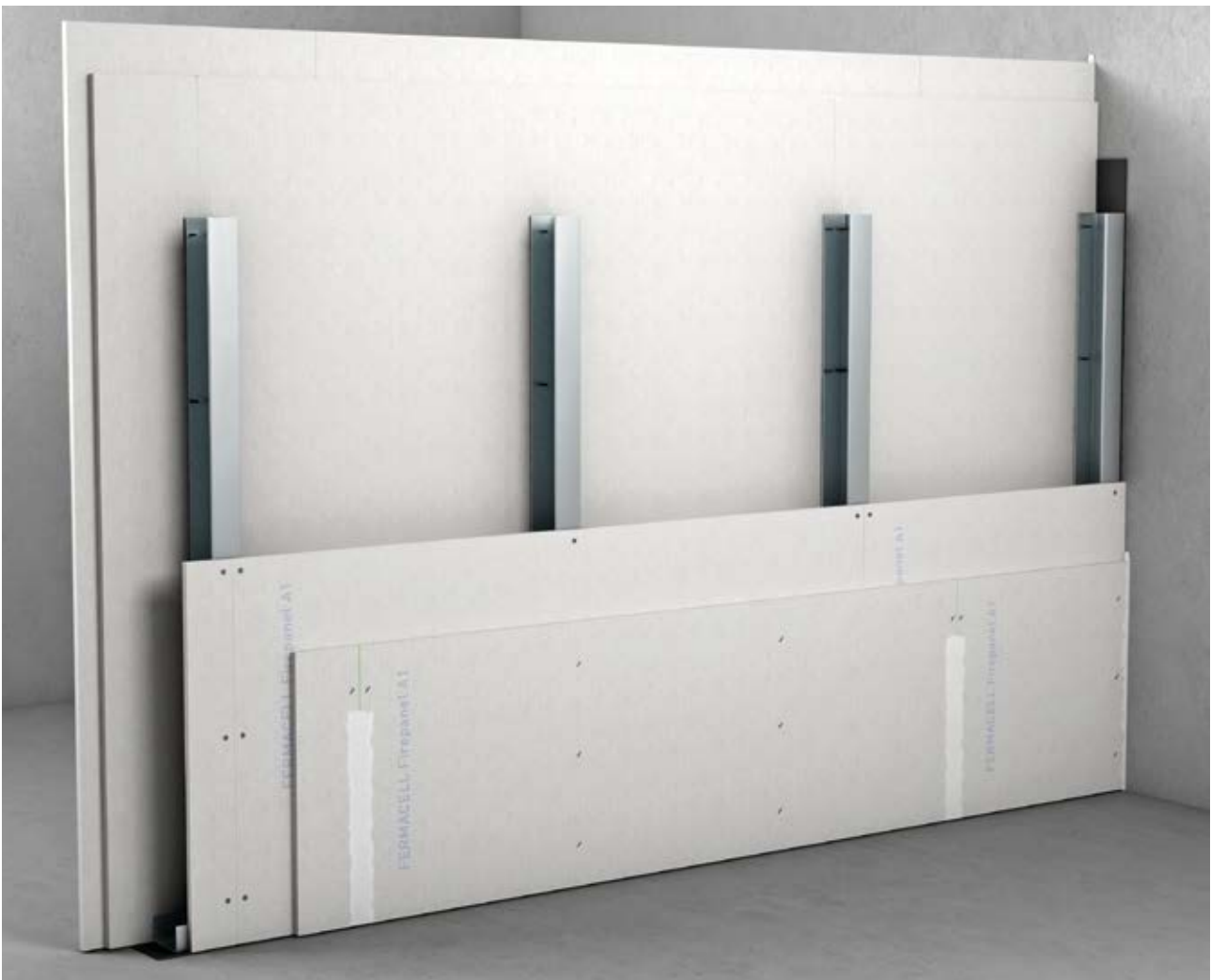
Baustoffklasse (EN 13501-1) A1

Material (europäisch geregelt) DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾ UW - CW	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutz- anforderungen ^{8) 23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R_w	Schall- Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	kg/m ²	dB	dB
125	75 × 06		ohne oder mind. A2 Dämmstoff $\geq 40/20$		400	64	54	
					300	65	62	
150	100 × 06	12,5+12,5	ohne oder mind. A2 Dämmstoff $\geq 40/20$	400	400	64	56	64
					300	65	62	
175	125 × 06		ohne oder mind. A2 Dämmstoff $\geq 40/20$		400	64	56	
					300	65	62	



1 12,5 mm fermacell® Firepanel A1

2 3,9 x 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 250 mm

3 21–22 mm Spreizklammer (verzinkt/geharzt)
• Abstand: ≤ 150 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell™ Fugenspachtel
• Breite: 5–10 mm
• Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z.B. Papierstreifen

7 Platte dicht gestoßen
• Breite: ≤ 1 mm

8 75 mm CW75-06

9 75 mm UW75-06

10 Dämmstoff (optional) – mind. B2

11 ~ 5 mm Randdämmstreifen
• Baustoffklasse B2

12 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 700 mm

13 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 1000 mm

Montagewände F 120

1 S 42 H₂O Powerpanel H₂O Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1
- zweilagig F 120

Planung

- raumhohe Platten
- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Anwendung

- Verarbeitungsvorteile für den Brandschutz

Konsollast

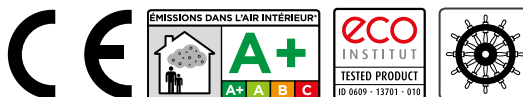
- ohne Spezialdübel bis 30 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	F 120-A
• P-3025/3165	
Dämmstoff	60 mm / 25 kg/m ³
Klassifizierung	EI 120
• CR: K-3420/4076	
Schallschutz	R _w ≥ 60 dB
Wandgewicht	≥ 60 kg/m ²
Wanddicke	125–150 mm
Wandhöhe	bis 3000 mm

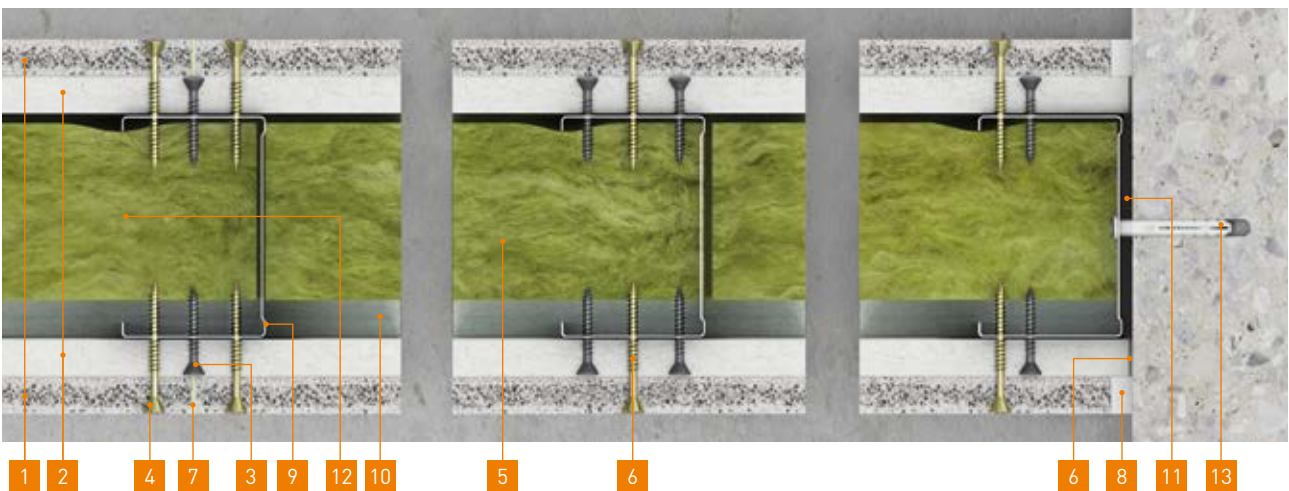
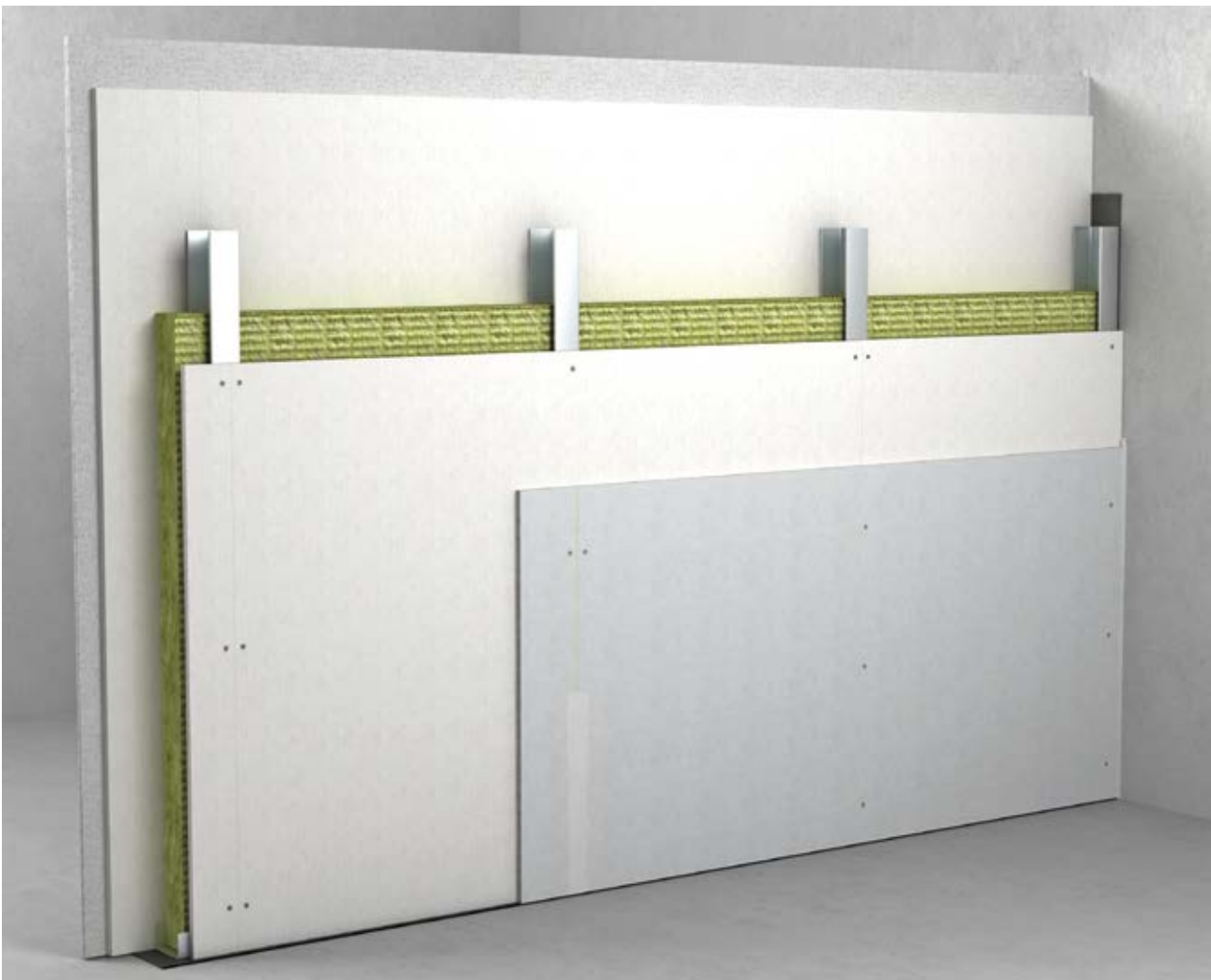
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-07/0087 DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾ UW - CW	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutz- anforderungen ^{8) 23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R _w	Schall- Längs- dämm-Maß D _{n, f, w} ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	kg/m ²	dB	dB
125	75 × 06	12,5 fermacell® Gipsfaser- Platte + 12,5 fermacell®	60/25	460		≥ 60	≥ 60	64
150	100 × 06	Powerpanel H ₂ O		710	300			



1 12,5 mm fermacell® Powerpanel H₂O

2 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-
Platte

3 3,9 x 30 mm fermacell™ Powerpanel
Schraube
• Abstand: ≤ 400 mm

4 3,9 x 50 mm fermacell™ Powerpanel
Schraube
• Abstand: ≤ 250 mm

5 60 mm Mineralfaser – 25 kg/m³

6 Plattenstoß dicht gestoßen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

7 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

8 fermacell™ Powerpanel Spachtel
• Breite: 5–10 mm
• Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z.B. Papierstreifen

9 75 mm UW75-06

10 75 mm CW75-06

11 ~ 5 mm Randdämmstreifen
• Baustoffklasse B2

12 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 700 mm

13 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 1000 mm

Montagewände F 120

1 S 41 AE Aestuver Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- sehr schlanke effiziente Konstruktion

Planung

- raumhohe Platten
- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Feuchtigkeit

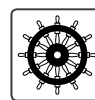
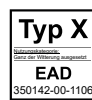
- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar

Bauteil

Brandschutz	F 120-A
• P-2101/076/16	
Dämmstoff	40 mm / 30 kg/m ³
Klassifizierung	EI 120
• CR: K-2100/868/15	
Schallschutz	$R_w \geq 57$ dB
Wandgewicht	≥ 50 kg/m ²
Wanddicke	110 mm
Wandhöhe	bis 4 000 mm

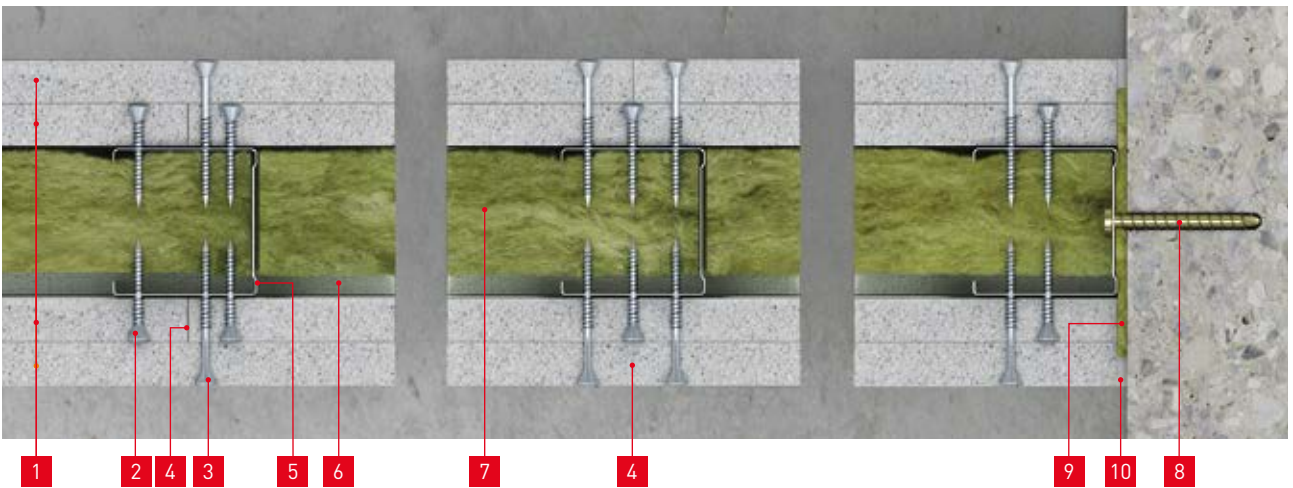
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾	Beplan- kung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm]		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R_w	Schall- Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	kg/m ²	dB	dB
110	50 × 06	2 × 15	40/30	400	400	50	≥ 57	64



1 15 mm Aestuver® Brandschutzplatte

2 3,9 × 30 mm fermacell™ Powerpanel Schraube

- Abstand: ≤ 400 mm

3 3,9 × 50 mm fermacell™ Powerpanel Schraube

- Abstand: ≤ 250 mm

4 Platte dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 50 mm CW50-06

6 50 mm CW50-06

7 40 mm Mineralfaser – 30 kg/m³

8 Beispiel selbstschneidende Schraube

- Abstand: ≤ 500 mm

9 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Mineralfaser

10 fermacell™ Powerpanel Spachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z. B. Papierstreifen

Montagewände F 120

1 S 43 AE Aestuver Stahlfachwerkwand

Vorteile

Planung

- tragend sowie nichttragend einsetzbar
- für hohe Räume einsetzbar (Wandhöhen bis 5,49 m)

Anwendung

- hohe Standfestigkeit
- mechanisch belastbar
- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar

Bauteil

Brandschutz	F 120-A
▪ P-3249/1399	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Wandgewicht	≥ 45 kg/m ²
Wanddicke	150 mm
Wandhöhe	bis 5 490 mm

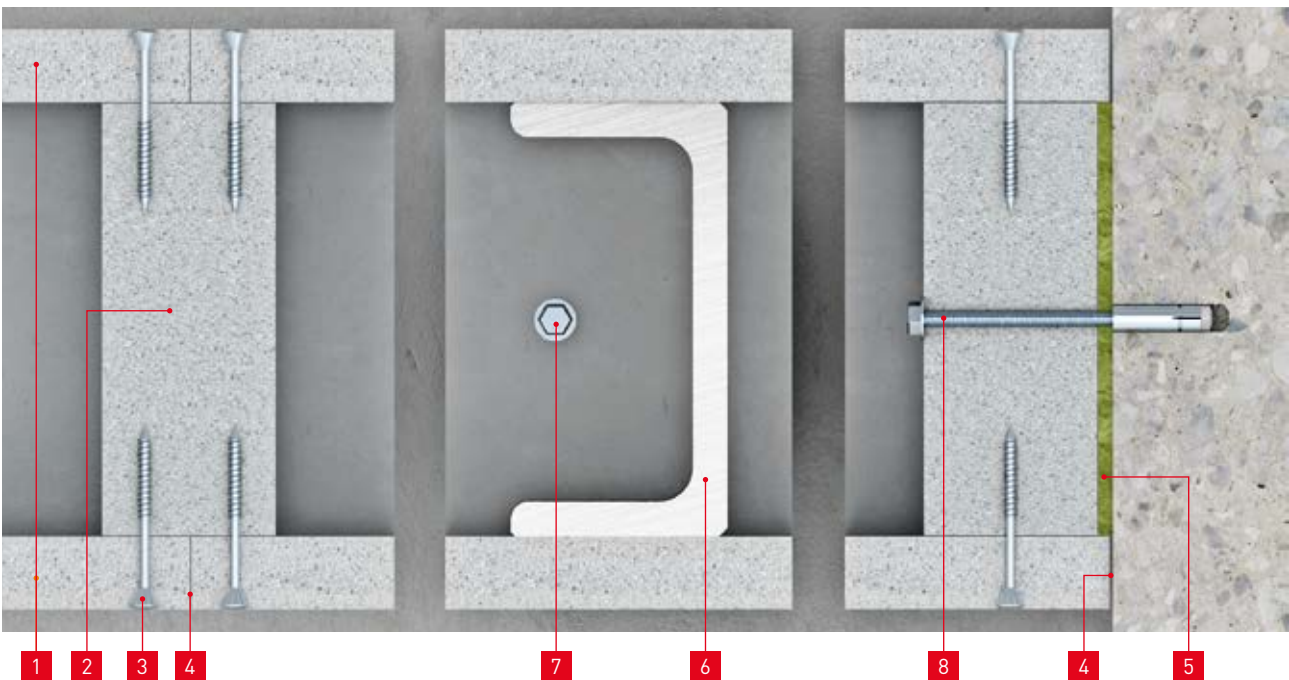
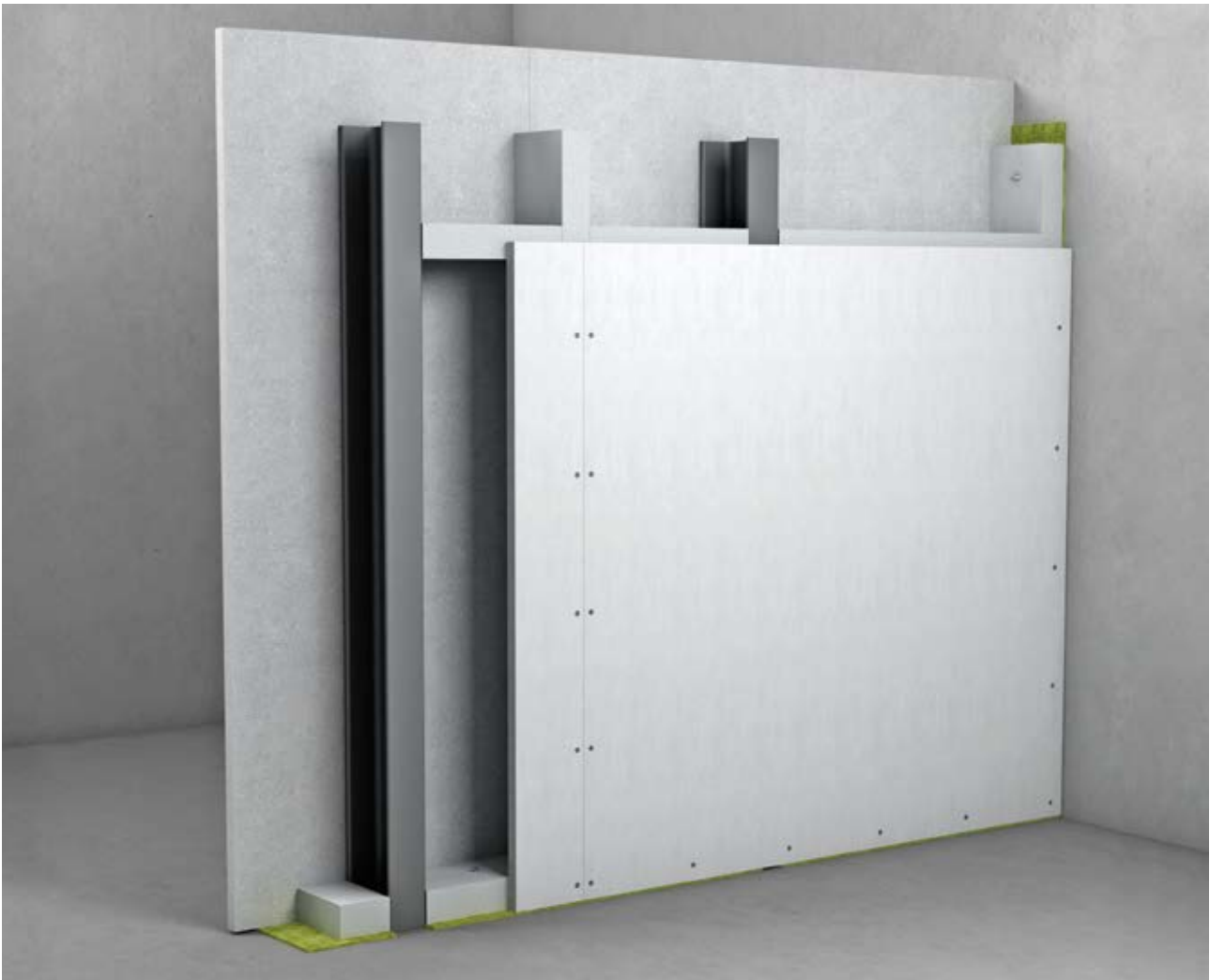
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Wanddicke	Unterkonstruktion ¹³⁾ UW - CW	Beplankung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderungen ^{9) 23)}	flächen- bezogene Masse
mm	mm	mm	mm / kg/m ³		kg/m ²
≥ 150	Stahl U-Profil 100/50×60 Plattenstreifen Aestuver d = 60 mm	25	ohne oder mind. A2 Dämmstoff	549	≥ 45



1 25 mm Aestuver® Brandschutzplatte

2 60 mm Aestuver® Brandschutzplatte

- Abstand: ≤ 250 mm

3 ≥ 63 mm Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 250 mm
- Alternativ: Klammer (geharzt/verzinkt)
- Abstand: ≤ 150 mm

4 Platte dicht gestoßen

- Breite: ≤ 1 mm

5 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Mineralfaser

6 Walzprofil nach Statik (tragend)

- mind. U-Profil 100/50/6

7 Schraube M6 Metallspreizdübel

- Abstand: ≤ 700 mm

Montagewände F 120

1 S 42 A1 fermacell Firepanel A1 Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1
- sehr schlanke effiziente Konstruktion

Schallschutz

- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Anwendung

- Installationsführung möglich
- Verarbeitungsvorteile für den Brandschutz

Konsollast

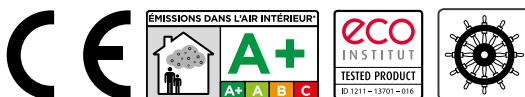
- ohne Spezialdübel bis 35 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

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

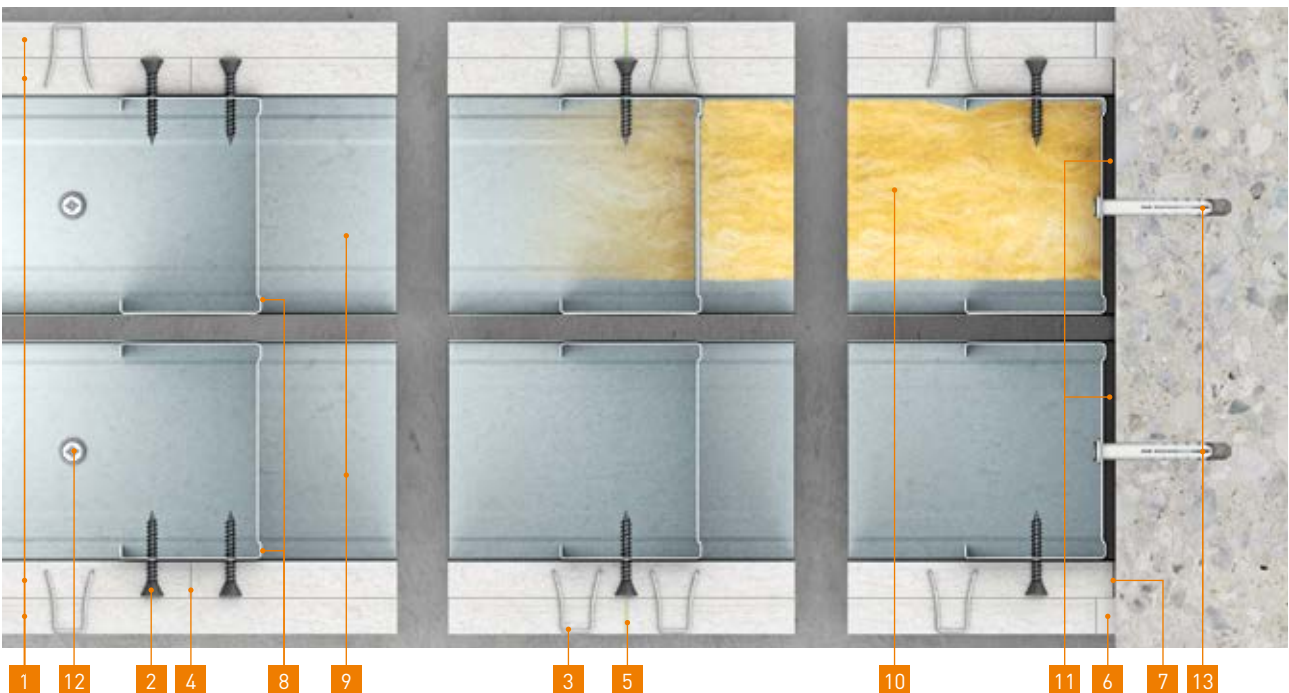
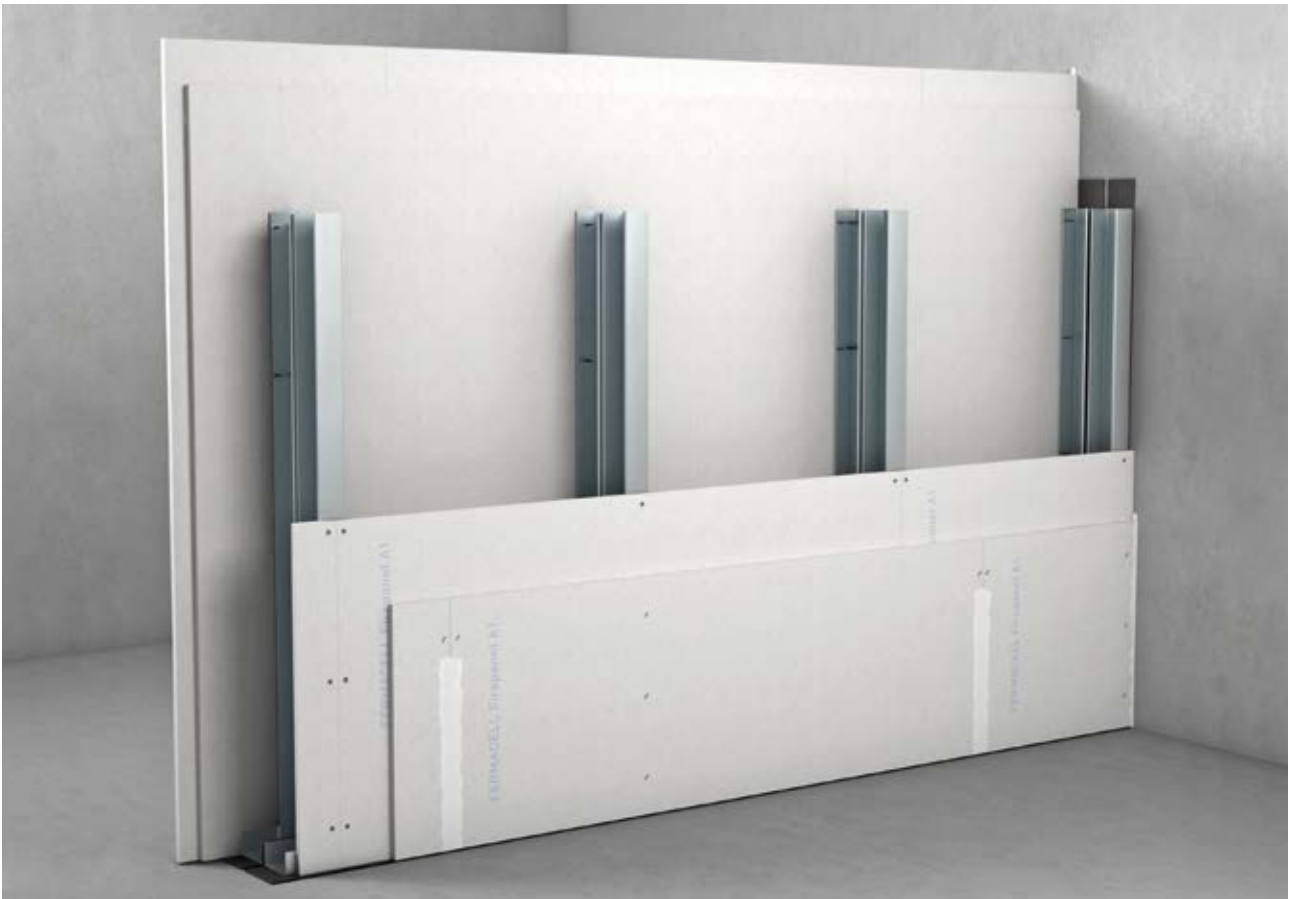
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konstruk- tion ¹³⁾ UW - CW	Beplan- kung je Seite	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutz- anforderungen ⁹⁾		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Maß R_w	Schall- Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	kg/m ²	dB	dB
205 ⁹⁾	2 × 75 × 06	12,5+12,5	ohne oder mind. B2 Dämmstoff bei Schallschutz 60/20	450EB1/ 400EB2 ⁹⁾	300 ⁹⁾	≥ 68	— 66	65



1 12,5 mm fermacell® Firepanel A1

2 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 250 mm

3 21–22 mm Spreizklammer (verzinkt/geharzt)
• Abstand: ≤ 150 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell™ Fugenspachtel
• Breite: 5–10 mm
• Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z. B. Papierstreifen

7 Platte dicht gestoßen
• Breite: ≤ 1 mm

8 75 mm CW75-06

9 75 mm UW75-06

10 Dämmstoff (optional) – mind. B2

11 ~ 5 mm Randdämmstreifen
• Baustoffklasse B2

12 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 700 mm

13 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 1000 mm

Detaillösungen

T-Wandanschluss – Fester Wandanschluss

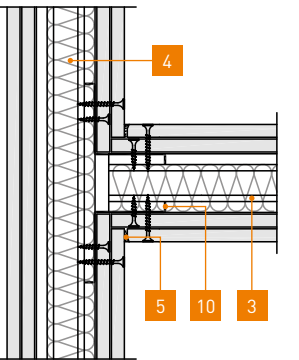
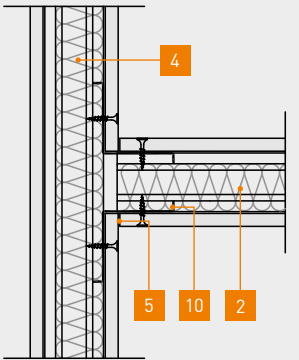
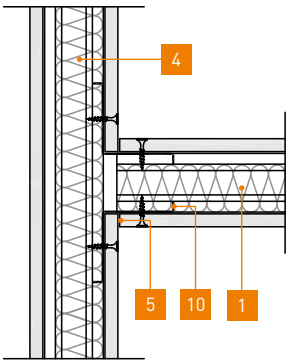
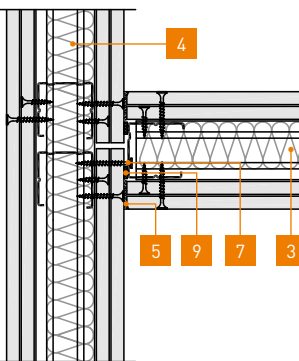
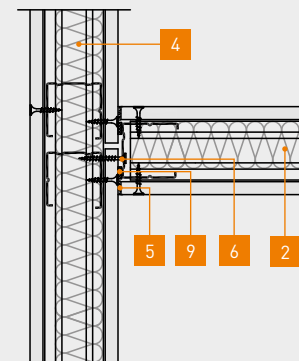
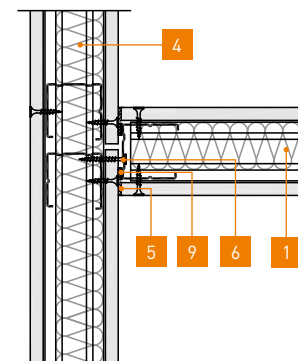
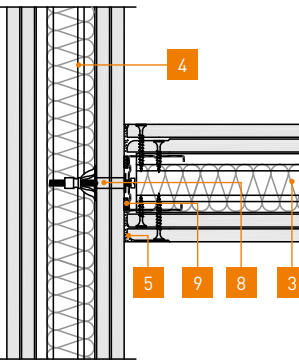
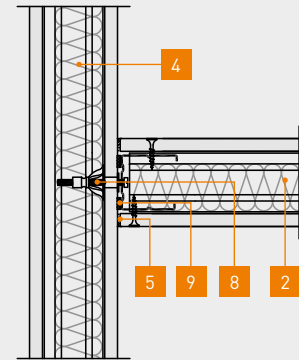
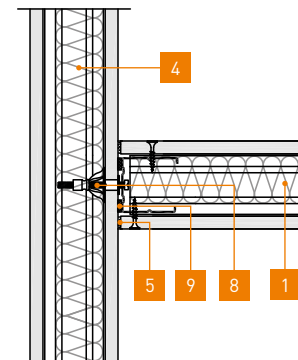
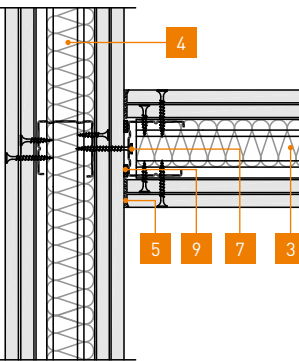
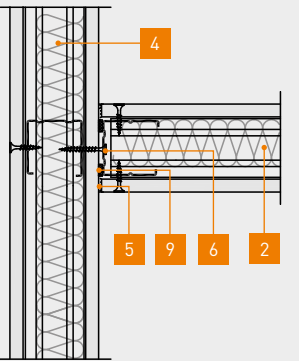
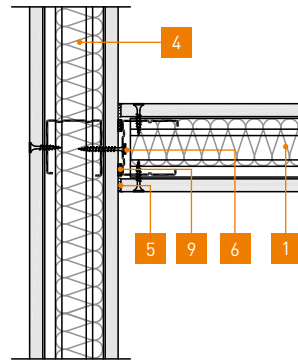


- 1** 1 S 15 fermacell Montagewand
(siehe Seite 20/21)
- 2** 1 S 21 fermacell Montagewand
(siehe Seite 26/27)
- 3** 1 S 31 fermacell Montagewand
(siehe Seite 30/31)
- 4** flankierende Trennwand
mit gleicher oder größerer Feuer-
widerstandsklassifizierung
- 5** fermacell™ Fugenspachtel
 - Breite: 5–10 mm
 - Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z. B. Papierstreifen
- 6** 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnell-
bauschraube
 - Abstand: ≤ 1000 mm
- 7** 3,9 × 40 mm fermacell™ Schnell-
bauschraube
 - Abstand: ≤ 1000 mm
- 8** Hohlraumdübel (Metall)
 - Abstand: ≤ 1000 mm
- 9** ~ 5 mm Randdämmstreifen
 - Baustoffklasse B2
- 10** LW-Eckprofil
(DIN EN 14195 i.V.m. DIN 18182-1)

1 S 15 fermacell Montagewand

1 S 21 fermacell Montagewand

1 S 31 fermacell Montagewand



Detaillösungen

T-Wandanschluss – Dehn- und Bewegungsfugen



Gleitender Wandanschluss

1 1 S 15 fermacell Montagewand
(siehe Seite 20/21)

2 1 S 21 fermacell Montagewand
(siehe Seite 26/27)

3 1 S 31 fermacell Montagewand
(siehe Seite 30/31)

4 flankierende Trennwand
mit gleicher oder größerer Feuer-
widerstandsklassifizierung

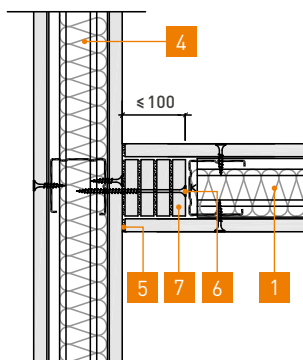
5 fermacell™ Fugenspachtel
• Breite: 5–10 mm
• Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z.B. Papierstreifen

6 Schnellbauschraube zur Befestigung
in das CW-Profil
• Abstand: ≤ 1000 mm

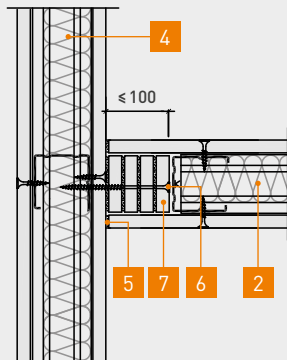
7 fermacell Plattenstreifen
(Gesamtdicke ≤ 100 mm)

alle Maße in mm

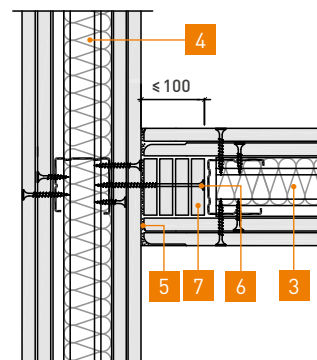
1 S 15 fermacell Montagewand



1 S 21 fermacell Montagewand



1 S 31 fermacell Montagewand





Dehn- und Bewegungsfugen

1 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

2 CW-Metallprofil, z. B. CW 50 / 50 / 0,6 nach DIN EN 14195 / DIN 18182-1

3 Blechschraube
• Abstand: ≤ 500 mm

4 Dämmstoff gem. Verwendbarkeitsnachweis

5 50 mm fermacell Plattenstreifen (in Abhängigkeit des CW-Profiles) verklebt und mit fermacell™ Schnellbauschrauben fixiert

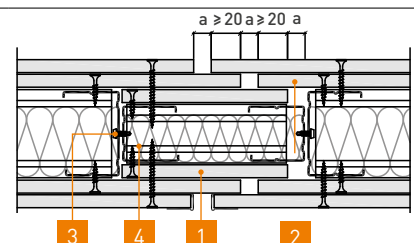
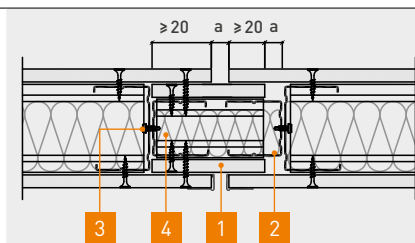
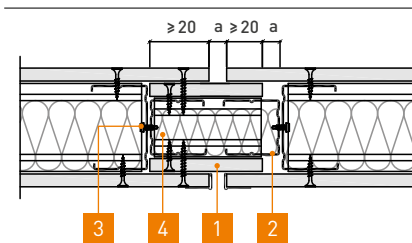
alle Maße in mm | $a \leq 20$ mm

1 S 15 fermacell Montagewand

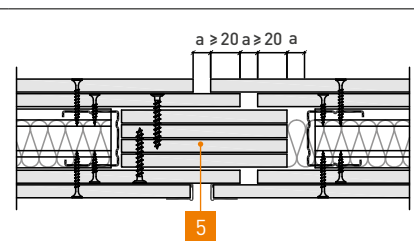
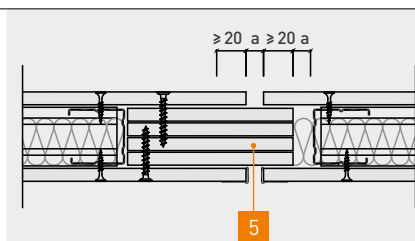
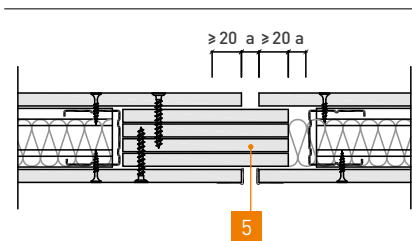
1 S 21 fermacell Montagewand

1 S 31 fermacell Montagewand

Variante 1



Variante 2



3.2 Schachtwände F 30

3 S 12 fermacell Schachtwand

Vorteile

Brandschutz

- kein Dämmstoff erforderlich

Schallschutz

- Dämmstoff optional einsetzbar bei Schallschutzanforderungen

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz	F 30-A
▪ P-3316/0821	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Klassifizierung	EI 30 (o↔i)
▪ CR: K3401/3686	
Schallschutz	$\Delta R_w \geq 20$ dB
Wandgewicht	≥ 32 kg/m ²
Wanddicke	$\geq 72,5$ mm
Wandhöhe	bis 4 000 mm

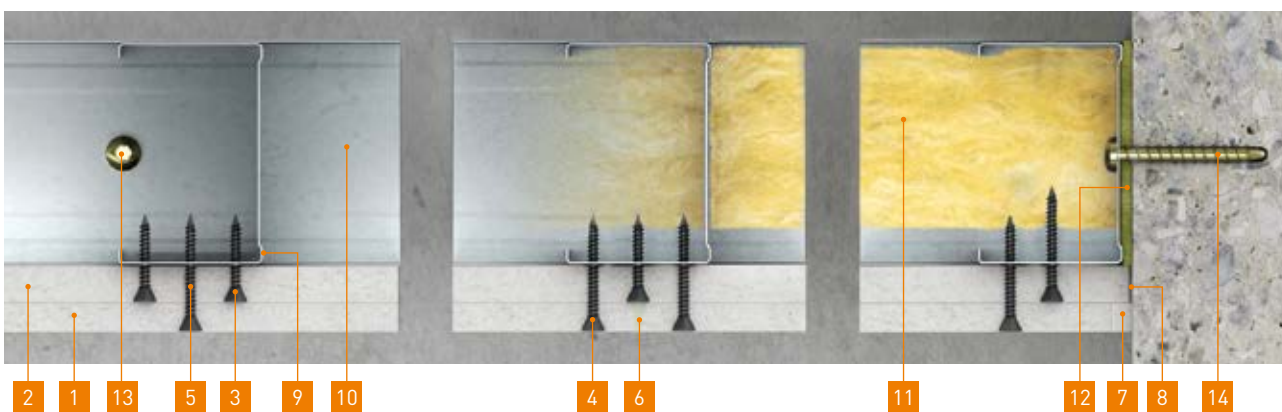
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2 s1 d0
Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konst- ruktion ¹³⁾ UW - CW	Beplan- kung ¹⁷⁾	Mineralwolle Dicke/Roh- dichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderungen ^{8) 23)}		flächen- bezoge- ne Masse	Luftschall- verbesse- rungs -Maß ΔR_w ¹⁶⁾	Schall- Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	kg/m ²	dB	dB
72,5	50 × 06	12,5+10	ohne oder mind. A2 Dämmstoff	305 EB1/215 EB2	305 EB1/215 EB2	≥ 32	≥ 20 (mit Dämmstoff)	≥ 59 (ohne Dämmstoff)
97,5	75 × 06			400	400			
122,5	100 × 06			465	400			
147,5	125 × 06			600	400			



1 12,5mm fermacell® Gipsfaser-Platten

2 10mm fermacell® Gipsfaser-Platten

3 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbau-schraube
• Abstand: ≤ 400 mm

4 3,9 × 40 mm fermacell™ Schnellbau-schraube
• Abstand: ≤ 250 mm

5 Plattenstoß dicht gestoßen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

7 fermacell™ Fugenspachtel
• Breite: 5–10 mm
• Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z. B. Papierstreifen

8 Platte dicht gestoßen
• Breite: ≤ 1 mm

9 75 mm CW75-06

10 75 mm UW75-06

11 Dämmstoff (optional)

12 ~ 5 mm Randdämmstreifen
• Mineralfaser

13 Beispiel selbstschneidende Schraube
• Abstand: ≤ 700 mm

14 Beispiel selbstschneidende Schraube
• Abstand: ≤ 1000 mm

3.2 Schachtwände F 30

3 S 11 H₂O Powerpanel H₂O Schachtwand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1

Anwendung

- höchste Beanspruchbarkeit im Nassraum

Planung

- raumhohe Platten
- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Konsollast

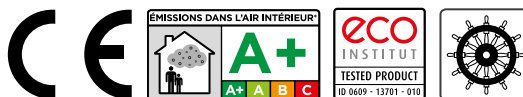
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	F 30-A
• P-3271/024/09	
Dämmstoff	60 mm / 30 kg/m ³
Klassifizierung	EI 30 (o↔i)
• CR: K3015/439/07	
Schallschutz	$\Delta R_w \geq 21$ dB
Wandgewicht	≥ 37 kg/m ²
Wanddicke	≥ 100 mm
Wandhöhe	bis 3000 mm

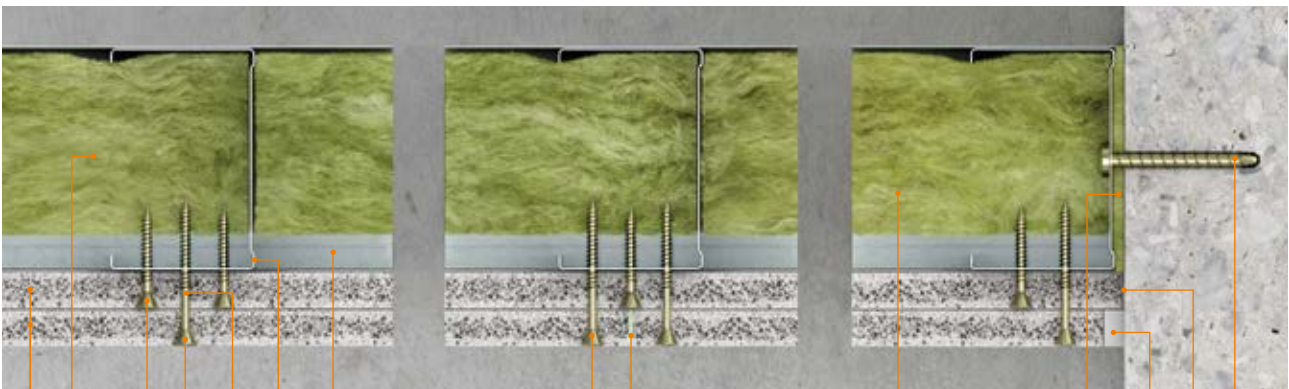
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-07/0087



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unter- konst- ruktion ¹³⁾ UW - CW	Beplan- kung ¹⁷⁾	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderungen ^{8) 23)}		flächen- bezoge- ne Masse	Luftschall- verbesse- rungs -Maß ΔR_w ¹⁶⁾	Schall- Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	kg/m ²	dB	dB
100	$\geq 75 \times 06$	12,5+12,5	60/30	395	300	≥ 37	≥ 21	64



1 12,5 mm fermacell® Powerpanel H₂O

2 3,9 × 35 mm fermacell™
Powerpanel H₂O Schraube
• Abstand: ≤ 400 mm

3 3,9 × 50 mm fermacell™
Powerpanel H₂O Schraube
• Abstand: ≤ 250 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell™ Powerpanel Spachtel
• Breite: 5–10 mm
• Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z.B. Papierstreifen

7 Platte dicht gestoßen
• Breite: ≤ 1 mm

8 75 mm CW75-06

9 75 mm UW75-06

10 60 mm Mineralfaser – 30 kg/m³

11 ~ 5 mm Randdämmstreifen
• Mineralfaser

12 Beispiel selbstschneidende Schraube
• Abstand: ≤ 700 mm

13 Beispiel selbstschneidende Schraube
• Abstand: ≤ 1000 mm

Schachtwände F 60

3 S 21 A1 fermacell Firepanel A1 Schachtwand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1
- sehr schlanke effiziente Konstruktion
- kein Dämmstoff erforderlich

Schallschutz

- Dämmstoff optional einsetzbar

Anwendung

- Verarbeitungsvorteile für den Brandschutz

Konsollast

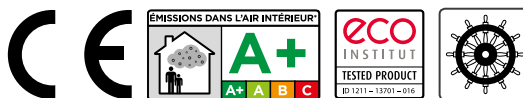
- ohne Spezialdübel bis 35 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	F 60-A
• P-SAC 02/III-513	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Klassifizierung	EI 60 (o↔i)
• CR: KB 3.2/11-035-3	
Schallschutz	$\Delta R_w \geq 22$ dB
Wandgewicht	≥ 40 kg/m ²
Wanddicke	≥ 105 mm
Wandhöhe	bis 5000 mm

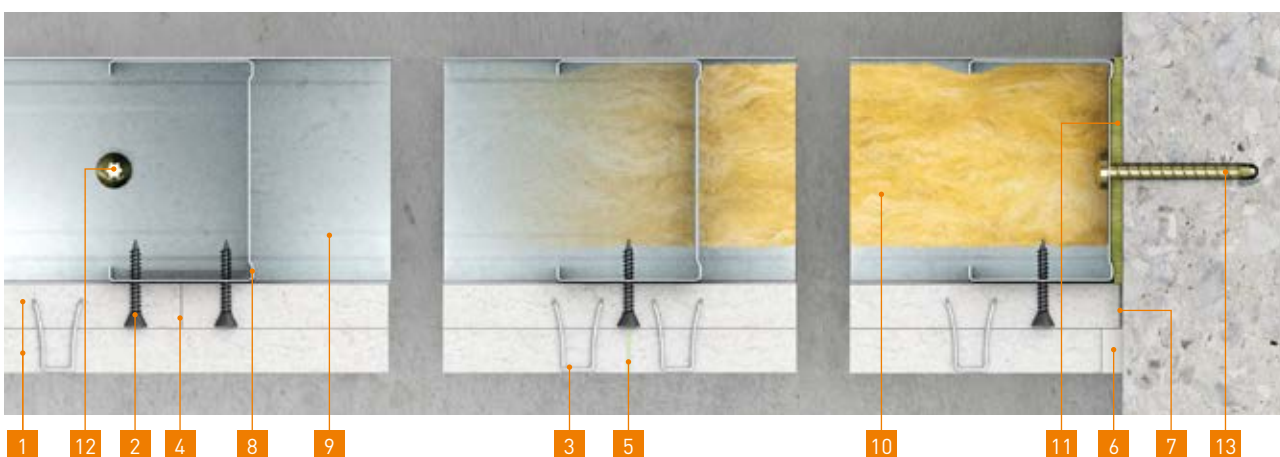
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkons- truktion ¹³⁾ UW - CW	Beplankung ¹⁷⁾	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutz- anforderungen ^{8) 23)}	flächen- bezoge- ne Masse	Luftschall- verbesse- rungs-Maß ΔR_w ¹⁶⁾	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	mit	kg/m ²	dB	dB
105	75×06	15 + 15	ohne oder mind. A2 Dämmstoff	300	≥ 40	≥ 22 (mit Dämmstoff)	≥ 59 (ohne Dämmstoff)
130	100×06	15 + 15		500	≥ 41		64 (mit Dämmstoff)



1 15 mm fermacell® Firepanel A1

2 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 250 mm

3 25–28 mm Spreizklammer (verzinkt/geharzt)

- Abstand: ≤ 150 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell™ Fugenspachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z.B. Papierstreifen

7 Platte dicht gestoßen

- Breite: ≤ 1 mm

8 75 mm CW75-06

9 75 mm UW75-06

10 Dämmstoff (optional)

11 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Mineralfaser

12 Beispiel selbstschneidende Schraube

- Abstand: ≤ 700 mm

13 Beispiel selbstschneidende Schraube

- Abstand: ≤ 1000 mm

Schachtwände F 90

3 S 31 A1 fermacell Firepanel A1 Schachtwand

Vorteile

Brandschutz

- sehr schlanke effiziente Konstruktion
- kein Dämmstoff erforderlich

Schallschutz

- Dämmstoff optional einsetzbar

Anwendung

- Verarbeitungsvorteile für den Brandschutz

Konsollast

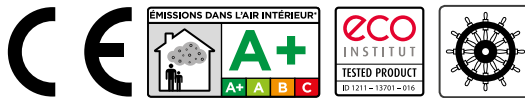
- ohne Spezialdübel bis 35 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	F 90-A
• P-SAC 02/III-513	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Klassifizierung	EI 90 (o↔i)
• CR: KB 3.2/11-035-4	
Schallschutz	$\Delta R_w \geq 22$ dB
Wandgewicht	≥ 49 kg/m ²
Wanddicke	$\geq 112,5$ mm
Wandhöhe	bis 5 000 mm

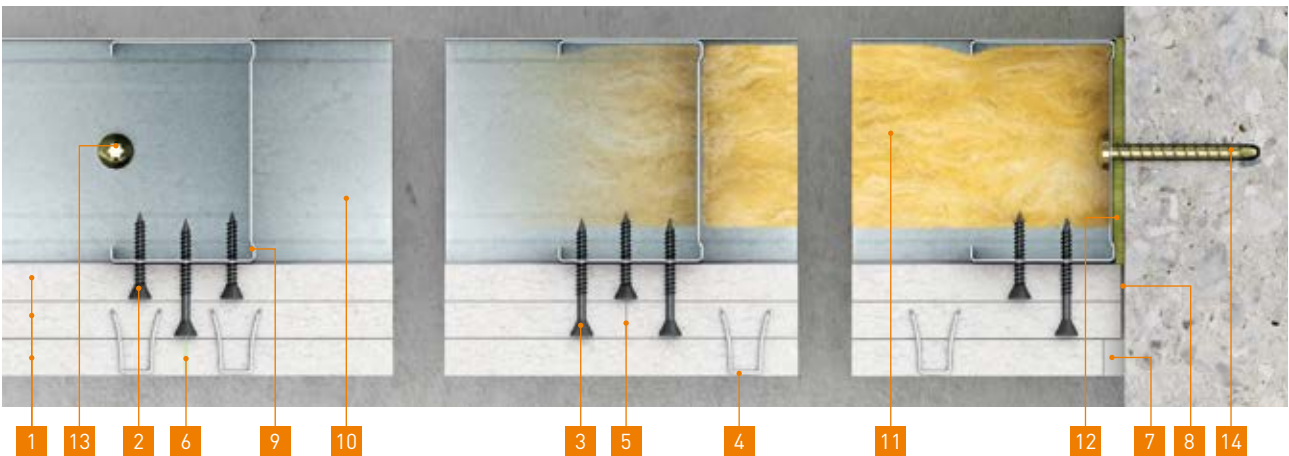
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkons- truktion ¹³⁾ UW - CW	Beplankung ¹⁷⁾	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wand- höhe [cm] Brandschutzan- forderungen ^{8) 23)}	flächen- bezoge- ne Masse	Luftschall- verbesse- rungs-Maß ΔR_w ¹⁶⁾	Schall-Längs- dämm-Maß $D_{n,f,w}$ ¹²⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	mit	kg/m ²	dB	dB
112,5	75×06	12,5 + 12,5 + 12,5	ohne oder mind. A2 Dämmstoff	300	≥ 49	≥ 22 (mit Dämmstoff)	≥ 59 (ohne Dämmstoff)
137,5	100×06	12,5 + 12,5 + 12,5		500	≥ 50		64 (mit Dämmstoff)



1 12,5 mm fermacell® Firepanel A1

2 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 400 mm

3 3,9 × 40 mm fermacell™ Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 250 mm

4 21–22 mm Spreizklammer (verzinkt/geharzt)

- Abstand: ≤ 150 mm

5 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

7 fermacell™ Fugenspachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z. B. Papierstreifen

8 Platte dicht gestoßen

- Breite: ≤ 1 mm

9 75 mm CW75-06

10 75 mm UW75-06

11 Dämmstoff (optional)

12 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Mineralfaser

13 Beispiel selbstschneidende Schraube

- Abstand: ≤ 700 mm

14 Beispiel selbstschneidende Schraube

- Abstand: ≤ 1000 mm

Schachtwände F 90

3 S 31 AE Aestuver Schachtwand

Vorteile

Brandschutz

- unbegrenzte Breite

Feuchtigkeit

- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar

Unterkonstruktionsabstand

- $\leq 1\,250\text{ mm}$

Planung

- raumhohe Platten
- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Bauteil

Brandschutz F 90-A

- P-3244/1349

Dämmstoff nicht erforderlich

Wandgewicht $\geq 37\text{ kg/m}^2$

Wanddicke $\geq 50\text{ mm}$

Wandhöhe bis 3 000 mm

Baustoff

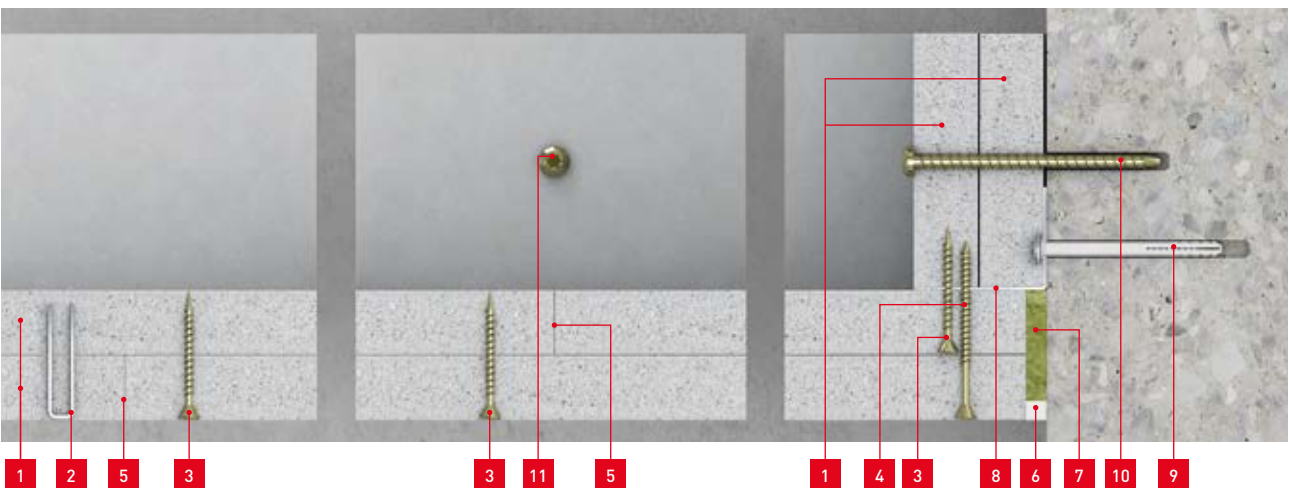
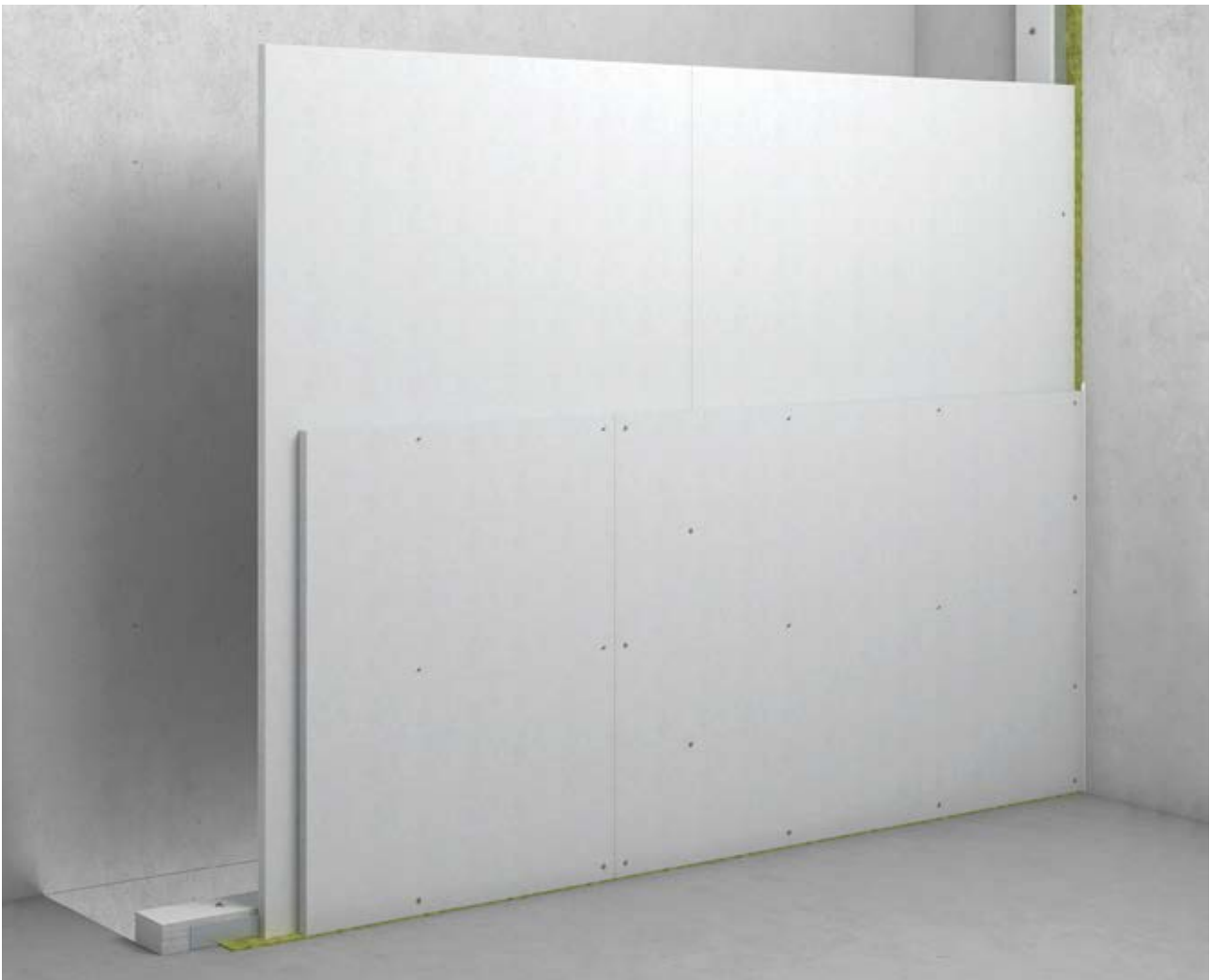
Baustoffklasse (EN 13501-1) A1

Material (europäisch geregelt) ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkonstruktion ¹³⁾ UW - CW	Beplankung ¹⁷⁾	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderungen ^{8) 23)}	flächenbezogene Masse
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	mit	kg/m ²
≥ 100	–	25 + 25	ohne oder mind. A2 Dämmstoff	300	≥ 37



1 25 mm Aestuver® Brandschutzplatte

2 50 mm Klammer (verzinkt/geharzt)

- Raster: ≤ 400 mm

3 $\geq 3,9 \times 50$ mm fermacell™
Powerpanel H₂O Schraube

- Abstand: ≤ 400 mm

4 4 x 70 mm Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 200 mm

5 Platte dicht gestoßen

- Breite: ≤ 1 mm

6 fermacell™ Powerpanel Spachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen ($\leq 0,5$ mm) zulässig
z.B. Papierstreifen

7 ~ 5 mm Randdämmstreifen

- Mineralfaser

8 Metallwinkel

- umlaufend $\geq 40 \times 40 \times 06$

9 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 500 mm

10 Beispiel selbstschneidende Schraube

- Abstand: ≤ 1000 mm

11 Beispiel selbstschneidende Schraube

- Abstand: ≤ 700 mm

Schachtwände F 90

3 S 32 AE Aestuver Schachtwand

Vorteile

Brandschutz

- unbegrenzte Breite
- Höhe bis max. 4 Meter

Feuchtigkeit

- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar

Planung

- raumhohe Platten
- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Bauteil

Brandschutz	F 90-A
• P-3179/069/14	

Dämmstoff	nicht erforderlich
-----------	--------------------

Klassifizierung	EI 90
• CR: K-3618/518/14-MPA BS	

Wandgewicht	≥ 37 kg/m ²
-------------	------------------------

Wanddicke	≥ 100 mm
-----------	----------

Wandhöhe	bis 4 000 mm
----------	--------------

Baustoff

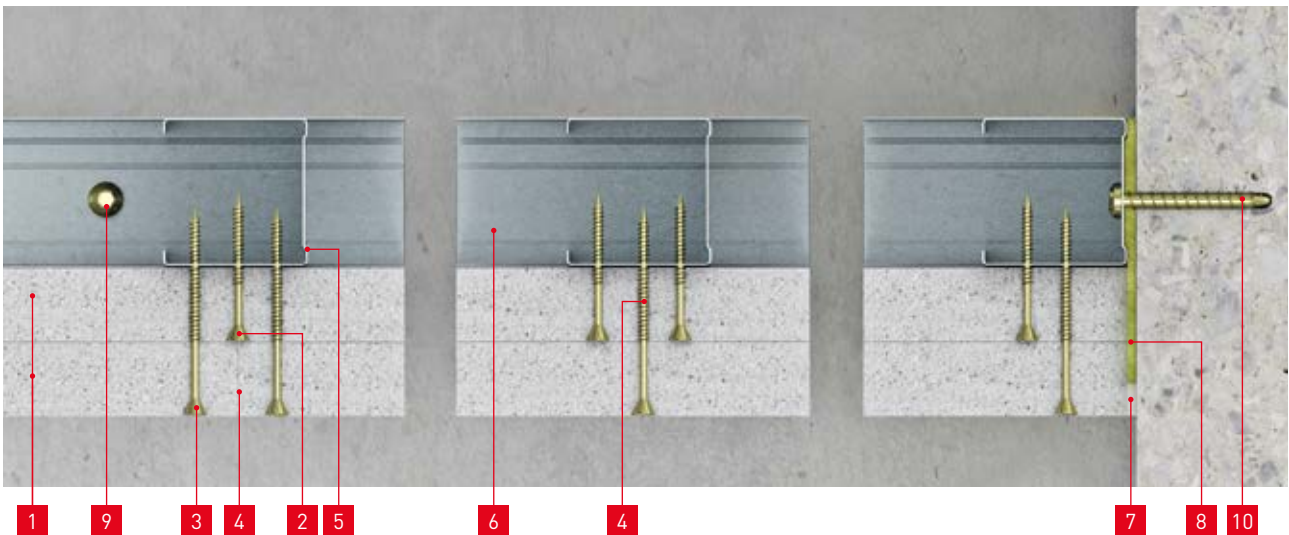
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
-----------------------------	----

Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458
--------------------------------	-------------



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkonstruktion ¹³⁾ UW - CW	Beplankung ¹⁷⁾	Mineralwolle Dicke/Rohdichte ¹¹⁾	maximale Wandhöhe [cm] Brandschutzanforderungen ⁸⁾ ²³⁾	flächenbezogene Masse
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	mit	kg/m ²
≥ 100	≥ 50 × 06	25 + 25	ohne oder mind. A2 Dämmstoff	400	≥ 37



1 25 mm Aestuver® Brandschutzplatte

2 $\geq 3,9 \times 50$ mm fermacell™
Powerpanel H₂O Schraube
• Abstand: ≤ 400 mm

3 $\geq 3,9 \times 70$ mm Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 250 mm

4 Platte dicht gestoßen
• Breite: ≤ 1 mm

5 50 mm CW50-06

6 50 mm UW50-06

7 fermacell™ Powerpanel Spachtel
• Breite: 5–10 mm
• Trennstreifen ($\leq 0,5$ mm) zulässig
z. B. Papierstreifen

8 ~ 5 mm Randdämmstreifen
• Mineralfaser

9 Beispiel selbstschneidende Schraube
• Abstand: ≤ 1000 mm

10 Beispiel selbstschneidende Schraube
• Abstand: ≤ 700 mm

04 Decken

4.1 Selbstständige Unterdecke F 30

2 S 11 fermacell Unterdecke (für sich allein wirkend)

Vorteile

Brandschutz

- kein Dämmstoff erforderlich

Anwendung

- widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung
- Ballwurfsicherheit

Verarbeitung

- erste Lage – keine Verspachtelung erforderlich
- Befestigung zweite Lage – unterkonstruktionsneutral in die erste Lage

Bauteil

Brandschutz	
- P-MPA-E-17-007 - GA 2100/086/17 MPA BS	F 30-A – von unten

Dämmstoff	nicht erforderlich
-----------	--------------------

Klassifizierung	EI 30 (a←b)
CR: PK2-07-04-008-A-1	

Beplankung	2 × ≥ 10 mm
------------	-------------

Bauteilgewicht	≥ 28 kg/m²
----------------	------------

Konstruktionshöhe	≥ 75 mm
-------------------	---------

Baustoff

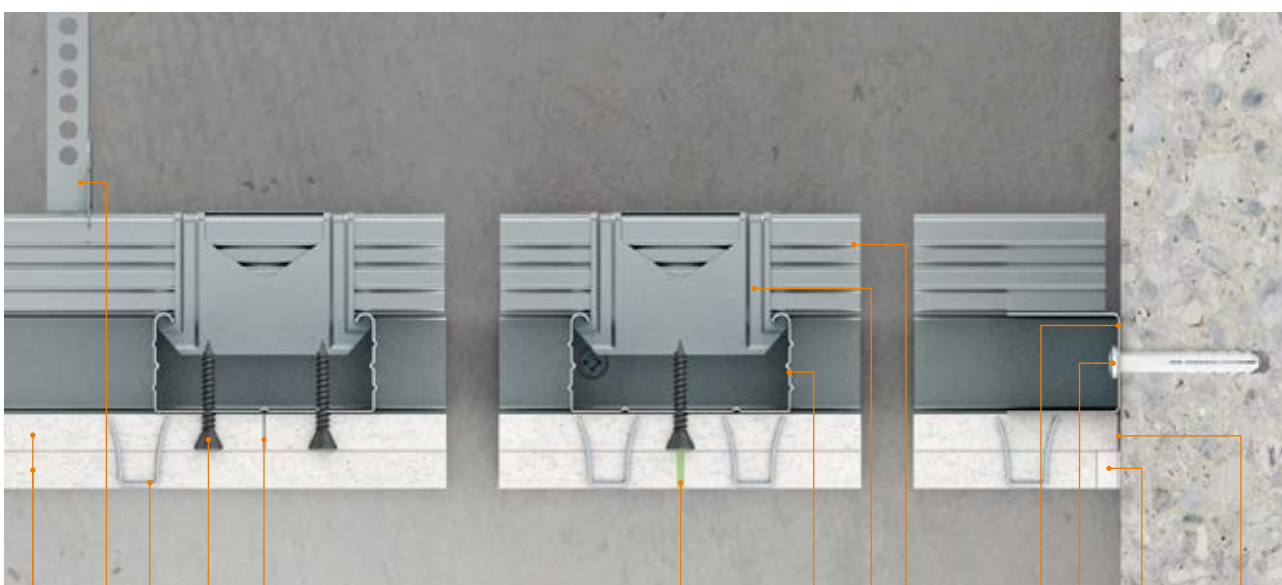
Baustoffklasse [EN 13501-1]	A2 s1 d0
-----------------------------	----------

Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2
--------------------------------	-------------------------------



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbauart ⁴⁷⁾	Brandbe- anspru- chung	Unterkons- truktion ⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m³	kg/m²
Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	CD 60 × 06	75	beliebig	2 × ≥ 10	≤ 350	ohne bzw. mind. A2	≥ 27
			80		2 × ≥ 12,5	≤ 435	Dämmstoff	≥ 33



1 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten

2 3,9 x 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 200 mm

3 18–19 mm Spreizklammer (verzinkt/geharzt)

- Abstand: ≤ 120 mm
- Reihenabstand: ~ 350 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 27 mm CD 60-06 - Plattenprofil

7 CD-Kreuzschnellverbinder

8 27 mm CD 60-06 – Trageprofil

9 CD-Noniushänger

10 27 mm U-Anschlussprofil

11 Beispiel Schlagdübel

12 fermacell™ Fugenspachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z. B. Papierstreifen

13 Platte dicht gestoßen

- Breite: ≤ 1 mm

Selbstständige Unterdecke F 30

2 S 11 H₂O Powerpanel H₂O Unterdecke (für sich allein wirkend)

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1
- kein Dämmstoff erforderlich

Anwendung

- höchste Beanspruchbarkeit im Nassraum

Verarbeitung

- erste Lage – keine Verspachtelung erforderlich

Planung

- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Bauteil

Brandschutz	F 30-A – von unten
• P-3331/084/09	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Klassifizierung	EI 30 (a←b)
• CR: K-3186/9926	
Beplankung	12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platte + 12,5 mm fermacell® Powerpanel H ₂ O
Bauteilgewicht	≥ 32 kg/m ²
Konstruktionshöhe	≥ 80 mm

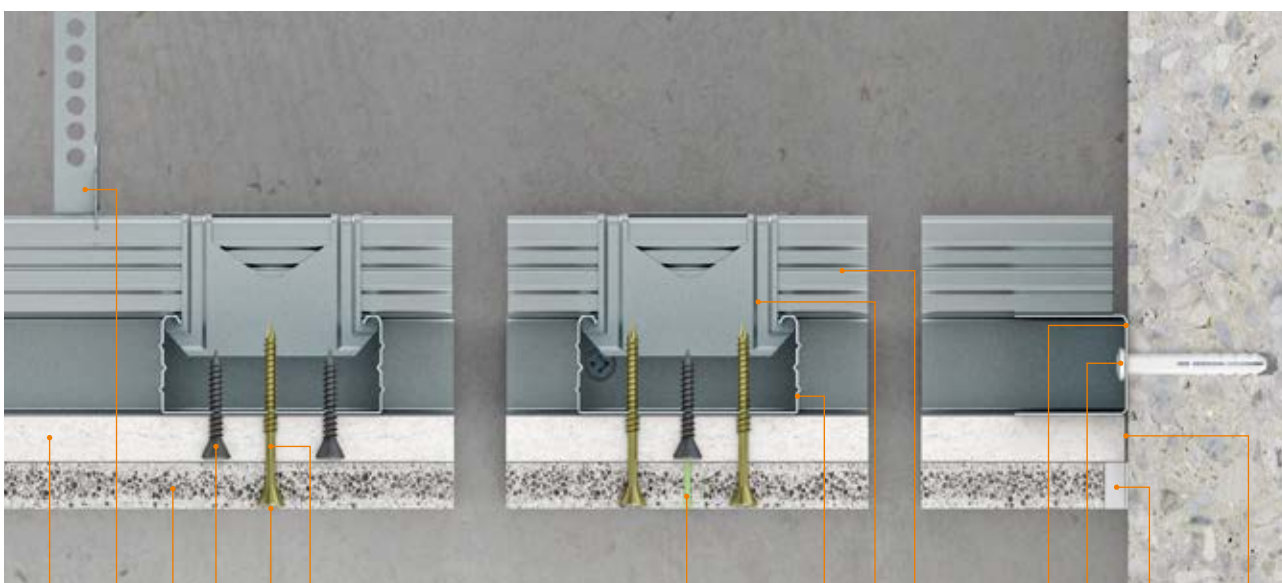
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-07/0087



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbau- art ⁴⁷⁾	Brandbe- anspru- chung	Unterkons- truktion ⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³	kg/m ²
Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	CD 60 × 06	80	beliebig	12,5 fermacell® Gipsfaser- Platte + 12,5 fermacell® Powerpanel H ₂ O	≤ 500	ohne bzw. mind. A2 Dämmstoff	≥ 32



1 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten

2 12,5 mm fermacell® Powerpanel H₂O

3 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 300 mm

4 3,9 × 50 mm fermacell™ Powerpanel H₂O Schraube

- Abstand: ≤ 200 mm

5 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite ≤ 1 mm

7 27 mm CD 60-06 – Plattenprofil

8 CD-Kreuzschnellverbinder

9 27 mm CD 60-06 – Trageprofil

10 CD-Noniushänger

11 27 mm U-Anschlussprofil

12 Beispiel Schlagdübel

13 fermacell™ Powerpanel Spachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z. B. Papierstreifen

14 Platte dicht gestoßen

- Breite: ≤ 1 mm

Selbstständige Unterdecke F 30

2 H 13 fermacell Unterdecke (für sich allein wirkend)

Vorteile

Brandschutz

- kein Dämmstoff erforderlich

Anwendung

- widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung
- Ballwurfsicherheit

Verarbeitung

- erste Lage – keine Verspachtelung erforderlich
- Befestigung zweite Lage – unterkonstruktionsneutral in die erste Lage

Bauteil

Brandschutz

- P-MPA-E-17-007 F 30-B – von unten
- GA 2100/086/17 MPA BS

Dämmstoff	nicht erforderlich
-----------	--------------------

Beplankung	2 × ≥ 10 mm
------------	-------------

Bauteilgewicht	≥ 28 kg/m ²
----------------	------------------------

Konstruktionshöhe	≥ 85 mm
-------------------	---------

Baustoff

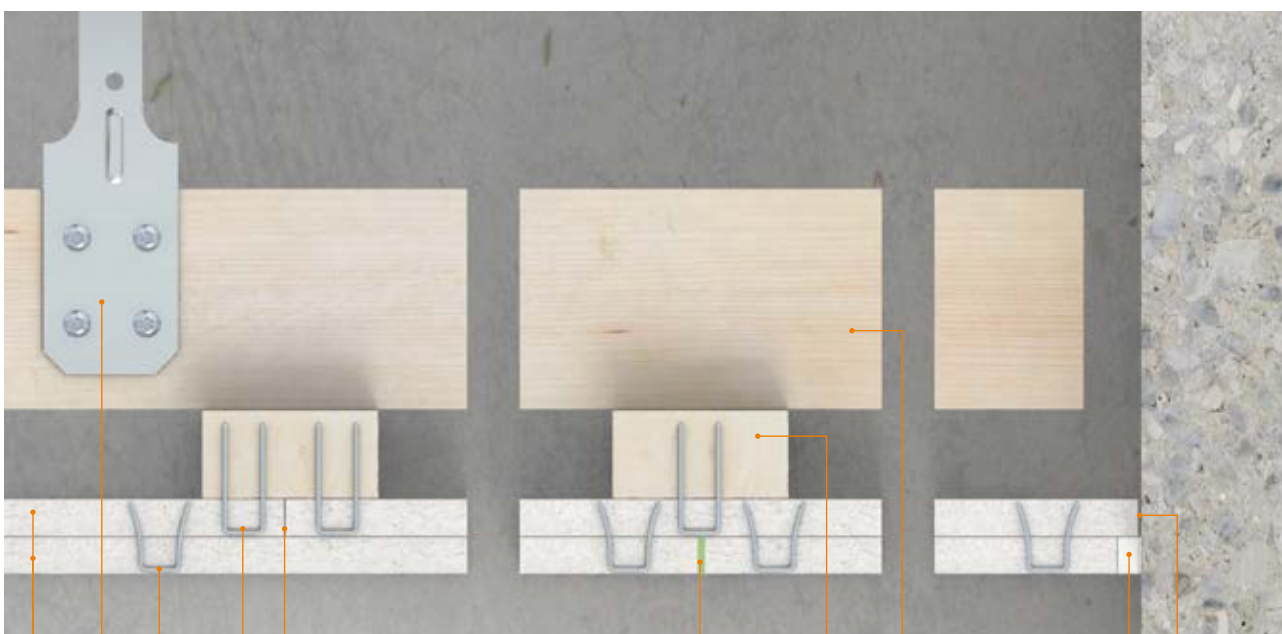
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2 s1 d0
-----------------------------	----------

Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2
--------------------------------	-------------------------------



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbau- art ⁴⁷⁾	Brandbe- anspru- chung	Unterkons- truktion ⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³	kg/m ²
Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	Holz 40/60 + 48/24	85	beliebig	2 × ≥ 10	≤ 350	ohne bzw. mind. A2 Dämmstoff	≥ 28
			90		2 × ≥ 12,5	≤ 435		≥ 37



1 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten

2 ≥ 30 mm Klammer (verzinkt/geharzt)

- Abstand: ≤ 150 mm

3 18–19 mm Spreizklammer (verzinkt/geharzt)

- Abstand: ≤ 120 mm
- Reihenabstand: ~ 350 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite ≤ 1 mm

6 24 mm Traglatte

- 48 mm

7 60 mm Grundlatte

- 40 mm

8 CD-Noniushänger

9 fermacell™ Fugenspachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z. B. Papierstreifen

10 Platte dicht gestoßen

- Breite: ≤ 1 mm

Selbstständige Unterdecke F 60

2 S 21 A1 fermacell Firepanel A1 Unterdecke (für sich allein wirkend)

Vorteile

Brandschutz

- kein Dämmstoff erforderlich

Profil-/Unterkonstruktions- abstand

- ≤ 625 mm

Verarbeitung

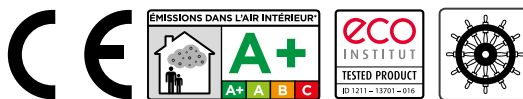
- erste Lage – keine Verspachtelung erforderlich
- Befestigung zweite Lage – unterkonstruktionsneutral in die erste Lage

Bauteil

Brandschutz	F 60-A – von unten
▪ P-MPA-E-17-007	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Klassifizierung	EI 60 (a←b)
▪ CR: PK-07-14-001-E-0	
Beplankung	2× 15 mm
Bauteilgewicht	≥ 40 kg/m ²
Konstruktionshöhe	≥ 85 mm
zulässige Spannweite	≤ 625 mm

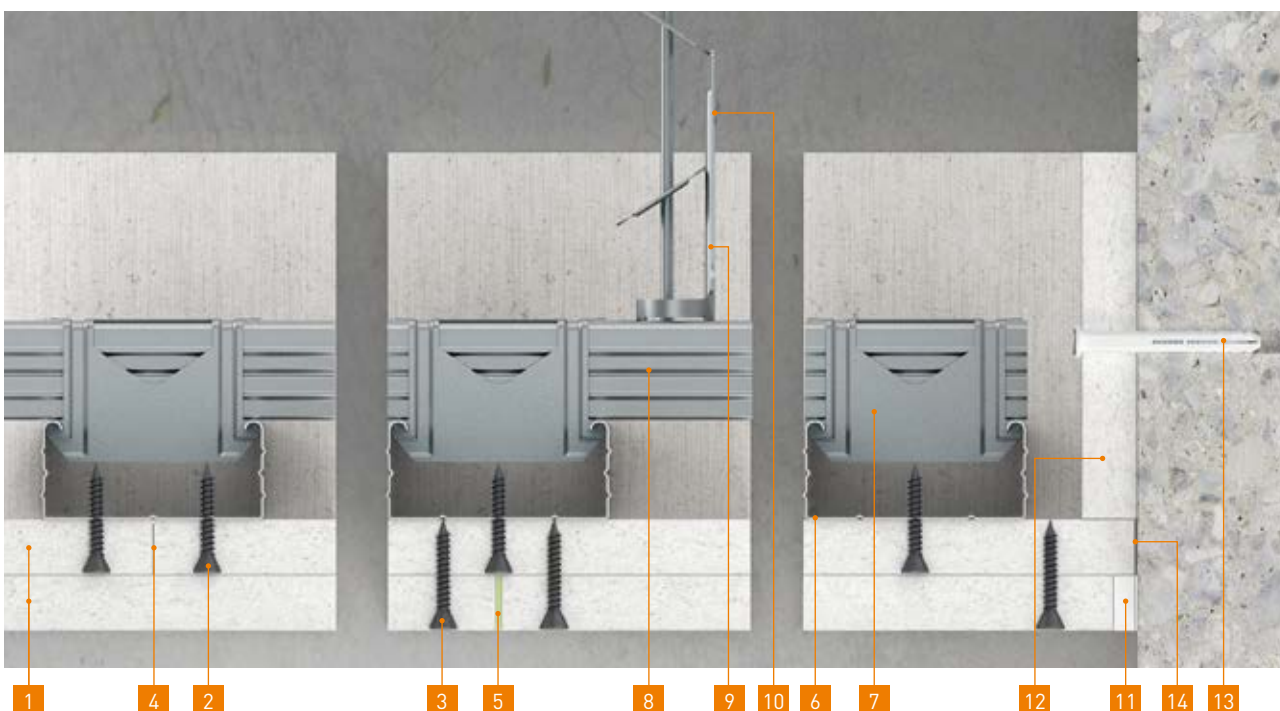
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbau- art ⁴⁷⁾	Brandbe- anspru- chung	Unterkons- truktion ⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³	kg/m ²
Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	CD 60×06	85	beliebig	2× 15	≤ 625	ohne	≥ 40



1 15 mm fermacell® Firepanel A1

2 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 200 mm

3 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 150 mm
• Reihenabstand: ~ 400 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite ≤ 1 mm

6 27 mm CD 60-06 – Plattenprofil
• Abstand: ≤ 625 mm

7 CD-Kreuzschnellverbinder

8 27 mm CD 60-06 – Trageprofil

9 CD-Abhänger (Spannfeder)

10 4 mm Abhängedraht

11 fermacell™ Fugenspachtel
• Breite: 5–10 mm
• Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z. B. Papierstreifen

12 15 mm fermacell® Firepanel A1
• 100 mm

13 Beispiel Schlagdübel

14 Platte dicht gestoßen
• Breite: ≤ 1 mm

Selbstständige Unterdecke F 90

2 S 31 AE Aestuver Unterdecke (für sich allein von oben/unten)

Vorteile

Brandschutz

- von der Deckenunterseite sowie aus dem Deckenhohlraum

Planung

- große Spannweiten
- auch auch in der Ausführung mit niveaugleicher Unterkonstruktion
- Einbau von Lampenkästen möglich
- Einbau von Revisionsöffnungen bei Brandbeanspruchung aus dem Deckenhohlraum möglich

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar

Bauteil

Brandschutz	F90-A von unten / von oben
• P-MPA-E-18-006	
Dämmstoff	2×40 mm / 30 kg/m ³
Klassifizierung	EI 90 (a↔b)
• CR 210007475	
Beplankung	2×20 mm
Bauteilgewicht	≥ 35 kg/m ²
Konstruktionshöhe	≥ 147 mm
zulässige Spannweite	625 mm

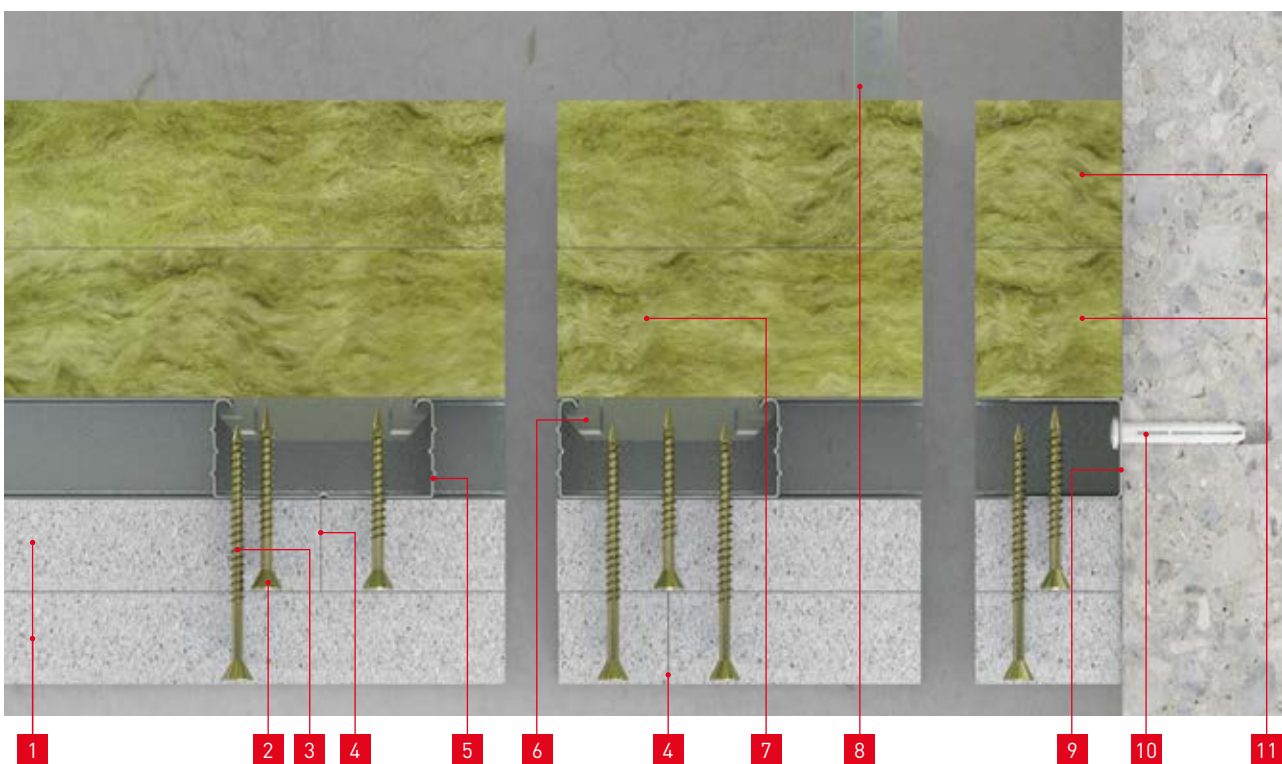
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbau- art ⁴⁷⁾	Brandbe- anspru- chung	Unterkons- truktion ⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³	kg/m ²
Unterdecke für sich allein wirkend	von unten als auch von oben	CD 60×06 oder niveaugleich	≥ 147 mm	beliebig	2×20	≤ 625	2×40 / 30	≥ 35



1 20 mm Aestuver® Brandschutzplatte

2 3,9 × 35 mm fermacell™
Powerpanel H₂O Schraube
• Abstand: ≤ 200 mm

3 3,9 × 50 mm fermacell™
Powerpanel H₂O Schraube
• Abstand: ≤ 200 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm
- Fugenversatz quer zur **5** ≥ 300 mm

5 27 mm CD 60-06 – Plattenprofil

- Abstand: ≤ 625 mm

6 CD-Kreuzschnellverbinder

7 27 mm CD 60-06 – Trageprofil

- Abstand: ≤ 750 mm

8 CD-Abhänger

9 27 mm U-Anschlussprofil

10 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 500 mm

11 40 mm Mineralwolle
• 30 kg/m³

Selbstständige Unterdecke F 90

2 S 32 AE Aestuver Unterdecke (für sich allein wirkend)

Vorteile

Brandschutz

- kein Dämmstoff erforderlich

Planung

- große Spannweiten

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar

Bauteil

Brandschutz	F 90-B – von unten
▪ P-2100/925/15	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Klassifizierung	EI 90 (a←b)
▪ CR K-2100/866/15	
Beplankung	2×25 mm
Bauteilgewicht	≥ 40 kg/m²
Konstruktionshöhe	≥ 105 mm
zulässige Spannweite	625 mm

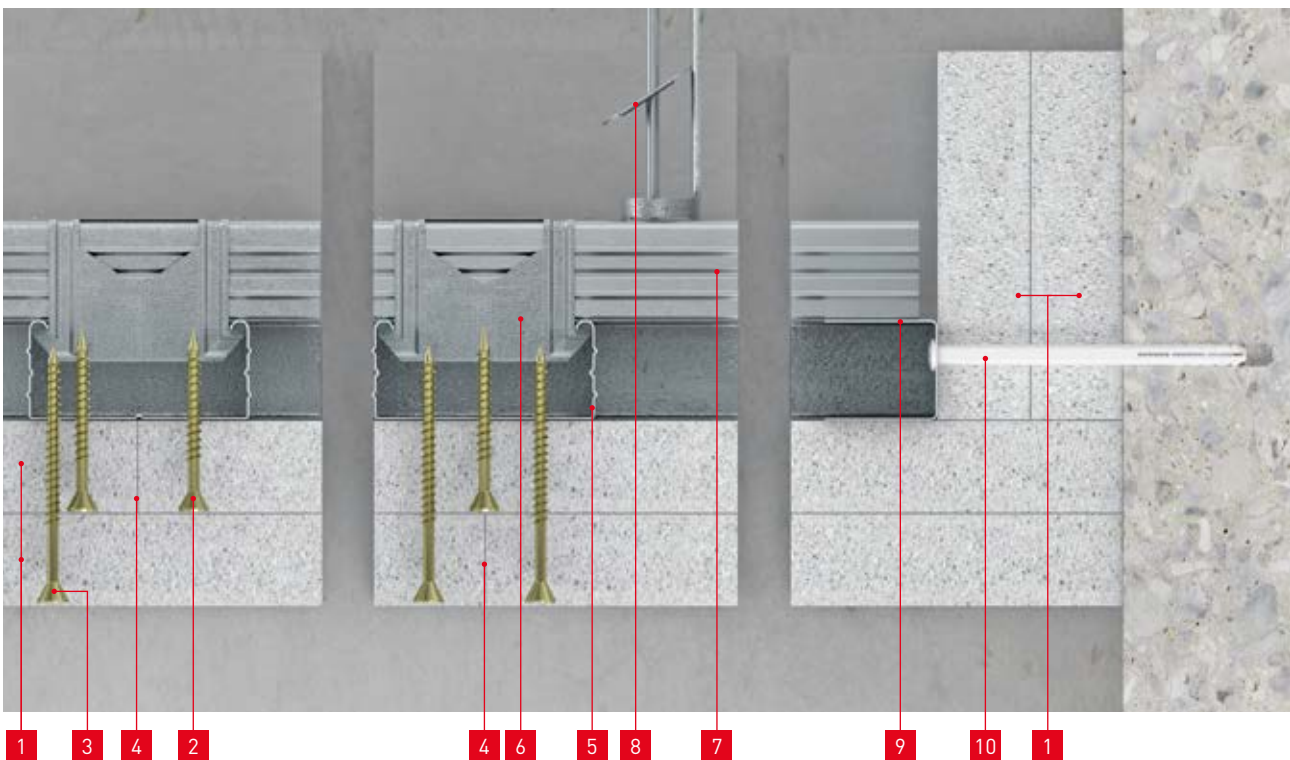
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbau- art ⁴⁷⁾	Brandbe- anspru- chung	Unterkons- truktion ⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m³	kg/m²
Unterdecke für sich allein wirkend	von unten	CD 60×06	≥ 105 mm	beliebig	2×25	≤ 625	ohne	≥ 40



1 25 mm Aestuver® Brandschutzplatte

2 3,9 × 50 mm fermacell™
Powerpanel H₂O Schraube
• Abstand: ≤ 400 mm

3 4,5 × 70 mm Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 200 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 27 mm CD 60-06 – Plattenprofil
• Abstand: ≤ 625 mm

6 CD-Kreuzschnellverbinder

7 27 mm CD 60-06 – Trageprofil

8 CD-Abhänger (Spannfeder)
• Anzahl Abhänger und Abhängung
ist statisch zu bemessen

9 27 mm U-Anschlussprofil

10 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 500 mm

Selbstständige Unterdecke F 90

2 S 33 AE Aestuver Weitspannträgerdecke (für sich allein wirkend)

Vorteile

Brandschutz

- kein Dämmstoff erforderlich

Planung

- Anschluss an leichte Trennwände und Massivwände
- durch Variation des Trägerabstand statisch dimensionierbar
- große Spannweiten

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar
- leichte Einzelkomponenten
- von unten montierbar

Bauteil

Brandschutz	F 90-A – von unten und von oben
▪ P-SAC 02/III-515	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Klassifizierung	EI 90 (a←b)
▪ CR: KB 3.2/11-035-6	
Beplankung	25 mm je Seite
Bauteilgewicht	≥ 58 kg/m ²
Konstruktionshöhe	≥ 165 mm
zulässige Spannweite Weit- spannträgerprofil	4 400 mm

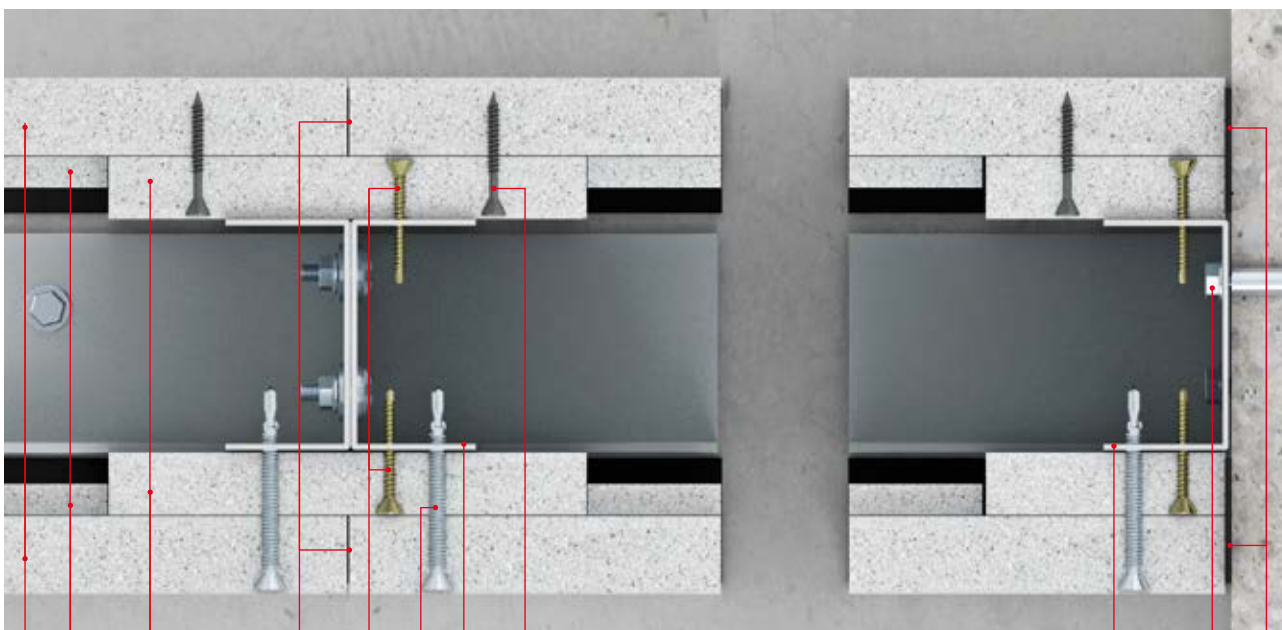
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbau- art ⁴⁷⁾	Brandbe- anspru- chung	Unterkons- truktion ⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³	kg/m ²
Weitspann- trägerdecke für sich allein wirkend	von unten und von oben	2 × UA 75-20-2 (Weitspann- trägerprofil)	≥ 165 mm	beliebig	freitragend 2 × 25 mm	≤ 625	ohne	≥ 58



1 25 mm Aestuver® Brandschutzplatten

- Unterkonstruktionsabstand: ≤ 625 mm

2 20 mm Aestuver® Brandschutzplatten

- Längsfugenhinterlegung

3 10 mm Aestuver® Brandschutzplatten

- Querfugenhinterlegung
- Verschraubung mit 3,9×40 mm fermacell™ Schnellbauschraube
- Abstand: ≤ 400 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 3,9×40 mm fermacell™ Powerpanel Schraube mit Bohrspitze

- Abstand: ≤ 400 mm

6 6,3×65 mm WÜRTH ZEBRA Flügel-pias

- Abstand: ≤ 200 mm

7 3,9×40 mm fermacell™ Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 400 mm

8 PROTEKTOR Weitspannträgerprofil UA75-20

- gekoppelt
- Spannweite: ≤ 4400 mm

9 PROTEKTOR Aufлагewinkelprofil

10 WÜRTH AMO III Schraube

11 1,5 mm Aestuver™ Band DSB

- 20/1,5

4.2 Decken in Verbindung mit Rohdecken F 30

2 S 13 fermacell Deckenkonstruktion (Bauart I, II, III)

Vorteile

Brandschutz

- kein Dämmstoff erforderlich

Anwendung

- sehr schlanke Deckenkonstruktion

Verarbeitung

- verschiedene Fugentechniken möglich

Bauteil

Brandschutz	F 30-A – Bauart I, II, III
GA 2100/086/17 MPA BS	

Dämmstoff	nicht erforderlich
-----------	--------------------

Klassifizierung	EI 30 (a←b)
CR: PK2-07-04-008-A-1	

Beplankung	≥ 15 mm
------------	---------

Bauteilgewicht	≥ 21 kg/m ²
----------------	------------------------

Konstruktionshöhe	≥ 73 mm
-------------------	---------

Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2 s1 d0
-----------------------------	----------

Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2
--------------------------------	-------------------------------



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbauart ⁴⁷⁾	Brandbe- anspruchung	Unterkons- truktion ⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³	kg/m ²
Rohdecke der Bauart I, II, III	von unten	CD 60×06	73	≥ 43	15	≤ 435	ohne	≥ 21

Ergänzende Informationen zu Rohdecke der Bauart I, II, III siehe Seite 153



1 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platten

2 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 200 mm

3 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 27 mm CD 60-06 – Plattenprofil

5 CD-Kreuzschnellverbinder

6 27 mm CD 60-06 – Trageprofil

7 CD-Noniushänger

8 27 mm U-Anschlussprofil

9 Beispiel Schlagdübel

10 fermacell™ Fugenspachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z. B. Papierstreifen

Decken in Verbindung mit Rohdecken F 60

2 S 22 fermacell Deckenkonstruktion (Bauart III)

Vorteile

Brandschutz

- kein Dämmstoff erforderlich

Anwendung

- sehr schlanke Deckenkonstruktion

Verarbeitung

- verschiedene Fugentechniken möglich

Bauteil

Brandschutz	F 60-A – Bauart III
GA 2100/086/17 MPA BS	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Beplankung	≥ 12,5 mm
Bauteilgewicht	≥ 18 kg/m²
Konstruktionshöhe	≥ 70 mm

Baustoff

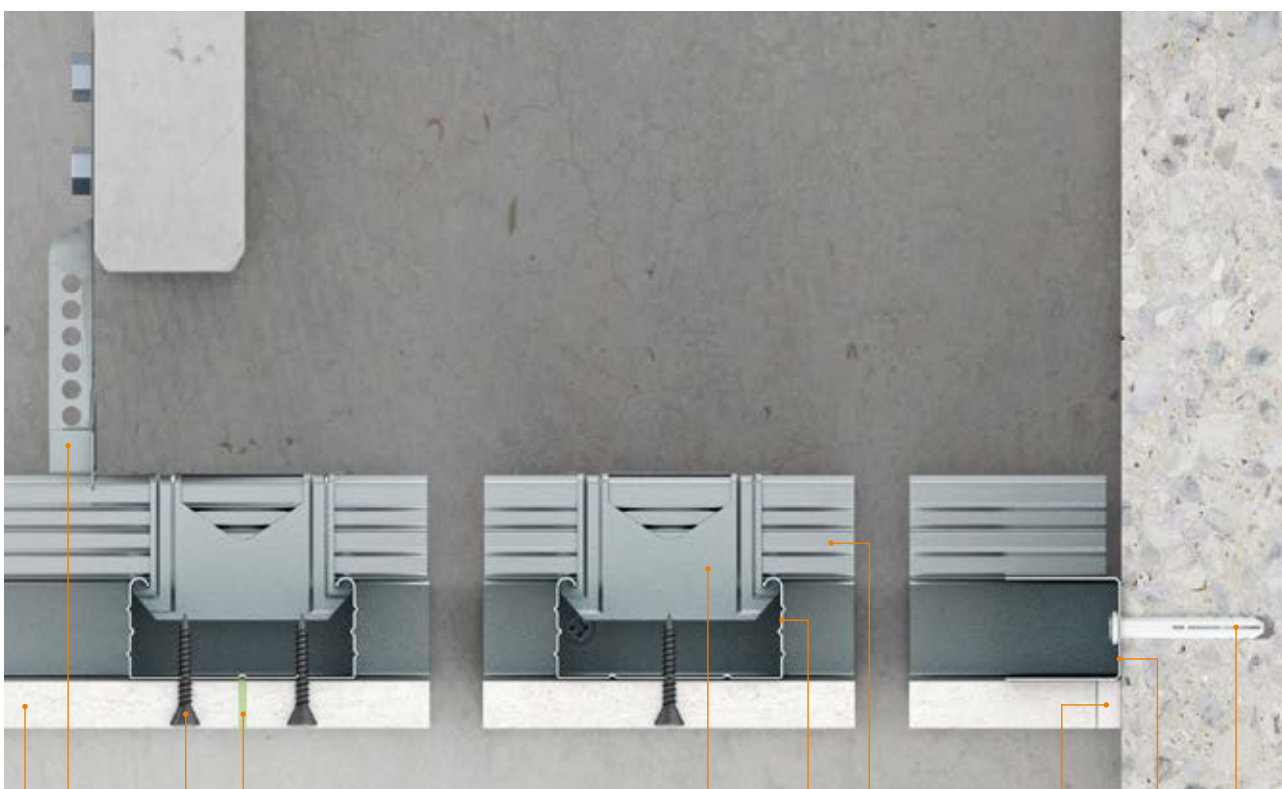
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2 s1 d0
Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbauart ⁴⁷⁾	Brandbe- anspru- chung	Unterkons- truktion ⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m³	kg/m²
Rohdecke der Bauart III	von unten	CD 60×06	70	≥ 85	12,5	≤ 435	ohne	≥ 18

Ergänzende Informationen zu Rohdecke der Bauart I, II, III siehe Seite 153



1 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten

2 3,9 x 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 200 mm

3 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 27 mm CD 60-06 – Plattenprofil

5 CD-Kreuzschnellverbinder

6 27 mm CD 60-06 – Trageprofil

7 CD-Noniushänger

8 27 mm U-Anschlussprofil

9 Beispiel Schlagdübel

10 fermacell™ Fugenspachtel
• Breite: 5–10 mm
• Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z. B. Papierstreifen

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-MITTEL

Decken in Verbindung mit Rohdecken F 60

2 S 21 AE Aestuver Deckenkonstruktion (Bauart II, III)

Vorteile

Brandschutz

- kein Dämmstoff erforderlich

Planung

- große Spannweiten durch Variation der Beplankungsdicke

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar
- leichte Einzelkomponenten

Bauteil

Brandschutz	F 60-A – Bauart II, III
▪ P-3243/1339	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Beplankung	≥ 10 mm
Bauteilgewicht	≥ 14 kg/m ²
Konstruktionshöhe	≥ 70 mm

Baustoff

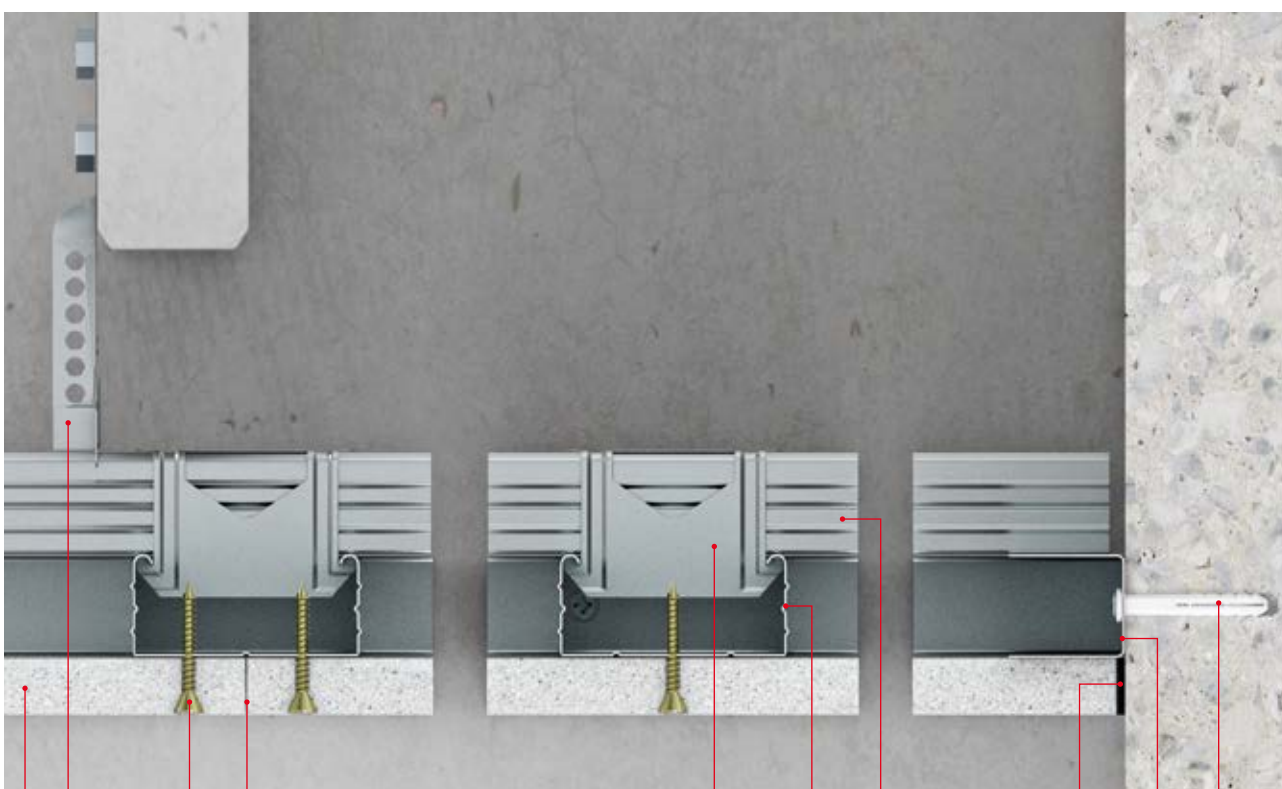
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbauart ⁴⁷⁾	Brandbe- anspruchung	Unterkons- truktion ⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³	kg/m ²
Rohdecke der Bauart II, III	von unten	CD 60×06	65	≥ 140	10	≤ 400	ohne	≥ 14
			70		15	≤ 600	ohne	≥ 19

Ergänzende Informationen zu Rohdecke der Bauart I, II, III siehe Seite 153



1 15 mm Aestuver® Brandschutzplatten

2 3,9 × 35 mm fermacell™ Powerpanel Schraube

- Abstand: ≤ 200 mm

3 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 27 mm CD 60-06 – Plattenprofil

5 CD-Kreuzschnellverbinder

6 27 mm CD 60-06 – Trageprofil

7 CD-Noniushänger

8 27 mm U-Anschlussprofil

9 Beispiel Schlagdübel

10 fermacell™ Powerpanel Spachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z. B. Papierstreifen

Decken in Verbindung mit Rohdecken F 90

2 S 31 fermacell Deckenkonstruktion (Bauart II, III)

Vorteile

Brandschutz und Anwendung

- sehr schlanke Deckenkonstruktion

Verarbeitung

- verschiedene Fugentechniken möglich

Bauteil

Brandschutz	F 90-A – Bauart II, III
• P-MPA-E-99-202	
Dämmstoff	50 mm / 90 kg/m³ (Drahtnetz)
Beplankung	≥ 10 mm
Bauteilgewicht	≥ 20 kg/m²
Konstruktionshöhe	≥ 90 mm

Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2 s1 d0
Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbauart ⁴⁷⁾	Brandbe- anspru- chung	Unterkons- truktion ⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m³	kg/m²
Rohdecke der Bauart II, III	von unten	CD 60×06	90	≥ 170	10	≤ 350	50/90 (Drahtnetz)	≥ 20
			95		12,5	≤ 435		≥ 23

Ergänzende Informationen zu Rohdecke der Bauart I, II, III siehe Seite 153



1 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platten

2 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 200 mm

3 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 50 mm Mineralfaser (Drahtnetz)
• 90 kg/m³

5 27 mm CD 60-06 – Plattenprofil

6 CD-Kreuzschnellverbinder

7 27 mm CD 60-06 – Trageprofil

8 CD-Noniushänger

9 27 mm U-Anschlussprofil

10 Beispiel Schlagdübel

11 fermacell™ Fugenspachtel
• Breite: 5–10 mm
• Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z. B. Papierstreifen

Decken in Verbindung mit Rohdecken F 90

2 S 33 fermacell Deckenkonstruktion (Bauart III)

Vorteile

Brandschutz

- kein Dämmstoff erforderlich

Anwendung

- sehr schlanke Deckenkonstruktion

Verarbeitung

- verschiedene Fugentechniken möglich

Bauteil

Brandschutz	F 90-A – Bauart III
GA 2100/086/17 MPA BS	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Beplankung	15 mm
Bauteilgewicht	≥ 21 kg/m ²
Konstruktionshöhe	≥ 73 mm

Baustoff

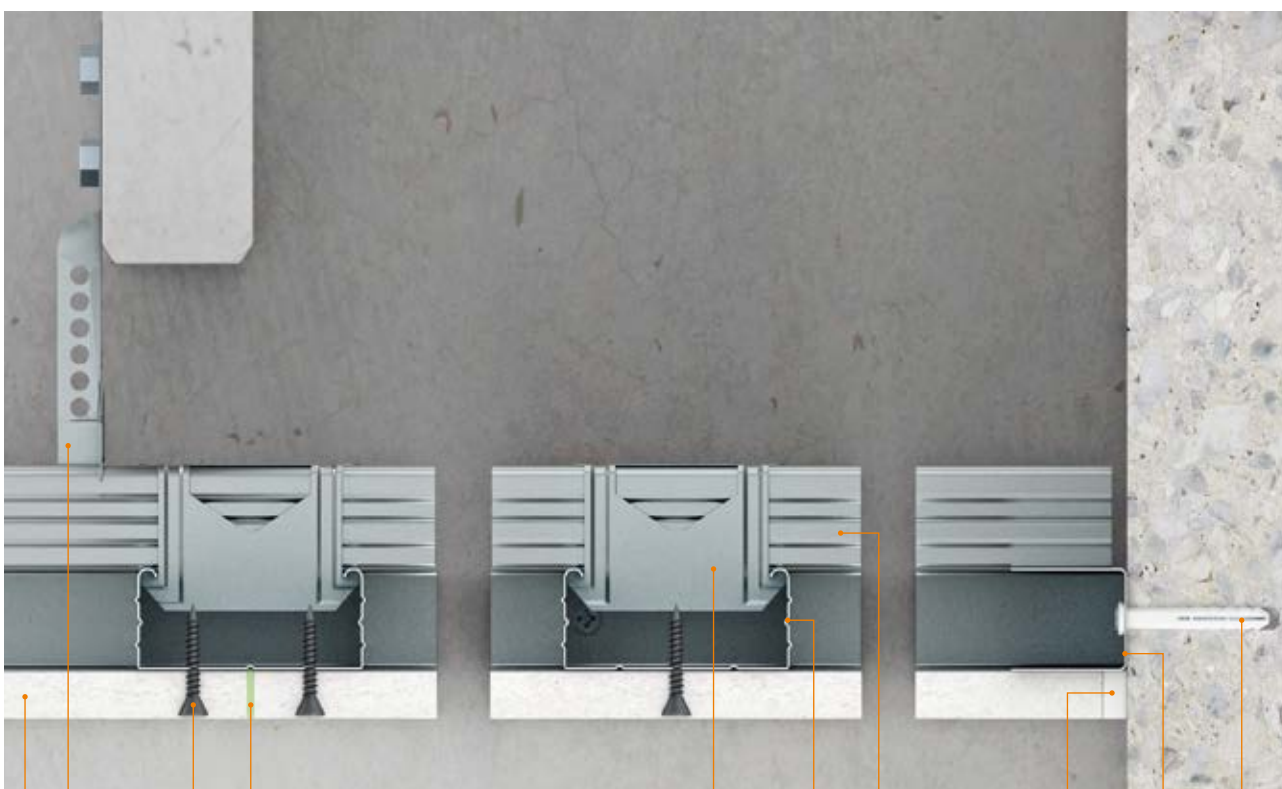
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2 s1 d0
Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbauart ⁴⁷⁾	Brandbe- anspruchung	Unterkons- truktion ⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³	kg/m ²
Rohdecke der Bauart III	von unten	CD 60×06	73	≥ 83	15	≤ 435	ohne	≥ 21

Ergänzende Informationen zu Rohdecke der Bauart I, II, III siehe Seite 153



1 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platten

2 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 200 mm

3 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 27 mm CD 60-06 – Plattenprofil

5 CD-Kreuzschnellverbinder

6 27 mm CD 60-06 – Trageprofil

7 CD-Noniushänger

8 27 mm U-Anschlussprofil

9 Beispiel Schlagdübel

10 fermacell™ Fugenspachtel
• Breite: 5–10 mm
• Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z. B. Papierstreifen

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-
KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE
UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-
MITTEL

4.3 Stahltrapezblechdecken F 60

2 ST 21 AE Aestuver Stahltrapezblechdecke

Vorteile

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar
- leichte Einzelkomponenten
- von unten montierbar

Bauteil

Brandschutz	F 60-A – von unten
▪ P-SAC-02/III-723	
Dämmstoff	60 mm / 150 kg/m³
Klassifizierung	REI 60 (a←b)
▪ CR: KB 3.2/14-043-5	
Beplankung	2× 15 mm
Bauteilgewicht	≥ 44 kg/m²
Konstruktionshöhe	≥ 90 mm

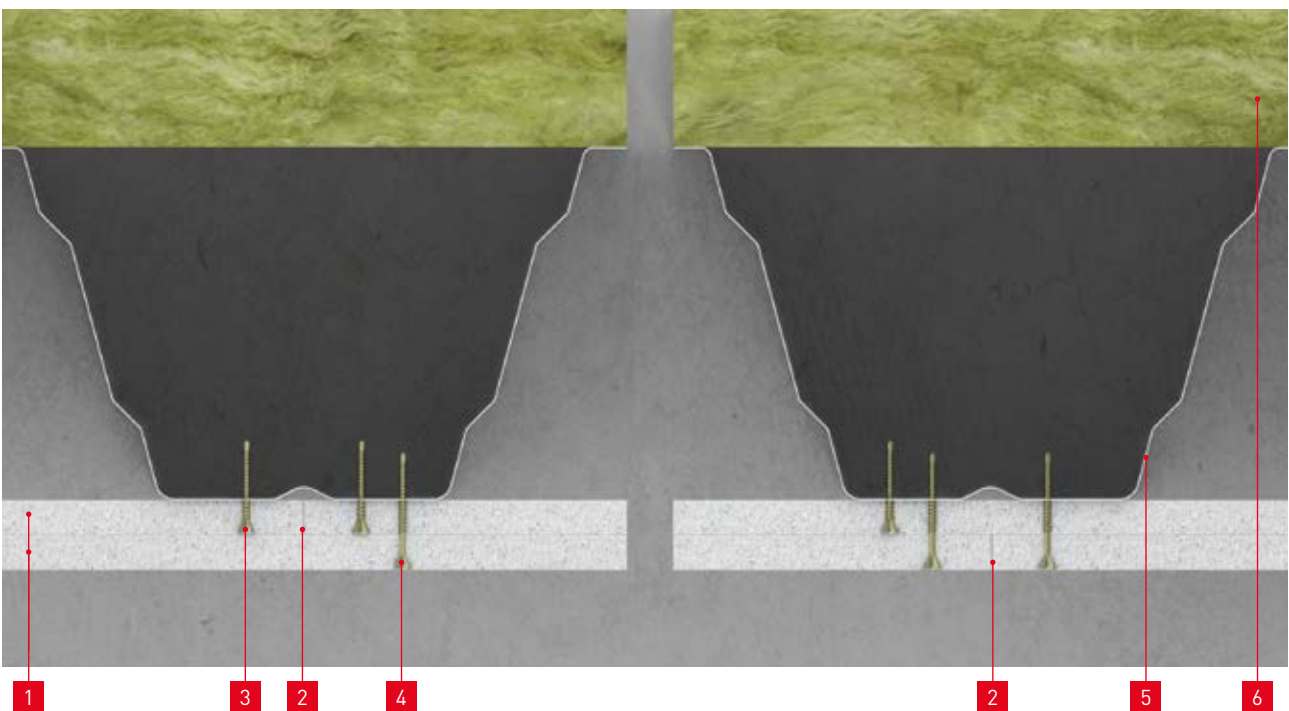
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbauart ⁴⁷⁾	Brandbe- anspru- chung	Unterkonstruktion ⁴³⁾ mm	Konstruktionshöhe ⁴⁴⁾ mm	Beplankung mm	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾ mm / kg/m³	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾ kg/m²
Stahltrapezblechdecke	von unten	Stahltrapezblech	≥ 90	2 × 15	60 / 150	≥ 44



1 15 mm Aestuver® Brandschutzplatten

1. Plattenlage

Verlegung schleppender Verband

- Fugenversatz: ≥ 250 mm

2. Plattenlage

- Fugenversatz: ≥ 250 mm

2 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

3 3,9 × 40 mm fermacell™ Powerpanel Schraube mit Bohrspitze

- Abstand im Raster: ≤ 600 mm

4 3,9 × 50 mm Schnellbauschraube mit Bohrspitze

- Abstand im Raster: ≤ 300 mm

5 Stahltrapezprofil

6 60 mm Mineralfaser – 150 kg/m²

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-MITTEL

Stahltrapezblechdecken F 90

2 ST 35 AE Aestuver Stahltrapezblechdecke

Vorteile

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar
- leichte Einzelkomponenten
- von unten montierbar

Bauteil

Brandschutz	F 90-A – von unten
▪ P-SAC-02/III-723	
▪ GS 3.2/14-350-1	
Dämmstoff	60 mm / 150 kg/m³
Klassifizierung	REI 90 (a←b)
▪ CR: KB 3.2/14-043-5	
Beplankung	2 × 20 mm
Bauteilgewicht	≥ 50 kg/m²
Konstruktionshöhe	≥ 100 mm

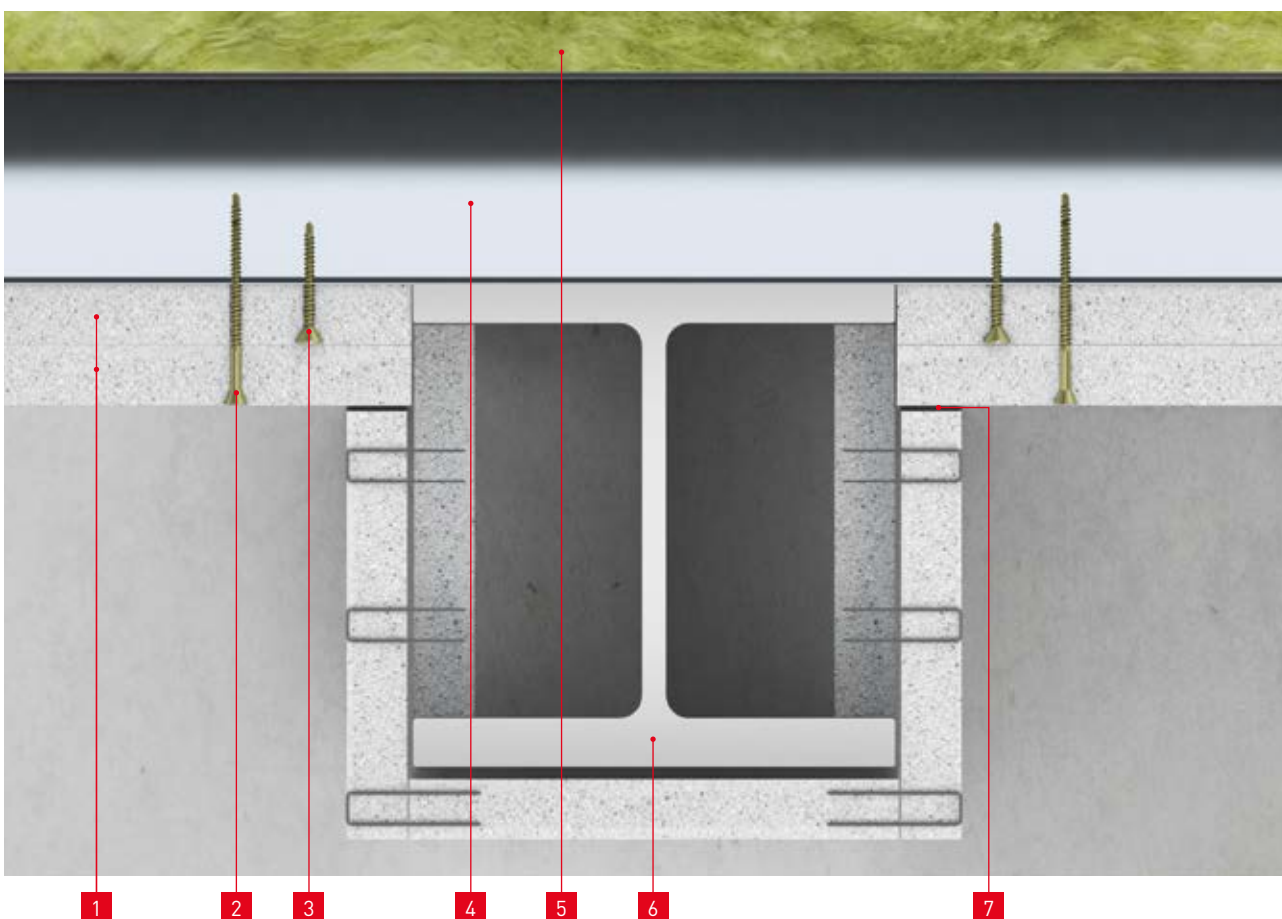
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbauart ⁴⁷⁾	Brandbe- anspru- chung	Unterkonstruktion ⁴³⁾ mm	Konstruktionshöhe ⁴⁴⁾ mm	Beplankung mm	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾ mm / kg/m³	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾ kg/m²
Stahltrapezblechdecke	von unten	Stahltrapezblech	≥ 100	2 × 20	60 / 150	≥ 50



1 20 mm Aestuver® Brandschutzplatten

1. Plattenlage

Verlegung schleppender Verband

- Fugenversatz: ≥ 250 mm

2. Plattenlage

- Fugenversatz: ≥ 250 mm

Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

2 4,5 × 70 mm Schnellbauschraube mit Bohrspitze

- Abstand im Raster: ≤ 300 mm

3 3,9 × 40 mm fermacell™ Powerpanel Schraube mit Bohrspitze

- Abstand im Raster: ≤ 600 mm

4 Stahltrapezprofil

5 60 mm Mineralfaser – 150 kg/m²

6 Stahlträger

- Brandschutzbekleidung mit Aestuver® Brandschutzplatten entsprechend U/A-Verhältnisswert siehe Seite 118

7 1,5 mm Aestuver™ Band DSB

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-MITTEL

Stahltrapezblechdecken F 120

2 ST 41 AE Aestuver Stahltrapezblechdecke

Vorteile

Brandschutz

- kein Dämmstoff erforderlich

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar
- leichte Einzelkomponenten
- von unten montierbar

Bauteil

Brandschutz	F 120-A – von unten
▪ P-SAC-02/III-706	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Klassifizierung	REI 120 (a←b)
▪ CR: KB 3.2/14-043-6	
Beplankung	2×25 mm
Bauteilgewicht	≥ 47 kg/m²
Konstruktionshöhe	≥ 50 mm

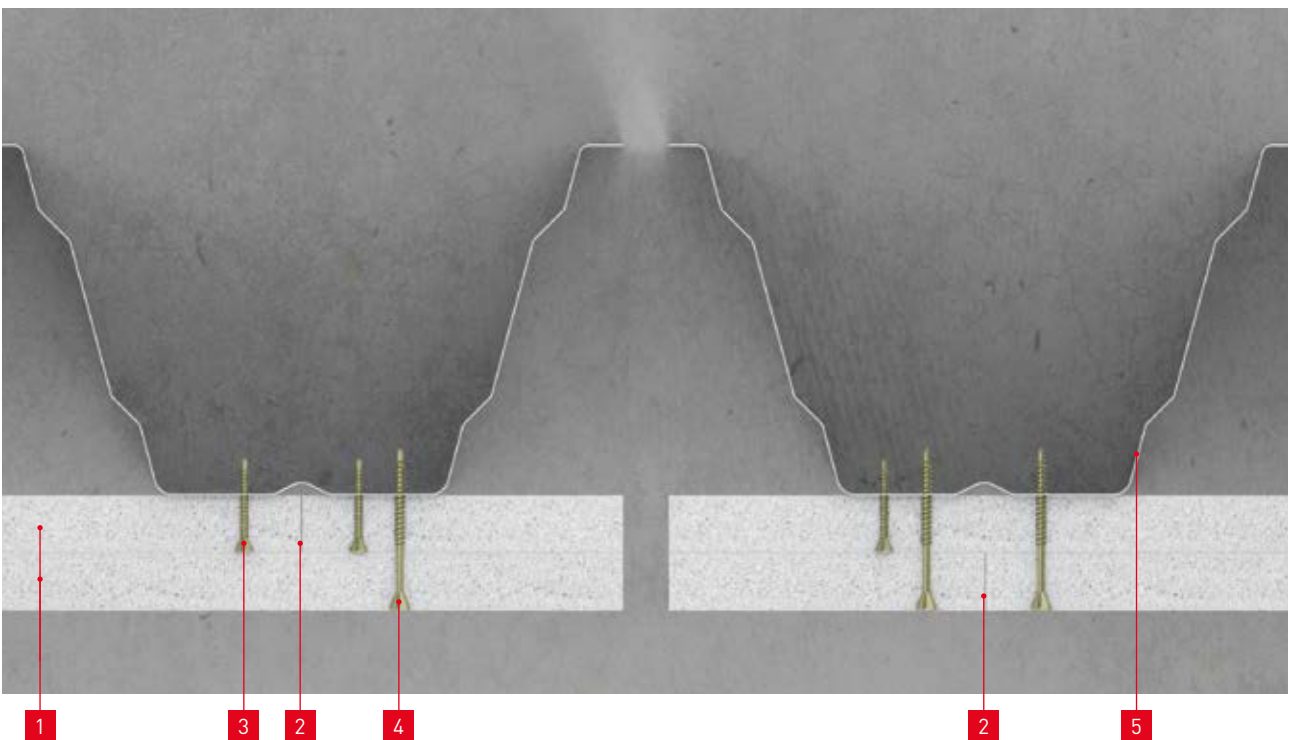
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbauart ⁴⁷⁾	Brandbe- anspru- chung	Unterkonstruktion ⁴³⁾ mm	Konstruktionshöhe ⁴⁴⁾ mm	Beplankung mm	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte ⁴¹⁾ mm / kg/m³	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾ kg/m²
Stahltrapezblechdecke	von unten	Stahltrapezblech	≥ 50	2×25	nicht erforderlich	≥ 47



1 25mm Aestuver® Brandschutzplatten

1. Plattenlage

Verlegung schleppender Verband

- Fugenversatz: ≥ 250 mm

2. Plattenlage

- Fugenversatz: ≥ 250 mm

2 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

3 3,9×40 mm fermacell™ Powerpanel Schraube mit Bohrspitze

- Abstand im Raster: ≤ 600 mm

4 4,5×70 mm fermacell™ Powerpanel Schraube mit Bohrspitze

- Abstand im Raster: ≤ 300 mm

5 Stahltrapezprofil

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-MITTEL

4.4 Holzbalkendecke F 90

2 H 35 A1 fermacell Firepanel A1 Holzbalkendecke

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1
- kein Dämmstoff erforderlich

Anwendung

- höchste Beanspruchbarkeit im Brandschutz

Verarbeitung

- erste Lage – keine Verspachtelung erforderlich
- Befestigung zweite Lage – unterkonstruktionsneutral in die erste Lage

Planung/Verarbeitung

- große Spannweiten

Bauteil

Brandschutz	F 90-B – von unten
▪ P-SAC-02/-514	
Dämmstoff	B2 Dämmstoff
Klassifizierung	REI 90 (a←b)
▪ CR: KB 3.2/11-035-5	
Beplankung	2 × 15 mm
Konstruktionsgewicht	≥ 40 kg/m²
Konstruktionshöhe	≥ 320 mm
zulässige Spannweite	≤ 625 mm

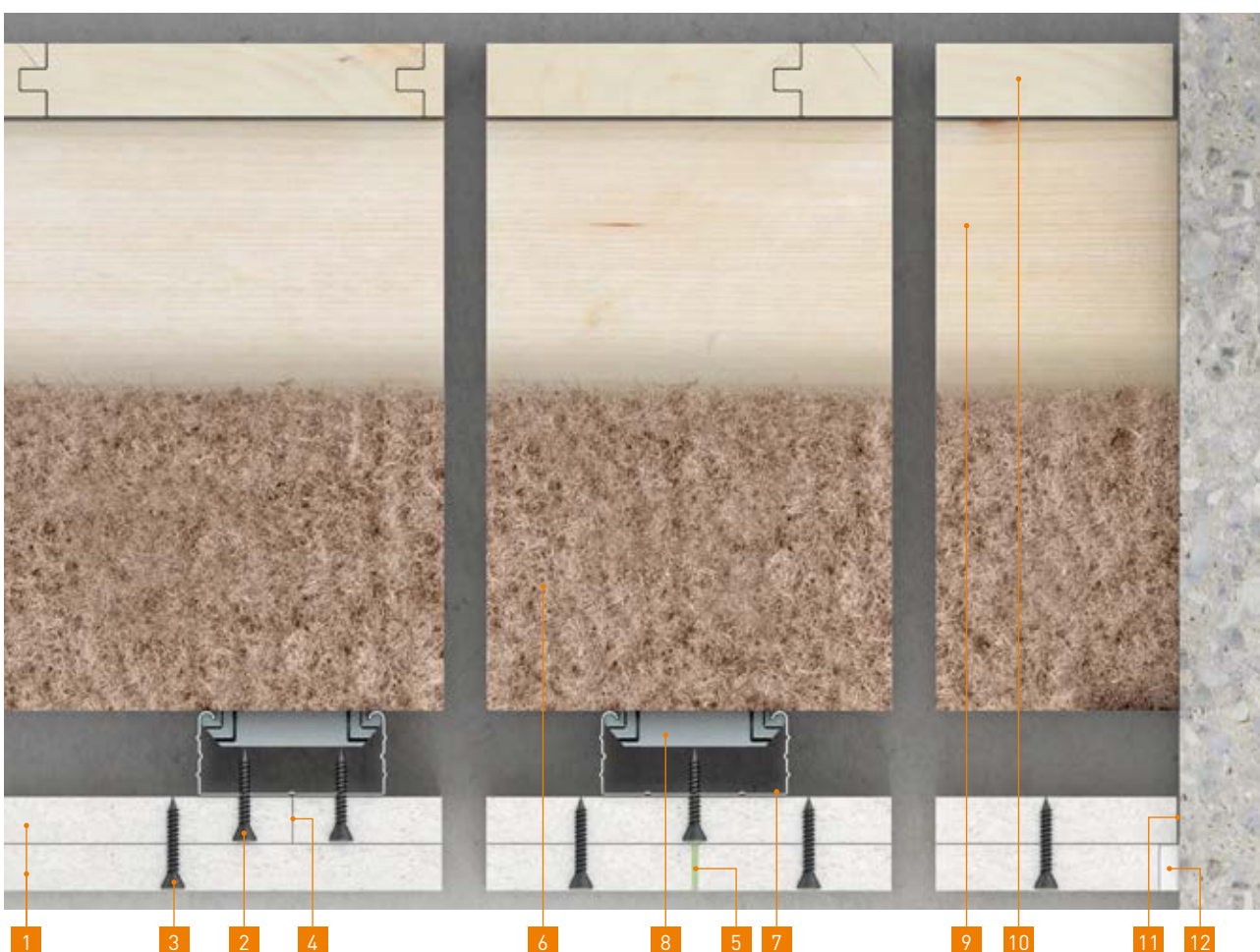
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbauart ⁴⁷⁾	Brandbe- anspruchung	Unterkons- truktion ⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe	Decken- aufbau ⁴⁴⁾	Beplankung	Spann- weite ⁴⁶⁾	Dämmstoff Dicke/ Rohdichte	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m³	kg/m²
Holzbalken- decke	von unten	CD 60 × 06	~ 27	≥ 320	2 × 15	≤ 625	100/30 STEICOcell	≥ 40



1 15 mm fermacell® Firepanel A1

2 3,9 × 30 mm fermacell™
Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 200 mm

3 3,9 × 30 mm fermacell™
Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 150 mm
• Reihenabstand: ~ 350 mm

4 Plattenstoß dicht gestoßen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite ≤ 1 mm

6 100 mm STEICOcell

7 27 mm CD 60-06 - Plattenprofil

8 CD-Click-Fix-Schienenläufer

9 ≥ 240 mm Deckenbalken

10 ≥ 21 mm Holzdielung

11 Platte dicht gestoßen
• Breite: ≤ 1 mm

12 fermacell™ Fugenspachtel
• Breite: 5–10 mm
• Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z. B. Papierstreifen

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-MITTEL

Holzbalkendecke F 120

2 H 41 A1 fermacell Firepanel A1 Holzbalkendecke

Vorteile

- Anwendung**
- höchste Beanspruchbarkeit im Brandschutz

- Verarbeitung**
- erste Lage – keine Verspachtelung erforderlich
 - Befestigung zweite Lage – unterkonstruktionsneutral in die erste Lage

Bauteil

Brandschutz	F 120-B
▪ ABP in Arbeit	
Dämmstoff	100+70 mm / 67 kg/m³
Klassifizierung	REI 120
▪ CR: 16397B	
Beplankung	2 × 15 mm
Konstruktionsgewicht	≥ 70 kg/m²
Konstruktionshöhe	≥ 105 mm
zulässige Spannweite	≤ 400 mm

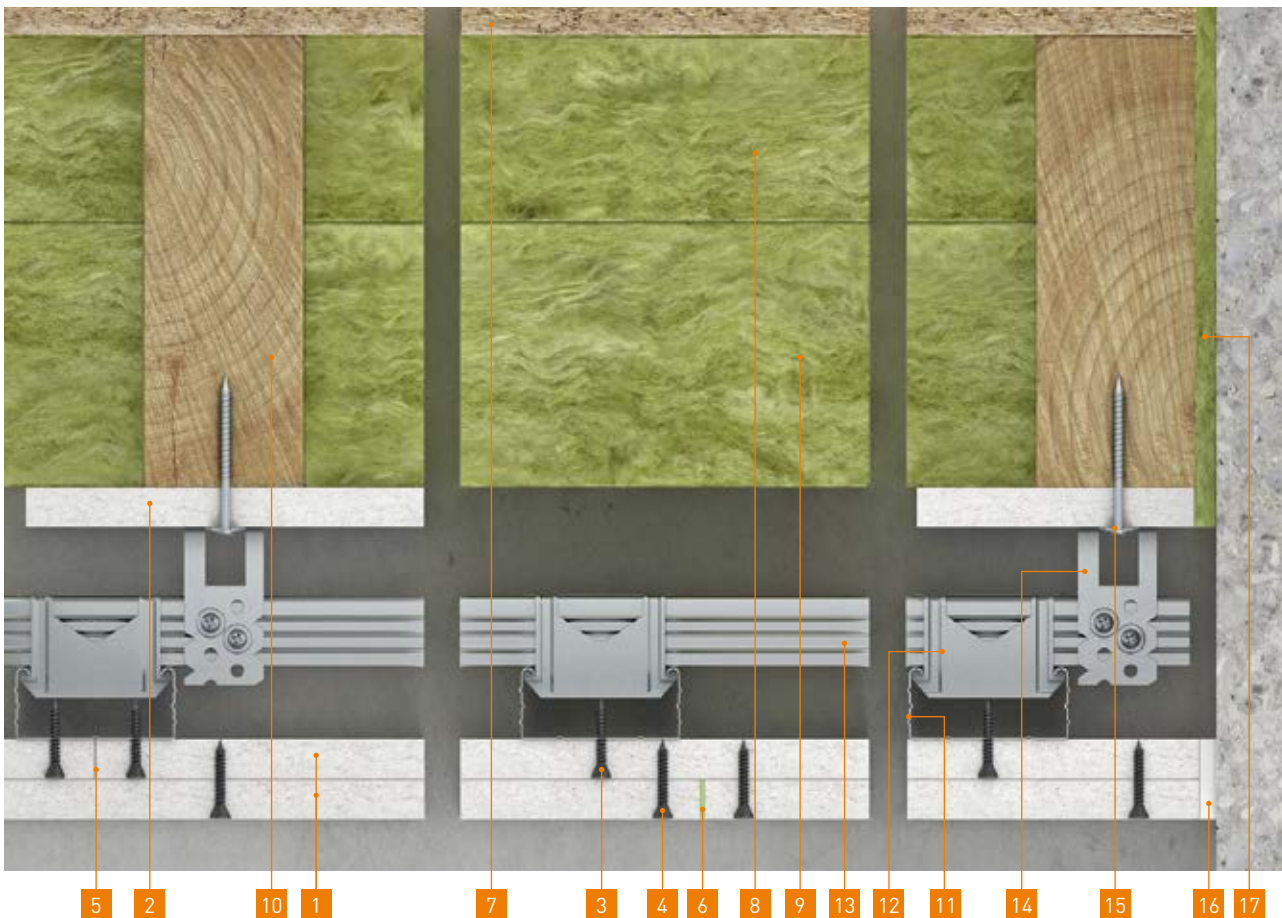
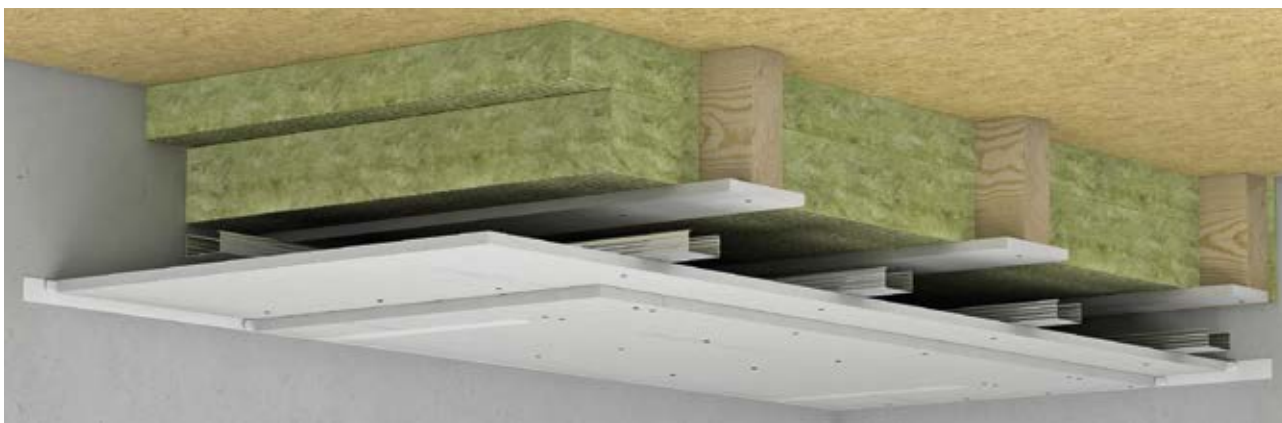
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbauart ⁴⁷⁾	Brandbe- anspruchung	Unterkons- truktion ⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁴⁴⁾	Decken- aufbau ⁴⁴⁾	Beplankung	Spann- weite ⁴⁶⁾	Hohlraum- dämmung	Bauteil- gewicht ⁴⁹⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m³	kg/m²
Holzbalken- decke	von unten	CD 60 - 06	≥ 105	≥ 260	2 × 15	≤ 400	100+70 / 67	≥ 70



1 15 mm fermacell® Firepanel A1

2 15 mm fermacell® Firepanel A1

- Plattenstreifen (Breite: 150 mm)
- Befestigung: 3,9 × 30 mm fermacell Schnellbauschraube
- Abstand: ≤ 200 mm

3 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 200 mm

4 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 150 mm
- Reihenabstand: ~ 300 mm

5 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite ≤ 1 mm

7 ≥ 15 mm OSB Platte

8 70 mm Mineralfaser – Rohdichte: 67 kg/m³

9 100 mm Mineralfaser – Rohdichte: 67 kg/m³

10 60 × 170 mm Deckenbalken

- Abstand: ≤ 600 mm

11 27 mm CD 60-06 – Deckenprofil

- Abstand: ≤ 400 mm

12 CD-Kreuzschnellverbinder

13 27 mm CD 60-06 – Deckenprofil

- Abstand: ≤ 925 mm
- Befestigung am Kreuzschnellverbinder seitlich je 2 Blechschrauben (4,2 × 13 mm)

14 60 × 30 mm U-Hänger

- Abstand: ≤ 925 mm

15 4,0 × 60 mm Schrauben (2 Stück) je U-Hänger

16 fermacell™ Fugenspachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig z. B. Papierstreifen

17 ~ 8 mm Mineralfaser

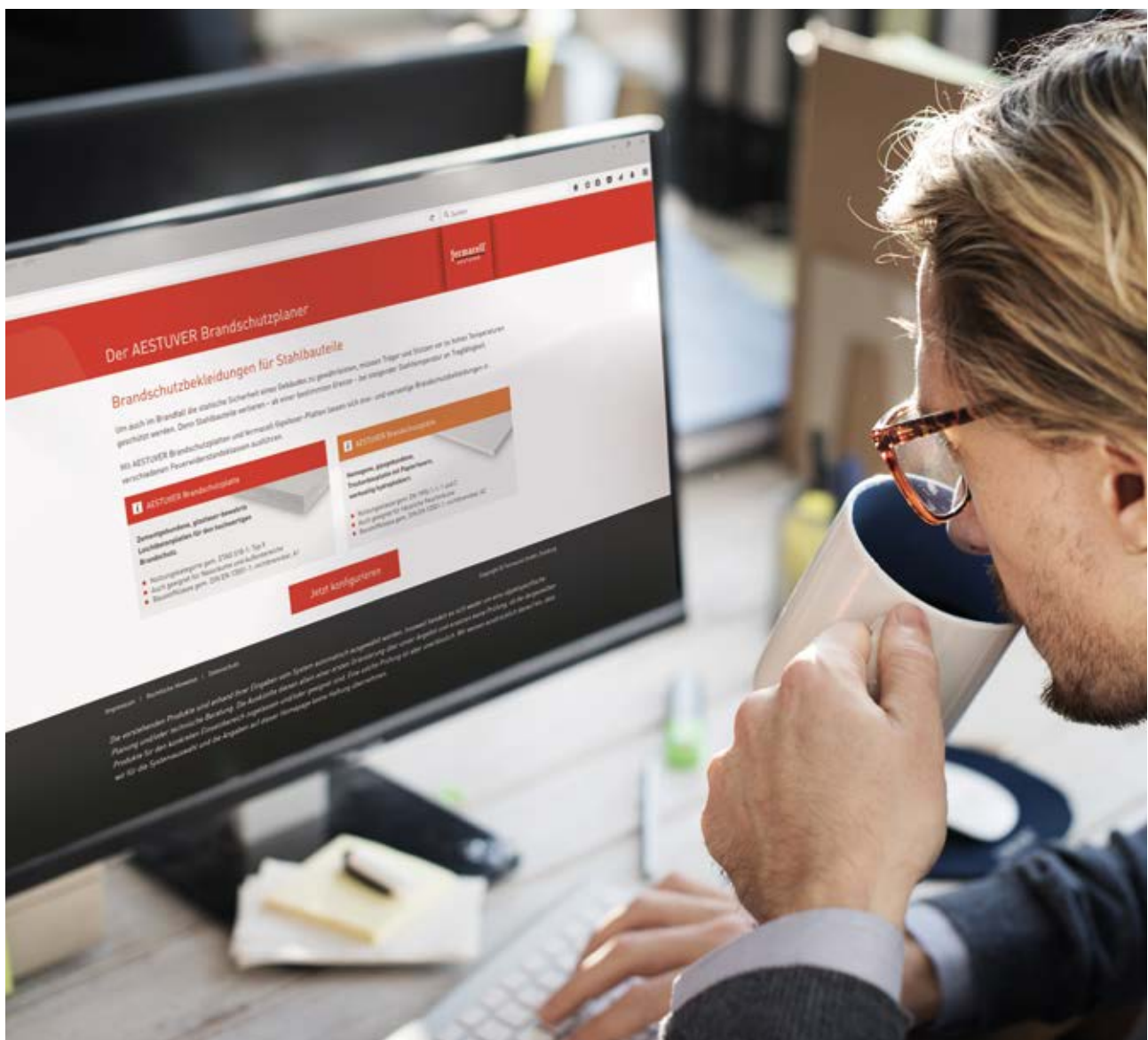
05 Stahlbauteile

Der Aestuver® Brandschutzplaner

In nur drei Schritten zu Ihrer Brandschutzbekleidung für Stahlbauteile

- Projektspezifische Berechnung mit Konstruktions- und Verarbeitungsinformationen
- Materialbedarfsliste mit Produkt- und Zubehörmengen

Webseite: brandschutzplaner.aestuver.de



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

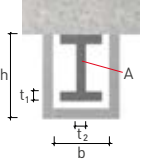
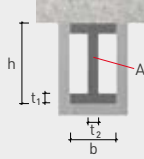
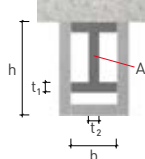
Die Geometrie des Stahlprofils wird durch den U/A-Wert nach DIN 4102 Teil 4 bzw. dem Ap/V-Wert nach EN 1993-1-2 definiert.

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

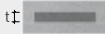
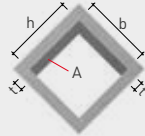
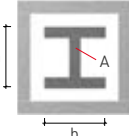
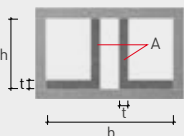
Folglich kann man sagen, dass je größer der Profilfaktor ist, sich das Stahlbauteil umso schneller erwärmt und sich somit die erforderliche Bekleidungsstärke in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsdauer erhöht.

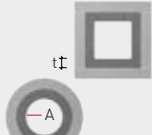
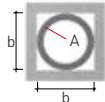
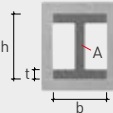
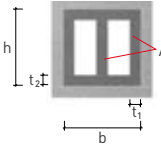
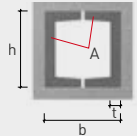
Auf diesen Seiten finden Sie Berechnungsformeln für verschiedene Stahlprofile sowie die bereits berechneten Werte für ausgewählte Standardprofile (IPE, IPN, HE-A, HE-B, HE-M).

Dreiseitige Brandbeanspruchung

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

Vierseitige Brandbeanspruchung

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

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

5.1 Träger- und Stützenbekleidung (national)

Aestuerver Träger- und Stützenbekleidung (national)

Vorteile

Brandschutz

- einlagige Bekleidung

Planung

- Stützenbreite bis 600 mm bzw. Steghöhe bis 1000 mm

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar
- keine Stoßhinterlegung für Horizontalfugen

Bauteil

Brandschutz	F 30-A, F 60-A, F 90-A, F 120-A, F 180-A
GA 3368/618/14 MPA BS	
Kritische Stahltemperatur	500 °C
DIN 4102-2	
Plattendicken	10 mm bis 40 mm Aestuerver® Brandschutzplatte
Profilarten	HEA, HEM, IPE, Winkel, U- und T-Profile, Hohlprofile

Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458

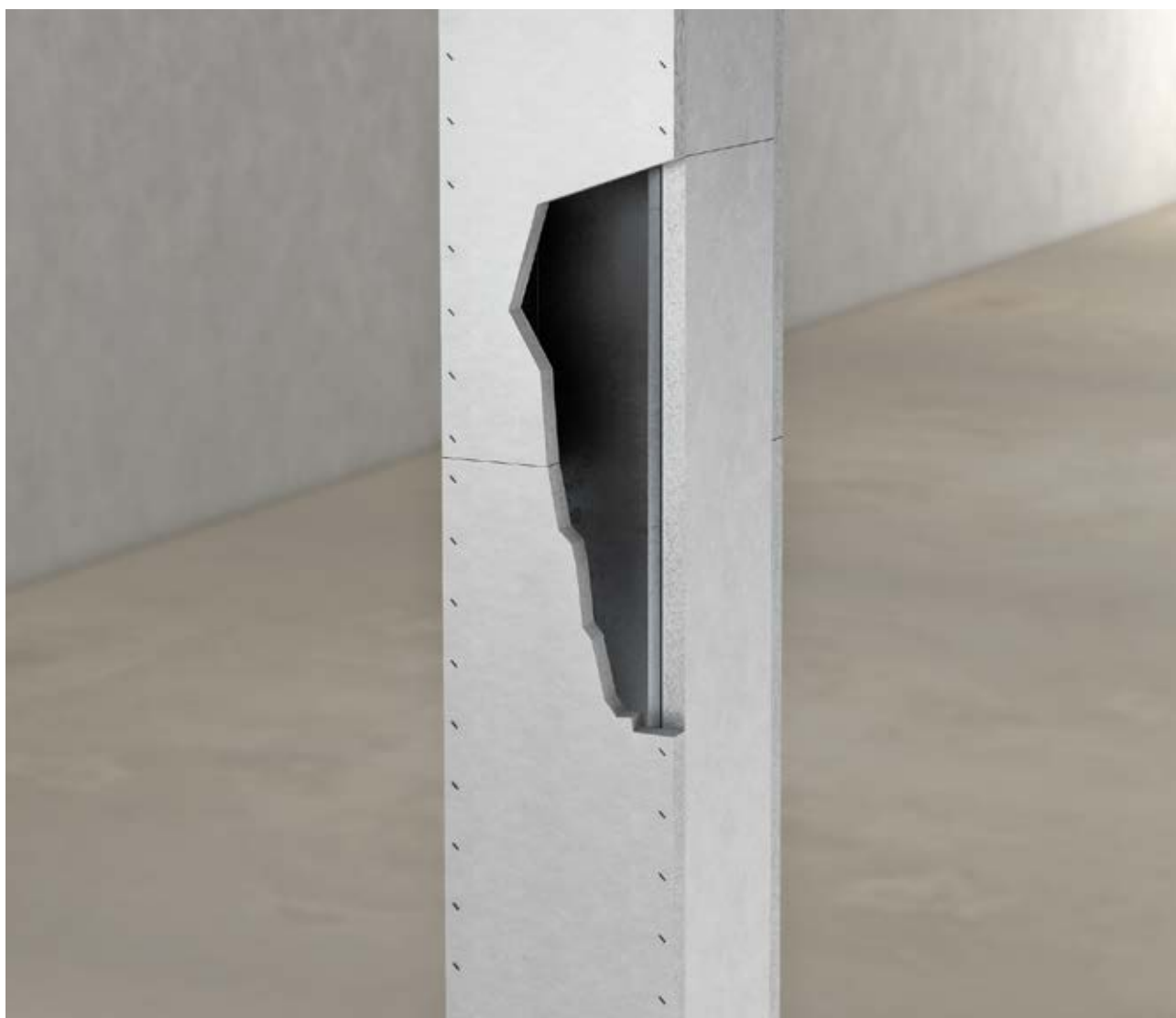


Aestuerver Trägerbekleidungen F 30-A bis F 180-A, dreiseitig – Beispiellösung

Feuerwiderstandsklassen	Plattendicken in mm						
	Profilfaktor (m ⁻¹) in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklassen und Bekleidungs-dicken						
	10	15	20	25	30	35	40
F 30-A	≤ 250	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 60-A	≤ 355	≤ 120	≤ 215	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 90-A	–	≤ 45	≤ 85	≤ 130	≤ 190	≤ 265	≤ 300
F 120-A	–	–	≤ 45	≤ 65	≤ 100	≤ 140	≤ 180
F 180-A	–	–	–	–	≤ 40	≤ 55	≤ 70

Aestuerver Stützenbekleidungen F 30-A bis F 180-A, vierseitig – Beispiellösung

Feuerwiderstandsklassen	Plattendicken in mm						
	Profilfaktor (m ⁻¹) in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklassen und Bekleidungs-dicken						
	10	15	20	25	30	35	40
F 30-A	≤ 220	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 60-A	≤ 70	≤ 115	≤ 175	≤ 240	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 90-A	–	–	≤ 90	≤ 125	≤ 170	≤ 215	≤ 265
F 120-A	–	–	≤ 55	≤ 75	≤ 100	≤ 130	≤ 165
F 180-A	–	–	–	≤ 35	≤ 50	≤ 65	≤ 80



WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-
KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE
UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-
MITTEL

Aestuver Trägerbekleidung (national)

IPE Trägerbekleidung																			
	IPE 80	IPE 100	IPE 120	IPE 140	IPE 160	IPE 180	IPE 200	IPE 220	IPE 240	IPE 270	IPE 300	IPE 330	IPE 360	IPE 400	IPE 450	IPE 500	IPE 550	IPE 600	
Profilfaktor (m ⁻¹)	270	247	230	215	200	188	176	165	153	147	139	131	122	116	110	104	97	91	
F 30	15									10									
F 60		25						20								15			
F 90	40		35						30							25			
F 120								40					35					30	

IPN Trägerbekleidung																			
	IPN 80	IPN 100	IPN 120	IPN 140	IPN 160	IPN 180	IPN 200	IPN 220	IPN 240	IPN 260	IPN 280	IPN 300	IPN 320	IPN 340	IPN 360	IPN 380	IPN 400	IPN 450	IPN 500
Profilfaktor (m ⁻¹)	266	236	210	189	173	158	147	136	127	119	111	105	99	94	89	85	81	73	66
F 30	15									10									
F 60		25				20									15				
F 90	40	35				30					25							20	
F 120						40				35					30				25
F 180																			40

HE-A Trägerbekleidung																			
	HE-A 100	HE-A 120	HE-A 140	HE-A 160	HE-A 180	HE-A 200	HE-A 220	HE-A 240	HE-A 260	HE-A 280	HE-A 300	HE-A 320	HE-A 340	HE-A 360	HE-A 400	HE-A 450	HE-A 500	HE-A 550	HE-A 600
Profilfaktor (m ⁻¹)	138	137	129	120	115	108	99	91	88	84	78	74	72	70	68	66	65	65	65
F 30											10								
F 60		20										15							
F 90	30					25								20					
F 120			35										30						
F 180																40			

HE-B Trägerbekleidung																			
	HE-B 100	HE-B 120	HE-B 140	HE-B 160	HE-B 180	HE-B 200	HE-B 220	HE-B 240	HE-B 260	HE-B 280	HE-B 300	HE-B 320	HE-B 340	HE-B 360	HE-B 400	HE-B 450	HE-B 500	HE-B 550	HE-B 600
Profilfaktor (m ⁻¹)	115	106	98	88	83	77	72	68	66	64	60	58	57	56	56	55	54	55	56
F 30												10							
F 60													15						
F 90			25											20					
F 120	35					30									25				
F 180														40					

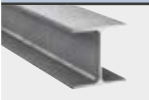
HE-M Trägerbekleidung																			
	HE-M 100	HE-M 120	HE-M 140	HE-M 160	HE-M 180	HE-M 200	HE-M 220	HE-M 240	HE-M 260	HE-M 280	HE-M 300	HE-M 320	HE-M 340	HE-M 360	HE-M 400	HE-M 450	HE-M 500	HE-M 550	HE-M 600
Profilfaktor (m ⁻¹)	65	61	58	54	52	49	47	39	39	38	33	33	34	34	36	38	39	41	42
F 30												10							
F 60		15											10						
F 90				20										15					20
F 120				50										20					25
F 180	40				35							30						35	

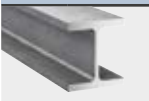
Aestuver Stützenbekleidung (national)

IPE Stützenbekleidung																		
	IPE 80	IPE 100	IPE 120	IPE 140	IPE 160	IPE 180	IPE 200	IPE 220	IPE 240	IPE 270	IPE 300	IPE 330	IPE 360	IPE 400	IPE 450	IPE 500	IPE 550	IPE 600
Profilfaktor (m ⁻¹)	330	300	279	259	241	226	211	198	184	176	167	157	146	137	130	121	113	105
F 30			15									10						
F 60			30					25					20				15	
F 90					40			35					30				25	
F 120													40				35	

IPN Stützenbekleidung																		
	IPN 80	IPN 100	IPN 120	IPN 140	IPN 160	IPN 180	IPN 200	IPN 220	IPN 240	IPN 260	IPN 280	IPN 300	IPN 320	IPN 340	IPN 360	IPN 380	IPN 400	IPN 450
Profilfaktor (m ⁻¹)	322	283	251	225	205	188	174	161	150	140	131	123	116	110	104	99	94	84
F 30			15										10					
F 60			30		25				20							15		10
F 90				40		35			30					25				20
F 120									40				35			30		25
F 180																		40

HE-A Stützenbekleidung																		
	HE-A 100	HE-A 120	HE-A 140	HE-A 160	HE-A 180	HE-A 200	HE-A 220	HE-A 240	HE-A 260	HE-A 280	HE-A 300	HE-A 320	HE-A 340	HE-A 360	HE-A 400	HE-A 450	HE-A 500	HE-A 550
Profilfaktor (m ⁻¹)	185	185	174	161	155	145	134	122	117	113	105	98	94	91	87	83	80	79
F 30										10								
F 60		25				20								15				
F 90			35			30				25							20	
F 120					40				35						30			
F 180																	40	

HE-B Stützenbekleidung																		
	HE-B 100	HE-B 120	HE-B 140	HE-B 160	HE-B 180	HE-B 200	HE-B 220	HE-B 240	HE-B 260	HE-B 280	HE-B 300	HE-B 320	HE-B 340	HE-B 360	HE-B 400	HE-B 450	HE-B 500	HE-B 550
Profilfaktor (m ⁻¹)	154	141	130	118	110	102	97	91	88	85	80	77	75	73	71	69	67	67
F 30										10								
F 60			20							15							10	
F 90			30			25								20				
F 120		40			35				30							25		
F 180															40			

HE-M Stützenbekleidung																		
	HE-M 100	HE-M 120	HE-M 140	HE-M 160	HE-M 180	HE-M 200	HE-M 220	HE-M 240	HE-M 260	HE-M 280	HE-M 300	HE-M 320	HE-M 340	HE-M 360	HE-M 400	HE-M 450	HE-M 500	HE-M 550
Profilfaktor (m ⁻¹)	85	80	76	71	68	65	62	52	51	50	43	43	43	44	45	47	48	50
F 30										10								
F 60			15									10						
F 90										20								
F 120		30									25							
F 180				40								35						

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-
KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

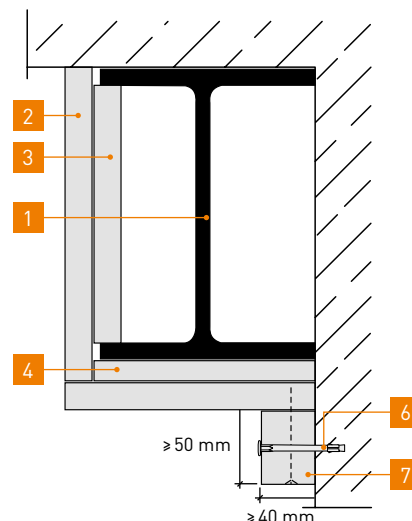
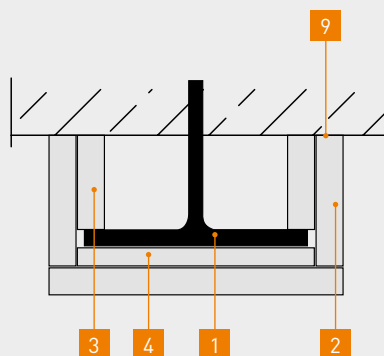
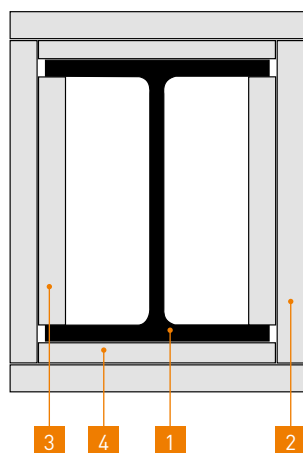
FUGEN, ANSCHLÜSSE
UND EINBAUTENBEFESTIGUNGS-
MITTEL

Aestuver Trägerbekleidung (national) – Bekleidungsbeispiele

Beispiele
4-seitig

3-seitig

2-seitig



1 Stahlträger

2 Stahlträgerbekleidung mit
Aestuver® Brandschutzplatten
(siehe Seiten 110/112)

- Info: Beplankung schematisch dargestellt

3 Aestuver™ Seitenstoß-Hinterlegung

- d = 20 mm, Breite ≥ 100 mm

4 Aestuver™ Flanschstoß-Hinterlegung

- d = 10 mm, Breite ≥ 100 mm

5 Stahlblechwinkel 20/40/0,7 mm

6 Metallspreizdübel mit Schraube
alternativ Nagelanker

- a ≤ 250 mm

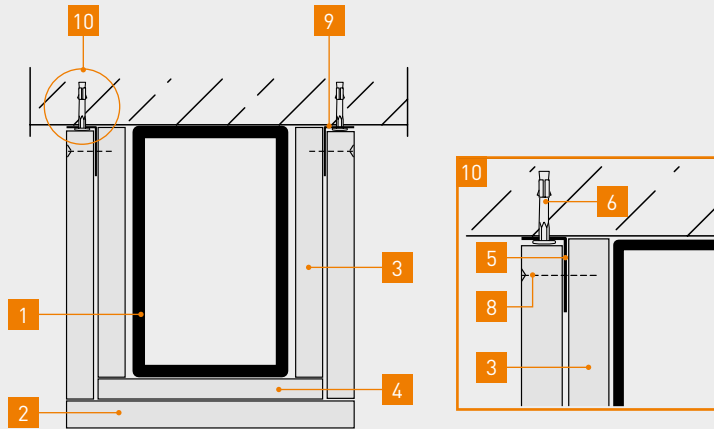
7 Aestuver® Brandschutzplatte

8 Verschraubung im Stahlblechwinkel

- a ≤ 150 mm

9 Verspachtelung bei unebenem
Untergrund (z. B. mit Aestuver™
Montagemörtel)

3-seitig (an Hohlprofilen)



WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-
KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE
UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-
MITTEL

Träger- und Stützenbekleidung (national)

fermacell Gipsfaser-Platten Träger- und Stützenbekleidung (national)

Vorteile

einlagige / mehrlagige Bekleidung

einfache Montage

Bauteil

Brandschutz	F 30-A, F 60-A, F 90-A, F 120-A, F 180-A*
GA 2100/086/17 MPA BS	
Kritische Stahltemperatur	500 °C
DIN 4102-2	
Plattendicken	12,5 mm bis 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platten (ein-/mehrlagig)
Profilarten	HEA, HEM, IPE, Winkel, U- und T-Profile, Hohlprofile

Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2 s1 d0
Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2



* Nur Stützenbekleidung

fermacell® Gipsfaser-Platten Trägerbekleidungen F 30-A bis F 120-A, dreiseitig – Beispiellösung

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

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

Feuerwiderstands- klassen	Mindestbekleidungsdicke in mm $U/A \leq 300 \text{ m}^{-1}$
F 30	12,5
F 60	12,5 + 10
F 90	3 × 15
F 120	4 × 15
F 180	5 × 15



WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-
KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE
UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-
MITTEL

5.2 Träger- und Stützenbekleidung (europäisch)

Aestuerver Träger- und Stützenbekleidung (europäisch)

Vorteile

Brandschutz

- einlagige Bekleidung

Planung

- Stützenbreite bis 600 mm bzw. Steghöhe bis 1000 mm

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar
- Keine Stoßhinterlegung für Horizontalfugen

Bauteil

Brandschutz	R 30, R 60, R 90, R 120, R 150, R 180
• ETA-11/0458	
Designtemperatur	350 °C, 400 °C, 450 °C, 500 °C, 550 °C, 600 °C, 650 °C, 700 °C, 750 °C
• EN 13381-4	
Plattendicken	15 mm bis 60 mm Aestuerver® Brandschutzplatte
Profilarten	HEA, HEM, IPE, Winkel, U- und T-Profile, Hohlprofile

Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



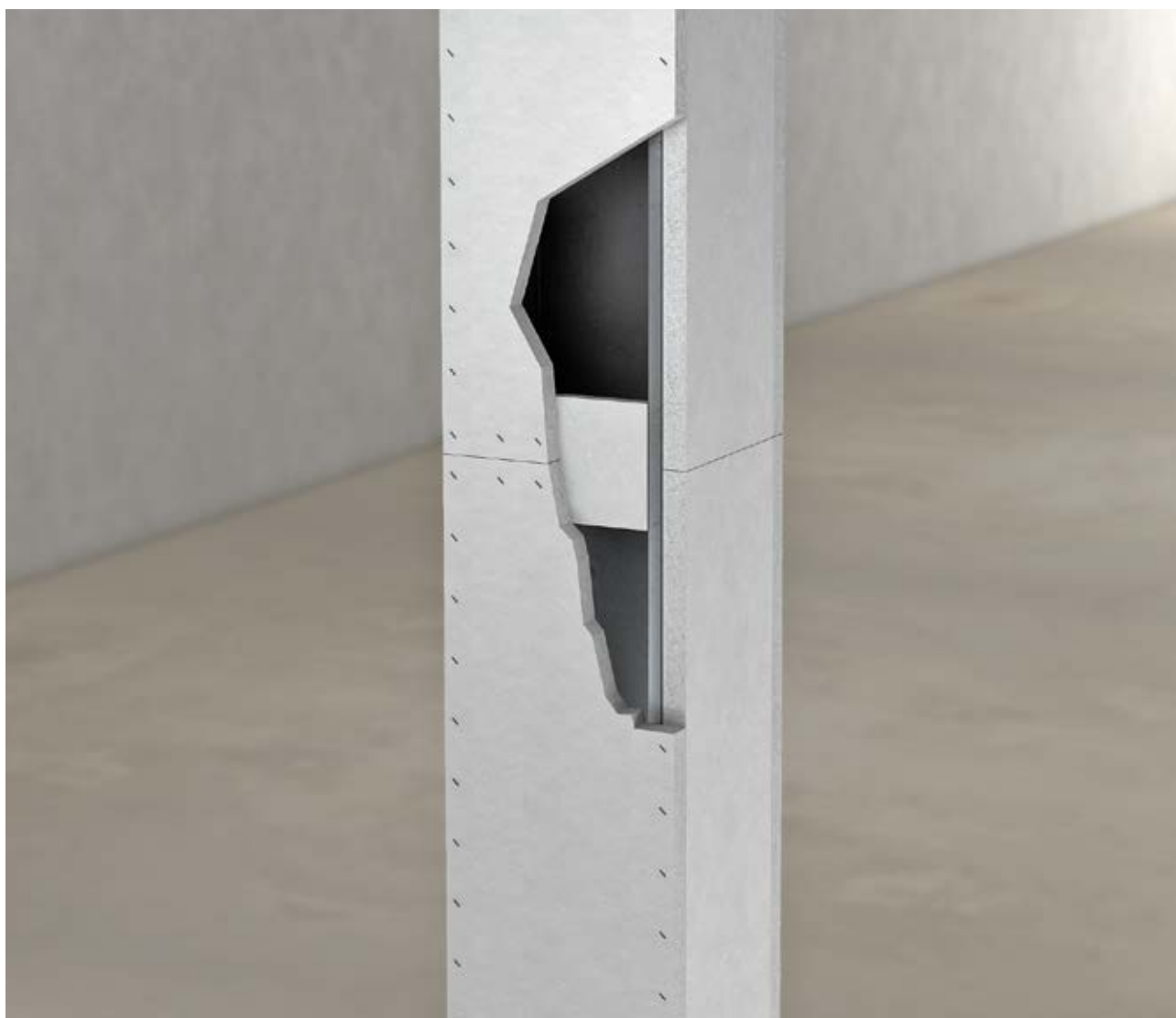
Aestuerver Trägerbekleidungen R 30 bis R 120, dreiseitig – Beispiellösung (weitere Klassifizierungen bis R 240 auf Anfrage)

Feuerwiderstandsklassen	Plattendicken in mm							
	Profilfaktor (m ⁻¹) in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklassen und Bekleidungs-dicken							
	15	20	25	30	35	40	45	50*
R 30	≤ 279	≤ 279	≤ 279	≤ 279	≤ 279	≤ 279	≤ 279	≤ 279
R 60	≤ 130	≤ 279	≤ 279	≤ 279	≤ 279	≤ 279	≤ 279	≤ 279
R 90	–	≤ 70	≤ 100	≤ 160	≤ 270	≤ 279	≤ 279	≤ 279
R 120	–	–	–	≤ 42	≤ 90	≤ 120	≤ 160	≤ 240

Aestuerver Stützenbekleidungen R 30 bis R 120, drei-/vierseitig – Beispiellösung (weitere Klassifizierungen bis R 240 auf Anfrage)

Feuerwiderstandsklassen	Plattendicken in mm							
	Profilfaktor (m ⁻¹) in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklassen und Bekleidungs-dicken							
	15	20	25	30	35	40	45	50*
R 30	≤ 240	≤ 380	≤ 380	≤ 380	≤ 380	≤ 380	≤ 380	≤ 380
R 60	≤ 70	≤ 100	≤ 140	≤ 200	≤ 330	≤ 380	≤ 380	≤ 380
R 90	–	≤ 50	≤ 70	≤ 80	≤ 110	≤ 140	≤ 180	≤ 250
R 120	–	–	≤ 46	≤ 50	≤ 60	≤ 70	≤ 90	≤ 110

* größere Plattendicken für kleinere Profile R 180 auf Anfrage.



WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-
KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE
UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-
MITTEL

Träger- und Stützenbekleidung (europäisch)

fermacell Firepanel A1 Träger- und Stützenbekleidung (europäisch)

Vorteile

einlagige und mehrlagige
Bekleidung

Befestigungsvarianten mit
Klammern

Steghöhe bis 600 mm

Bauteil

Klassifizierung	R 15, R 20, R 30, R 45, R 60, R 90, R 120
▪ CR: PK2-16-14-001-A-0*	
Designntemperatur	350 °C, 400 °C, 450 °C, 500 °C, 550 °C, 600 °C, 650 °C, 700 °C, 750 °C
▪ EN 13381-4	
Plattendicken	12,5 oder 15 mm fermacell® Firepanel A1 (ein- oder mehrlagige Beplankung)
Profilarten	HEA, HEM, IPE, Winkel, U- und T-Profile, Hohlprofile

Baustoff

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



* Es handelt sich hierbei um einen europäischen Klassifizierungsbericht. Ein nationaler Verwendbarkeitsnachweis für Deutschland ist in Arbeit.

fermacell® Firepanel A1 Trägerbekleidung R 30 bis R 120, dreiseitig

Feuerwiderstandsklassen	Plattendicken in mm				
	Profilfaktor (m ⁻¹) in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsklassen und Bekleidungsicken				
	12,5	2 × 12,5 [25 mm]	15+12,5 [27,5 mm]	15+15 [30 mm]	3 × 12,5 [37,5 mm]
R 30	≤ 365	≤ 372	≤ 372	≤ 372	≤ 372
R 60	≤ 50	≤ 140	≤ 372	≤ 372	≤ 372
R 90	–	≤ 46	≤ 60	≤ 110	≤ 372
R 120	–	–	–	–	≤ 372

fermacell® Firepanel A1 Stützenbekleidung R 30 bis R 120, vierseitig

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



WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-
KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE
UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-
MITTEL

Detaillösungen

Anschluss Montagewand an Stahlstütze (national/europäisch)



Detaillösungen Anschluss Trockenbauwand an bekleidete Stahlstützen

1 1 S 15 fermacell Montagewand
(siehe Seite 20/21)

2 1 S 21 fermacell Montagewand
(siehe Seite 26/27)

3 1 S 31 fermacell Montagewand
(siehe Seite 30/31)

4 fermacell™ Fugenspachtel

- Breite: 5–10 mm
- Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
z. B. Papierstreifen

5 Für den Untergrund geeignetes
Befestigungsmittel (z.B. Nagel, Setz-
bolzen) a ≤ 1 000 mm

6 Für die Befestigung in das CD-Profil
geeignetes Befestigungsmittel (z. B.
Schnellbauschraube) a ≤ 1 000 mm

7 Dichtungstreifen (optional) normal
entflammbar

8 Metall-Unterkonstruktion

9 Stahlstützenbekleidung mit
Aestuver® Brandschutzplatten
(siehe Seite 110, 113, 118)

- Info: Beplankung schematisch
dargestellt

10 Stahlstützenbekleidung mit
fermacell® Gipsfaser-Platten
(siehe Seite 116)

- Info: Beplankung schematisch
dargestellt

11 Hohlraumdübel, a ≤ 1 000 mm

Der Anschluss von Trennwänden an beklei-
dete Stahlstützen ist wie folgend beschrie-
ben auszuführen.

Als Verwendbarkeitsnachweis sind die
jeweiligen Bauartengenehmigungen der
hier benannten Montagewände zu berück-
sichtigen.

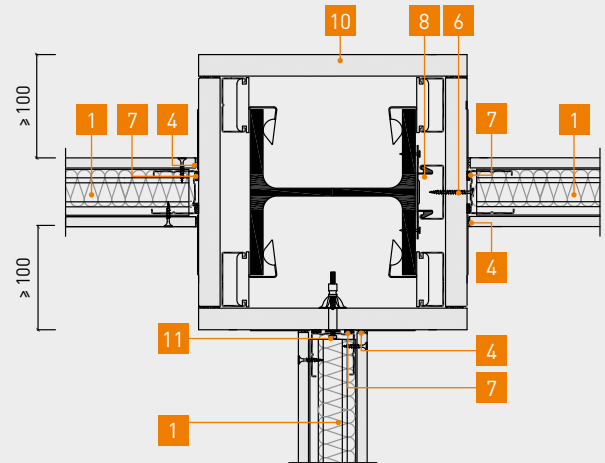
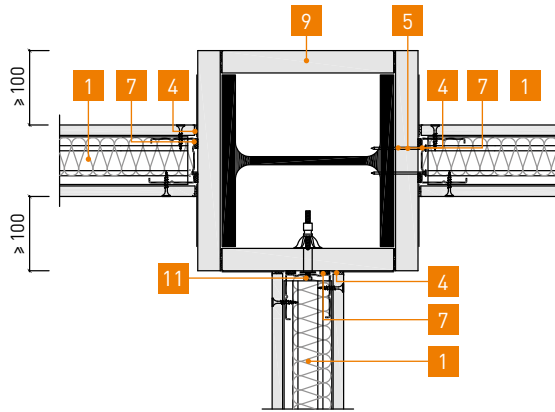
Für die Bemessung ist zu beachten, dass
folgende Bedingungen zu berücksichtigen
sind:

- 1 S 15 fermacell Montagewand wird
angeschlossen an Stahlstütze F 60-A/
REI 60
- 1 S 21 fermacell Montagewand wird
angeschlossen an Stahlstütze F 90-A/
REI 90
- 1 S 31 fermacell Montagewand wird
angeschlossen an Stahlstütze F 120-A/
REI 120

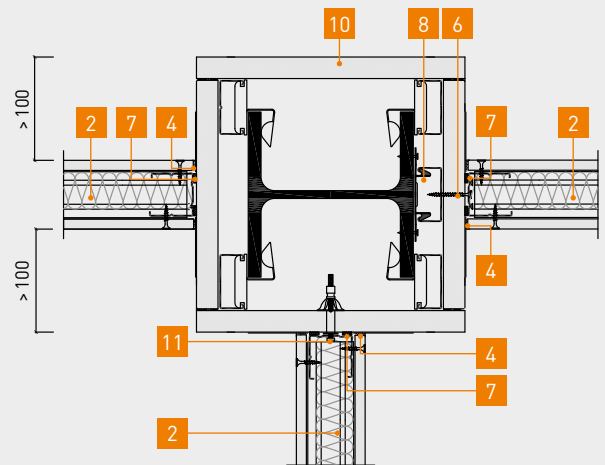
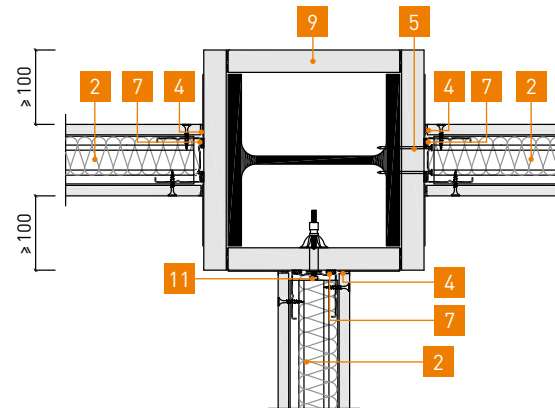
Aestuver® Brandschutzplatte

fermacell® Gipsfaser-Platte

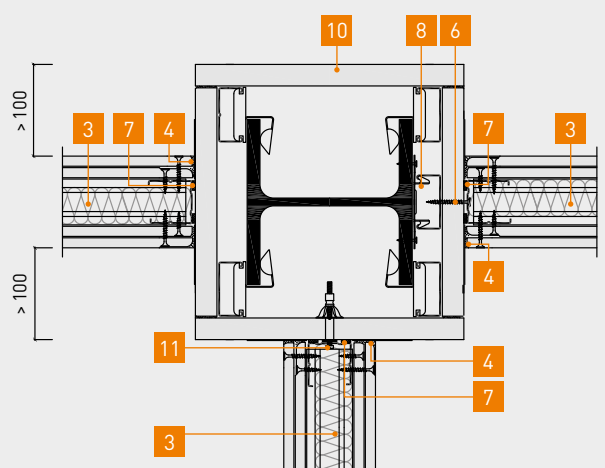
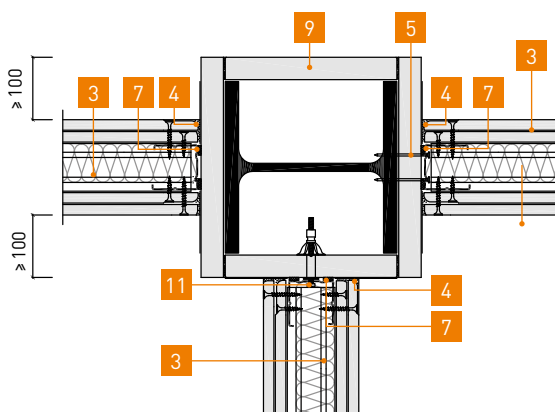
1 S 15 fermacell Montagewand



1 S 21 fermacell Montagewand



1 S 31 fermacell Montagewand



Alle Maße in mm

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-MITTEL

Detaillösungen

Anschluss Montagewand an Stahlträger (national/europäisch)



Detaillösungen Anschluss Trockenbauwand an bekleidete Stahlträger

- 1** 1 S 15 fermacell Montagewand (siehe Seite 20/21)
- 2** 1 S 21 fermacell Montagewand (siehe Seite 26/27)
- 3** 1 S 31 fermacell Montagewand (siehe Seite 30/31)
- 4** fermacell™ Fugenspachtel
 - Breite: 5–10 mm
 - Trennstreifen ($\leq 0,5$ mm) zulässig z. B. Papierstreifen
- 5** Für den Untergrund geeignetes Befestigungsmittel (z.B. Nagel, Setzbolzen) $a \leq 1\,000$ mm

- 6** Für die Befestigung in das CD-Profil geeignetes Befestigungsmittel (z. B. Schnellbauschraube) $a \leq 1\,000$ mm
- 7** Dichtungstreifen (optional) normal entflammbar
- 8** Stahlträgerbekleidung mit Aestuver® Brandschutzplatten (siehe Seite 110, 112, 118)
 - Info: Beplankung schematisch dargestellt
- 9** Stahlträgerbekleidung mit fermacell® Gipsfaser-Platten (siehe Seite 116)
 - Info: Beplankung schematisch dargestellt
- 10** Metall-Unterkonstruktion

Der Anschluss von Trennwänden an bekleidete Stahlträger ist wie folgend dargestellt auszuführen.

Als Verwendbarkeitsnachweis sind die jeweiligen Bauartengenehmigungen der der hier benannten Montagewände zu berücksichtigen.

Für die Bemessung ist zu beachten, dass folgende Bedingungen zu berücksichtigen sind:

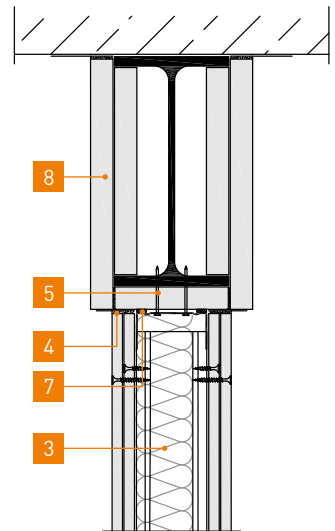
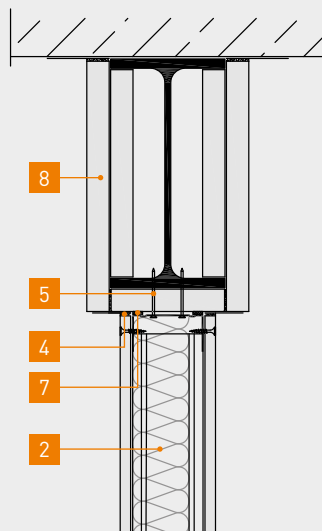
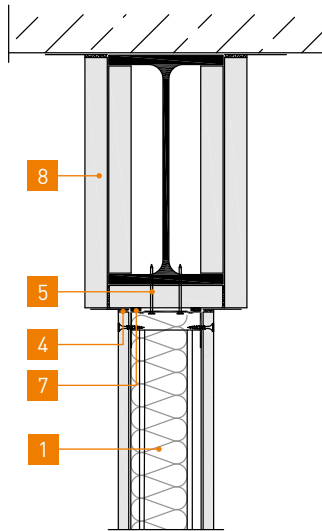
- 1 S 15 fermacell Montagewand wird angeschlossen an Stahlträger F 60-A/ REI 60
- 1 S 21 fermacell Montagewand wird angeschlossen an Stahlträger F 90-A/ REI 90
- 1 S 31 fermacell Montagewand wird angeschlossen an Stahlträger F 120-A/ REI 120

1 S 15 fermacell Montagewand

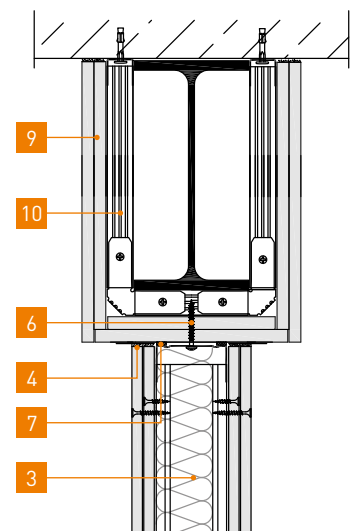
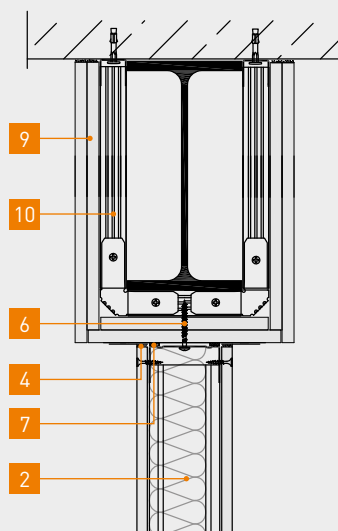
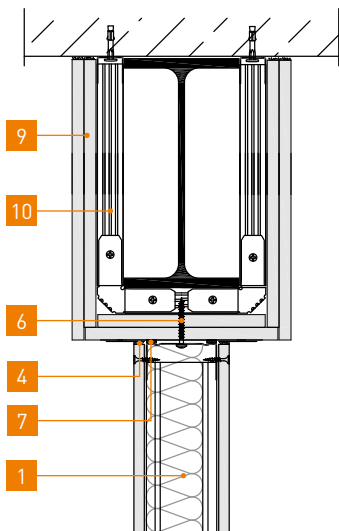
1 S 21 fermacell Montagewand

1 S 31 fermacell Montagewand

Aestuver® Brandschutzplatte



fermacell® Gipsfaser-Platte



06 Sonderkonstruktionen

6.1 Wände/Decken

Bestandswand-Ertüchtigung mit fermacell® Firepanel A1

Vorteile

Brandschutz

- einseitige Klassifizierung von Bauteilen möglich
- kein Dämmstoff erforderlich

Verarbeitung

- erste Lage – keine Verspachtelung erforderlich
- Befestigung Sichtlage – unterkonstruktionsneutral Platte in Platte

Unterkonstruktion

- verschiedene Varianten von Unterkonstruktionen oder direkt Beplankung

Bauteil

Brandschutz	F 30, F 60, F 90
• GS 3.2/14-276-1	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Klassifizierung	EI 30 / REI 30, EI 60 / REI 60, EI 90 / REI 90
• AS: GA-2019/077	
Beplankung	2 × 10 mm (30 Minuten) 2 × 15 mm (60 Minuten) 3 × 12,5 mm (90 Minuten)
Bestandswand	nichttragende/tragende Massivwände tragende Holztafelbauwände tragende Massivholzwände nichttragende Montagewände (Holz/Metall)

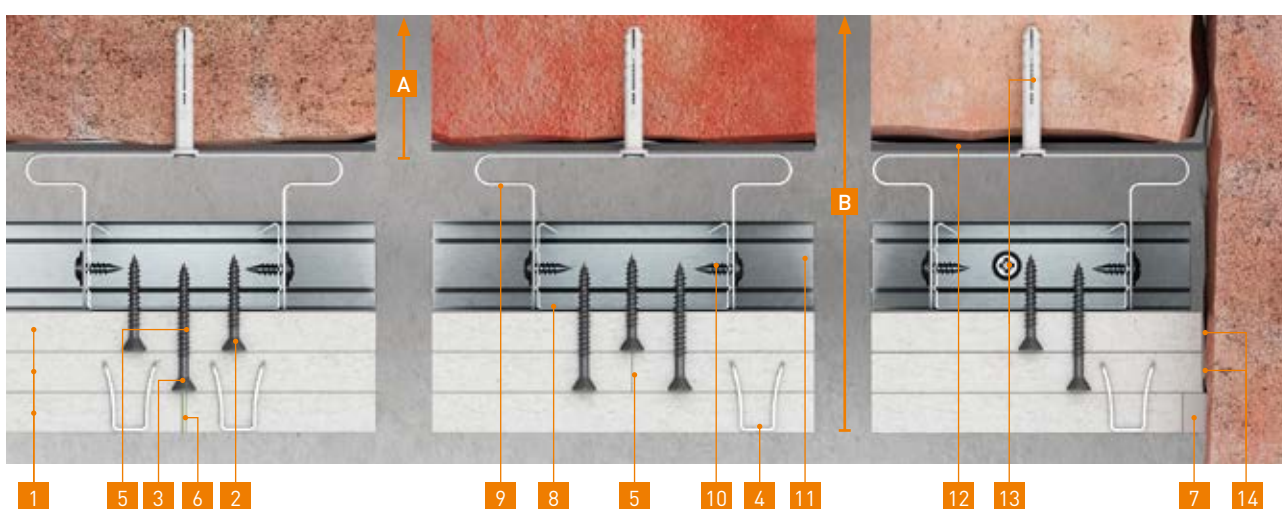
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Brandbeanspruchung	Beplankung	Klassifizierung	Dämmstoff	Bauteilgewicht ⁴⁹⁾
einseitig	Material	einseitige Brandbeanspruchung	mm / kg/m ³	kg/m ²
3SK11A1	2 × 10 mm	F 30 / EI 30 F 30 / REI 30 F 30 / REI 30 F 30 / REI 30 F 30 / EI 30		≥ 24
3SK21A1	2 × 15 mm Alternativ: 3 × 10 mm	F 60 / EI 60 F 60 / REI 60 F 60 / REI 60 F 60 / REI 60 F 60 / EI 60	nicht erforderlich	≥ 30
3SK31A1	3 × 12,5 mm	F 90 / EI 90 F 90 / REI 90 F 90 / REI 90 F 90 / REI 90 F 90 / EI 90		≥ 45



Beispiellösung: Bestandswand ohne definierten Brandschutz – Nach Ertüchtigung F 90-A

1 12,5 mm fermacell® Firepanel A1

2 3,9×30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 400 mm

3 3,9×40 mm fermacell™ Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 250 mm

4 21–22 mm Spreizklammer (verzinkt/geharzt)
• Abstand: ≤ 150 mm

5 Plattenstoß dicht gestoßen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

7 fermacell™ Fugenspachtel
• Breite: 5–10 mm Trennstreifen (≤ 0,5 mm) zulässig
• z. B. Papierstreifen

8 27 mm CD60-27
• Abstand: ≤ 625 mm

9 30 mm V-CD 30/42,5 – Justierschwingbügel

10 4,2×13 mm Blechschraube

11 28 mm UD-Anschlussprofil

12 ~ 5 mm Randdämmstreifen

13 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 1 250 mm

14 Platte dicht gestoßen
• Breite: ≤ 1 mm

Bauteilklassifizierung

A Bestandswand (Feuerwiderstand unbekannt)

B Brandschutztechnisch ertüchtigte Wand F 90 / REI 90 Klassifizierung

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-MITTEL

Wände/Decken

Ertüchtigung von Stahlbeton mit Aestuver® Brandschutzplatten

Vorteile

- Brandschutz**
- Feuerwiderstand bis 240 Minuten
- Planung**
- geringe Bekleidungs-dicken
- Anwendung**
- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar

Bauteil

Brandschutz	F 30, F 60, F 90, F 120, F 180, F 240
• GS 3.2/12-190-2	
Klassifizierung	REI 30, REI 60, REI 90, REI 120, REI 180, REI 240
• AS: GS 3.2/12-190-2	
Äquivalente Betondicke	1 mm Plattendicke entspricht bis zu 2,2mm Beton-dicke
Plattendicken	20 mm bis 60 mm
Tragkonstruktion	Stahl- bzw. Spannbeton platten aus Normalbeton als Decken- oder Wandkonstruktion

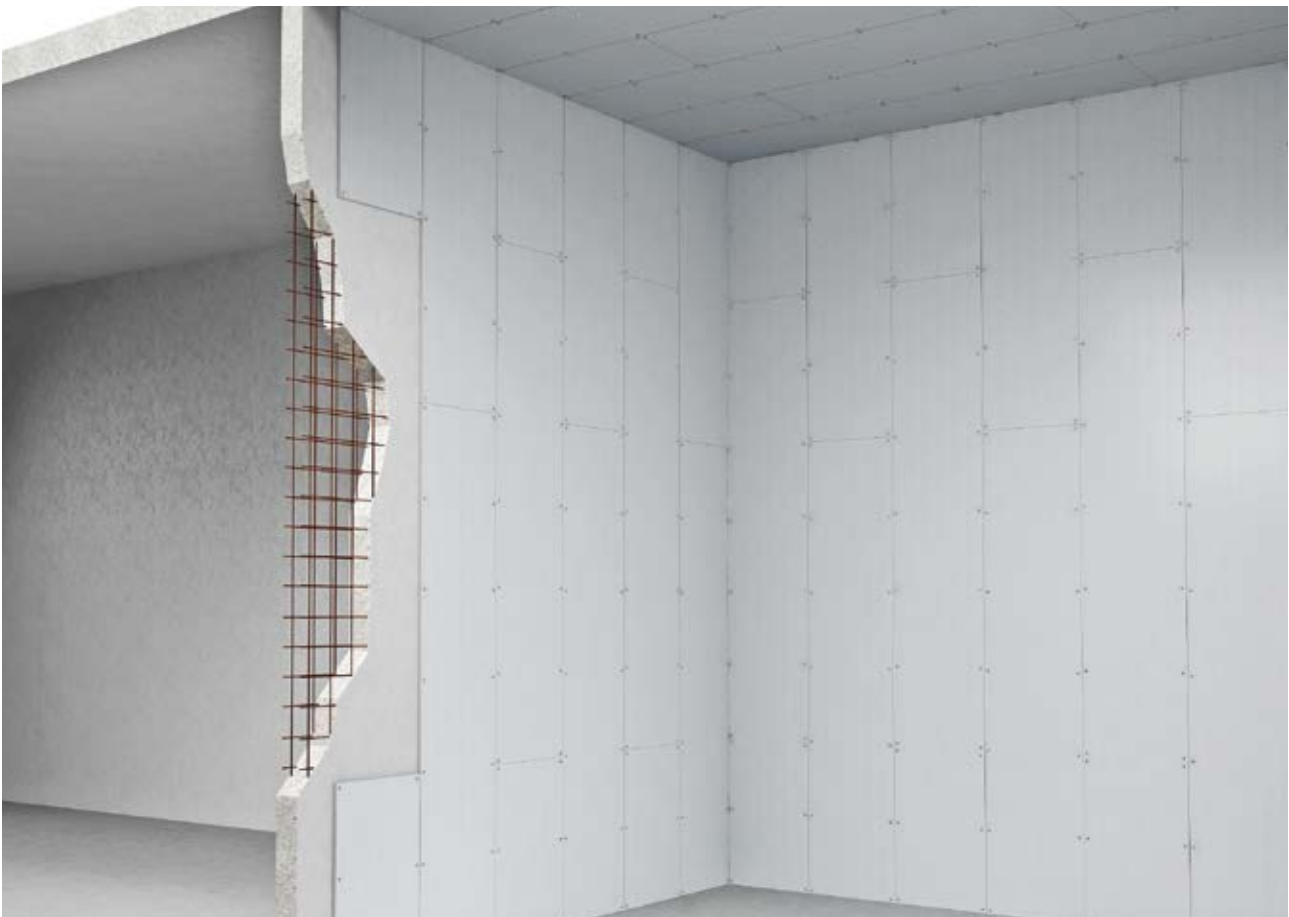
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Tragkonstruktion	Brandschutztechnische Bekleidung	Brandschutz / Klassifizierung	äquivalente Betondicke
	Material		
Stahlbeton- bzw. Spannbetonplatten als Decken- oder Wandkonstruktion mit nicht ausreichendem Feuerwiderstand (fehlende Betonüberdeckung)	20 mm bis 60 mm	F 30 / REI 30	1,8 mm
		F 60 / REI 60	2,2 mm
		F 90 / REI 90	
		F 120 / REI 120	
		F 180 / REI 180	
		F 240 / REI 240	



Beispiellösung: 20 mm Aestuver® Brandschutzplatten entsprechen einer äquivalenten Betondicke von 44 mm ($\geq$ F 90 / REI 90)*

1 20 mm Aestuver® Brandschutzplatte

- Plattenbreite: $\leq$ 625 mm
- Plattenlänge: $\leq$ 3 000 mm
- Fugenversatz: $\leq$ 100 mm

2 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: $\leq$ 1 mm

3 7,5 × 85 mm Multi-Monti-Schraubanker MMS

- Abstand: $\leq$ 500 mm
- Alternativ:
bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel

4 Stahlbetonwand

5 Längsbewehrung

6 Querbewehrung

* Klassifizierung: F 90 (DIN 4102-2/DIN 4102-4) bzw. REI 90 (EN 13501-2)

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-MITTEL

Wände/Decken

Bekleidung von Klebarmierungen mit Aestuver® Brandschutzplatten

Vorteile

- Brandschutz**
- Feuerwiderstand bis 120 Minuten
- Planung**
- geringe Bekleidungsicken
- Anwendung**
- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar

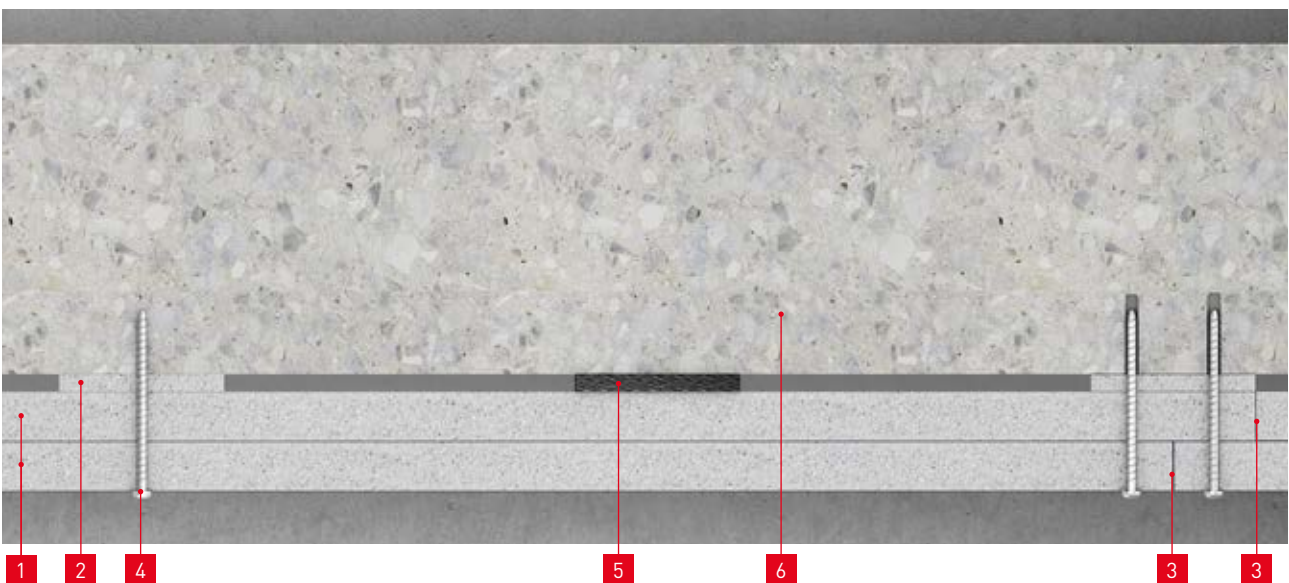
Bauteil	
Brandschutz	F 30, F 60, F 90, F 120
▪ GS3.2/14-084-1	
Klassifizierung	REI 30, REI 60, REI 90, REI 120
▪ AS: GS 3.2/14-084-1	
Definierte Grenztemperaturen für Klebarmierung	40 °C bzw. 90 °C
Lamellenart	Stahl- bzw. CFK-Laschen Schlitzlamellenarmierung
Tragkonstruktion	Stahlbetonbauteile als Deckenkonstruktion oder Stahlbetonunterzug

Baustoff	
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Definierte Grenztemperatur kritische Temperatur	Feuerwiderstandsklasse	Aestuver Beplankung
40 °C	F30 / REI 30 / R 30	2×20 mm
	F 60 / REI 60 / R 60	2×35 mm
	F 90 / REI 90 / R 90	2×45 mm (45 mm + 40 mm)
	F 120 / REI 120 / R 120	2×50 mm
90 °C	F 30 / REI 30 / R 30	2×15 mm
	F 60 / REI 60 / R 60	2×25 mm (25 mm + 20 mm)
	F 90 / REI 90 / R 90	2×30 mm
	F 120 / REI 120 / R 120	2×35 mm



Beispiellösung: CFK-Lamellenschutz für eine tragende Stahlbetondecke (90 Minuten*) – Grenztemperatur 90 °C

1 30 mm Aestuerver® Brandschutzplatte

- Plattenbreite: ≤ 1250 mm
- Fugenversatz – Längsfuge: ≤ 50 mm
- Fugenversatz – Querfuge: ≤ 100 mm

2 Aestuerver® Plattenstreifen

- Breite: ≤ 100 mm
- Dicke: CFK-Lamelle
- Alternativ:
Aestuerver™ Montagemörtel
- Breite ausgefüllt: ≤ 100 mm
- Dicke: CFK-Lamelle

3 Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 7,5 × 115 mm Multi-Monti-Schraubanker MMS

- Abstand: ≤ 600 mm
- Alternativ:
• bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel

5 CFK-Lamelle

6 Stahlbetondecke

* Klassifizierung: F 90 (DIN 4102-2/DIN 4102-4) bzw. REI 90 (EN 13501-2)

6.2 Dächer

Brandschutztechnische Ertüchtigung von Dachüberständen mit Aestuver® Brandschutzplatten

Vorteile

Brandschutz

- Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten
- einlagige Lösung

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar

Bauteil

Brandschutz	Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten
• GS 3.2/13-248	
Dämmstoff	nicht erforderlich
Beplankung	25 mm Aestuver® Brandschutzplatte
Einsatzbereiche	• Traufe / Ortgang • Sparren • geschlossener Gesimskasten • Flachdach

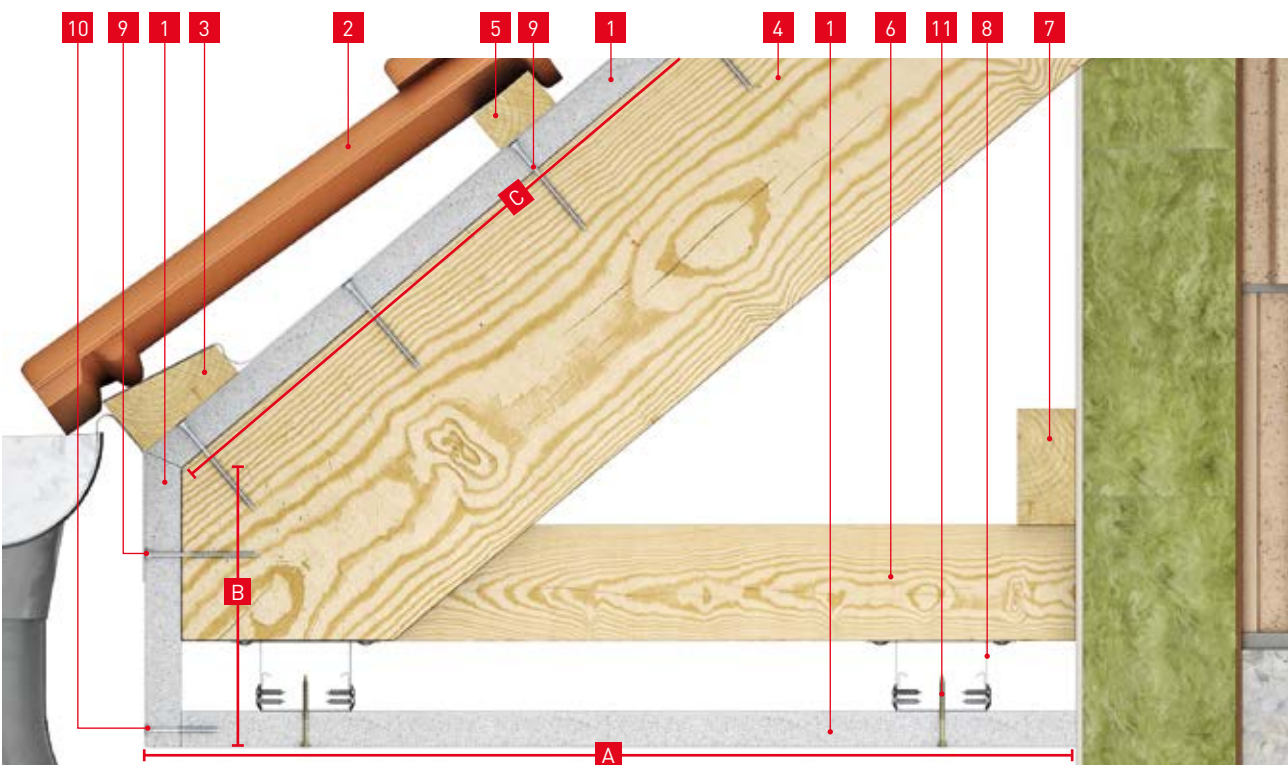
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Schutzziel	Beplankung mm	Unterkonstruktion ⁴³⁾	Spannweite ⁴⁶⁾ mm
Verhinderung des Brandüberschlages bzw. des Brandeintrages in die Dachkonstruktion über einen Zeitraum von 90 Minuten	25	CD 60-06	≤ 420


1 25 mm Aestuver® Brandschutzplatte

- Plattenstöße sind auf der Unterkonstruktion anzuordnen
- Plattenstöße im Feld sind mit 100 mm breiten Aestuver Plattenstreifen (25 mm) zu hinterlegen
- Anschluss an angrenzende Außenwand Fugenbreite: ≤ 1 mm

2 Dacheindeckung

- harte Bedachung (nichtbrennbar)

3 Traufbohle mit stirnseitigem Blechprofil

- Befestigung an der Traufbohle

4 $\geq 60 \times 160$ mm Sparren

- Abstand: ≤ 800 mm

5 Dachlattung
6 $\geq 40 \times 80$ mm Grundlattung
7 $\geq 40 \times 80$ mm Unterkonstruktion
8 Metall-Unterkonstruktion Bsp. CD-Profil

- Abstand: ≤ 420 mm

9 4,5 $\times$ 80 mm Aestuver™ Schraube

- Abstand: ≤ 150 mm
- Alternativ:
70 mm Klammer (1,5 mm / 10 mm)
- Abstand: ≤ 150 mm

10 4,0 $\times$ 55 mm Aestuver™ Schraube

- Abstand: ≤ 150 mm

11 3,9 $\times$ 50 mm fermacell™ Powerpanel H₂O Schraube

- Abstand: ≤ 150 mm

Hinweis:

- Die Länge des Feuerüberschlagweges, bestehend aus Teillänge A, B und C beträgt ≥ 1500 mm
- Auf die Teillänge C kann verzichtet werden, wenn Teillänge A und B in der Summe 1500 mm ergeben

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

 SONDER-
KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

 FUGEN, ANSCHLÜSSE
UND EINBAUTEN

 BEFESTIGUNGS-
MITTEL

07 Fassaden

3 SK 31 AE Aestuver Brüstungs- und Schürzenelement

Vorteile

Anwendung

- Witterungs- und Feuchtigkeitsbeständigkeit
- ohne zusätzliche Beschichtung im Außenbereich einsetzbar
- unempfindlich gegen Schimmelbildung, auch bei hohen Temperaturen ($> 30\text{ °C}$) und hoher Luftfeuchtigkeit ($> 80\%$)

Planung

- Projektbezogene Lösungen können in Zusammenarbeit mit unseren Brandschutzexperten erarbeitet werden.

Bauteil

Klassifizierung	KB-C06-01-de-01
• EN 13501-2	
Brandausbreitung-Oberfläche	E 90 (o→i)
• EN 13830	EW 90 (o→i)
	EI 90 (o→i)
Brandausbreitung-Randabdichtung	EI 120
• EN 13830	

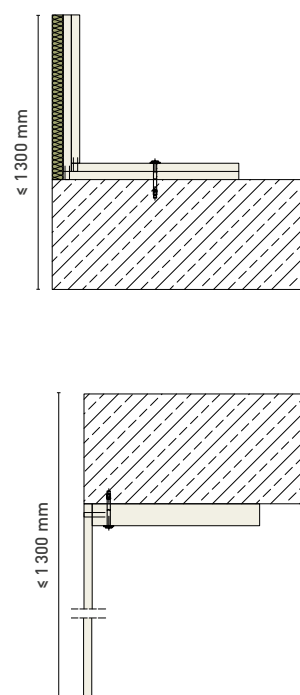
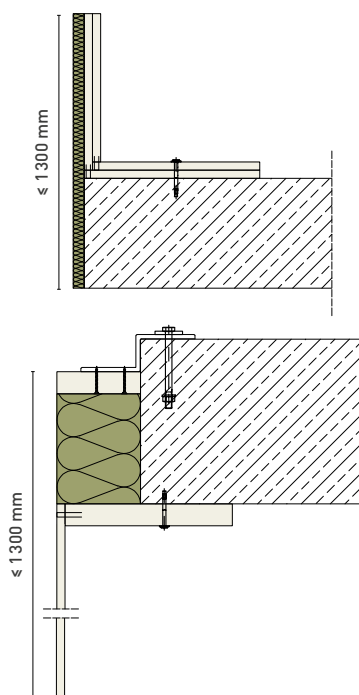
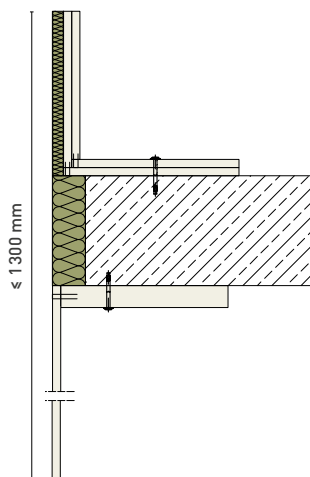
Aufbau

Brüstung	2×15 mm Aestuver® Brandschutzplatte + 20 mm Mineralwolle ($\geq 80\text{ kg/m}^3$)
Schürze	15 mm Aestuver® Brandschutzplatte
	2×15 mm Aestuver® Brandschutzplatte
Randabdichtung	200 mm Mineralwolle ($\geq 40\text{ kg/m}^3$)
	40 mm Aestuver® Brandschutzplatte



Ausführungsvarianten

(Projektlösungen, Brandüberschlagshöhe $\leq 1300\text{ mm}$)





- 1 2 × 15 mm Aestuver® Brandschutzplatte**
- Verklebung untereinander mit Aestuver™ Brandschutzkleber 1300
 - Breite: ≤ 1 250 mm
 - Fugenversatz: ≥ 200 mm

- 2 25 mm Stahlklammer**
- Abstand (horizontal): ≤ 150 mm
 - Abstand (vertikal): ≤ 150 mm

- 3 2 × 15 mm Aestuver® Brandschutzplatte**
- Verklebung untereinander mit Aestuver™ Brandschutzkleber 1300
 - Breite: ≤ 1 250 mm
 - Abdeckung/Auflage Massivdecke: ≥ 140 mm
 - Fugenversatz: ≥ 200 mm

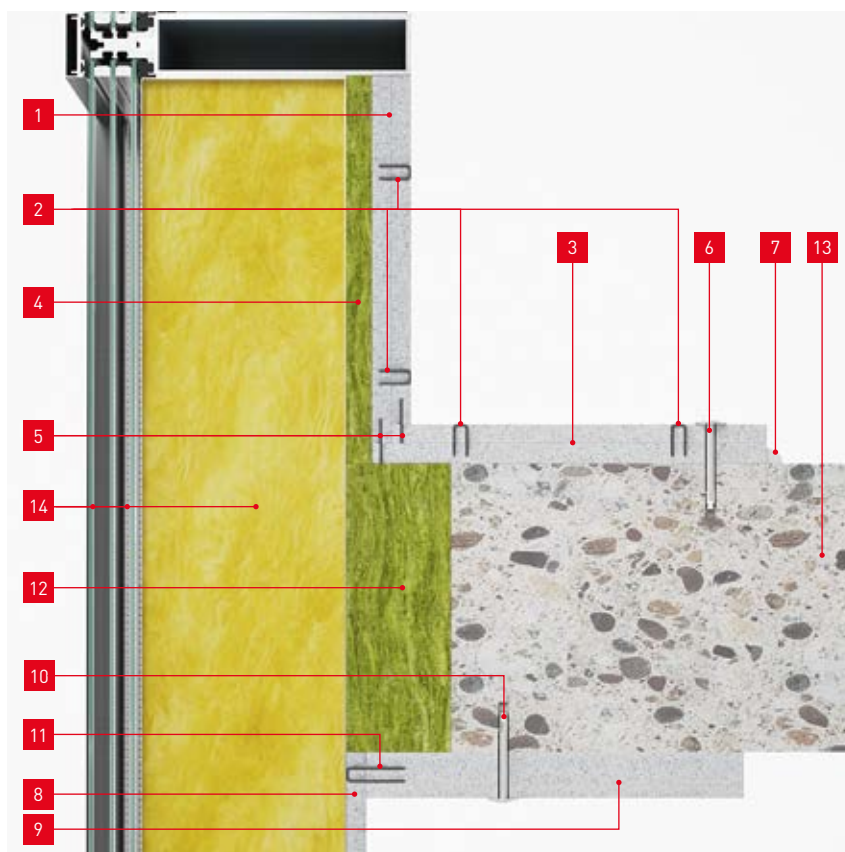
- 4 20 mm Mineralwolle (≥ 80 kg/m³)**
- Schmelzpunkt: ≥ 1 000 °C
 - Verklebung mit Aestuver™ Brandschutzkleber 1300 an Brüstungselement

- 5 35 mm Stahlklammer**
- Abstand: ≤ 150 mm
 - Eckverklebung mit Aestuver™ Brandschutzkleber 1300

- 6 Fischer Nagelanker (FNA II 6x30/30 A4)**
- mit Unterlegscheibe ø 24 mm
 - Abstand: ≤ 600 mm

- 7 Aestuver™ Brandschutzmasse**

- 8 15 mm Aestuver® Brandschutzplatte**
- Eckverklebung mit Aestuver™ Brandschutzkleber 1300
 - Breite: ≤ 1 250 mm
 - Höhe: ≤ 850 mm



- 9 40 mm Aestuver® Brandschutzplatte**
- Breite: ≤ 1 250 mm
 - Abdeckung/Auflage Massivdecke: ≥ 140 mm

- 10 Fischer Nagelanker (FNA II 6x30/50 A4)**
- mit Unterlegscheibe ø 24 mm
 - Abstand: ≤ 335 mm
 - Randabstand zur Betonkante: 40 mm
 - Zulässige Breite der Gebäudefuge: ≤ 180 mm

- 11 45 mm Stahlklammer**
- Abstand: ≤ 100 mm

- 12 Mineralwolle (≥ 40 kg/m³)**
- Dicke ≥ 200 mm
 - Schmelzpunkt: ≥ 1 000 °C

- 13 Massivdecke ≥ F 90**
- Dicke ≥ 200 mm

- 14 Fassadensystem**
- kein Bestandteil der Klassifizierung des Brüstungs-/Schürzenelements

08 Abschottungen

Aestuver™ Kombischott ST

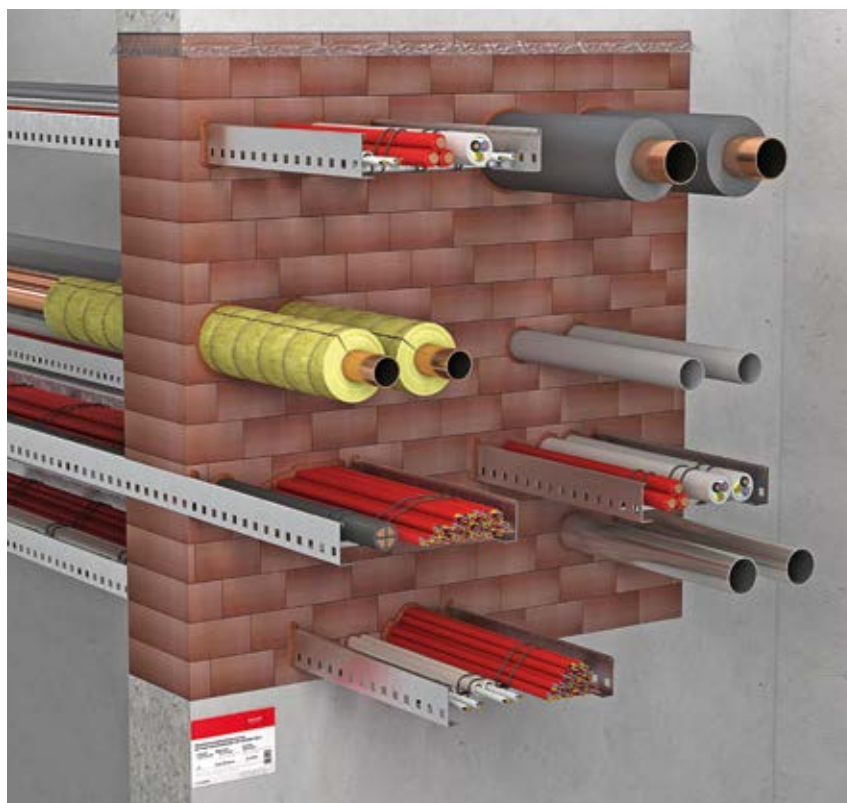
Vorteile

Belegung

- Mischbelegungen aus Kabeln, brennbaren und nichtbrennbaren Rohren
- Rohre mit Kautschukisolierung
- brennbare Rohre bis Ø 110 mm ohne zusätzliche Manschette möglich

Anwendung

- einfache Nachbelegung / wechselnde Belegung möglich
- überstreichbar mit handelsüblichen Dispersionsfarben



Bauteil

Brandschutz

- Z-19.15-1182
- System ZZ-Steine 200 BDS-N

S 90

Schottdicke

200 mm

Maximale Schottgröße (Breite × Höhe)

Massivwand: 1 000 × 1 000 mm, leichte Trennwand: 840 × 570 mm, Massivdecke: 700 × ∞ mm

Mindestwand-/deckendicke

Massivwand: 100 mm, leichte Trennwand: 100 mm, Massivdecke: 150 mm

Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)

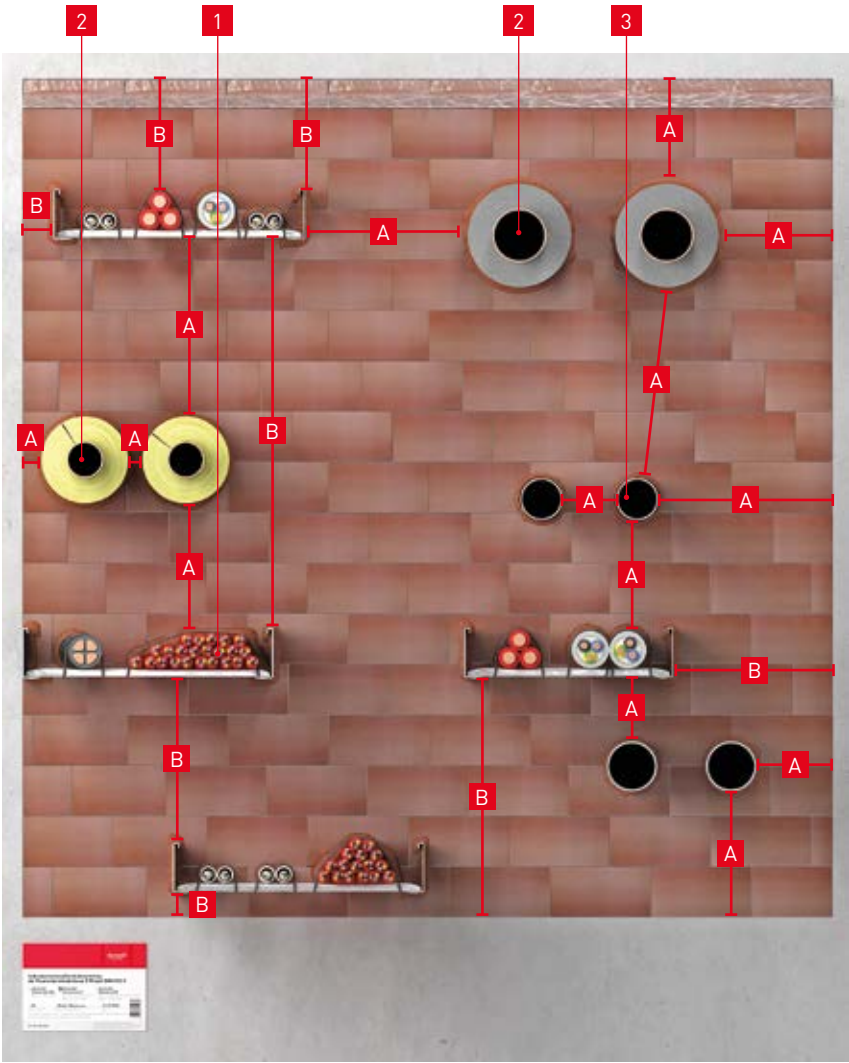
E

Material

Z-19.11-1599

Zugelassene Installationen

- Elektrokabel und -leitungen
- einzelne Leitungen aus Stahl- oder Kunststoffrohren
- Kabeltragkonstruktionen
- brennbare Rohre / nichtbrennbare Rohre
- Mehrschichtverbundrohre
- nichtbrennbare Rohre mit einer Isolierung aus Mineralwolle
- nichtbrennbare Rohre mit einer Isolierung aus AF/Armaflex
- Hydraulikleitungen



- 1 Kabel / Kabeltragkonstruktion
- 2 isolierte nichtbrennbare Rohre
- 3 brennbare Rohre

Zwischen zwei Abschottungen dieser Zulassung	100
Zwei Abschottungen nach dieser Zulassung untereinander bei leichter Trennwand, wenn getrennt durch Ständer oder Riegel	50
Abschottung zu anderen Öffnungen oder Einbauten	200

Maximalabstände	mm
Erste Abhängung brennbare Rohre zur Schottoberfläche	500
Erste Abhängung nichtbrennbare Rohre zur Schottoberfläche	650
Erste Abhängung Kabel(-tragkonstruktionen) zur Schottoberfläche (Schottgröße > 700 × 1 000 mm bzw. 1 000 × 700 mm)	100
Erste Abhängung Kabel(-tragkonstruktionen) zur Schottoberfläche (Schottgröße ≤ 700 × 1 000 mm bzw. 1 000 × 700 mm)	500

Mindestarbeitsräume		mm
A	Kabel(-tragekonstruktionen) zu Rohren	50
	Rohre zur Bauteillaubung (ab Rohraußenkante)	50
	Rohre zueinander (ab Rohraußenkante bzw. -isolierung)	50
B	Kabel(-tragekonstruktionen) zur Bauteillaubung	0
	Kabel(-tragekonstruktionen) zueinander vertikal	0

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHOTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-MITTEL

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHOTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-MITTEL

Abschottungen im Holzbau (Aestuver™ Kombischott ST) – Holzbalkendecke (Projektbeispiel)

Vorteile

- Planung**
- Lösung für Abschottung von Kabel-/Rohrdurchführungen im Holzbau

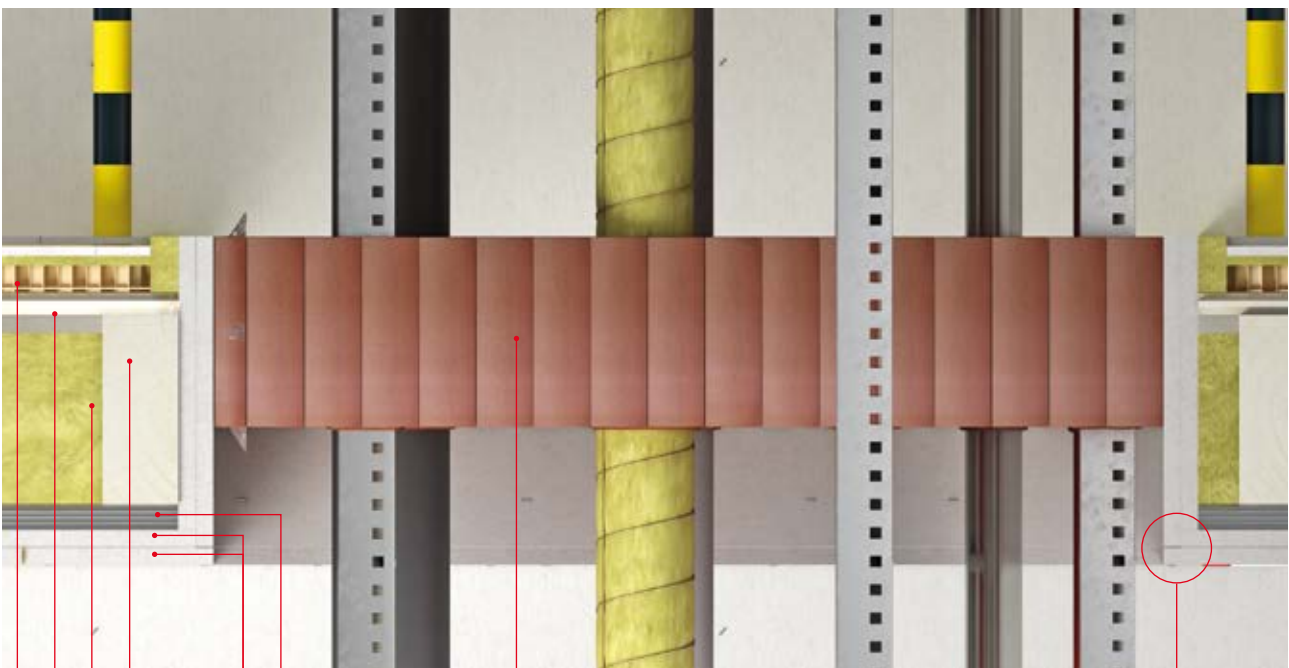
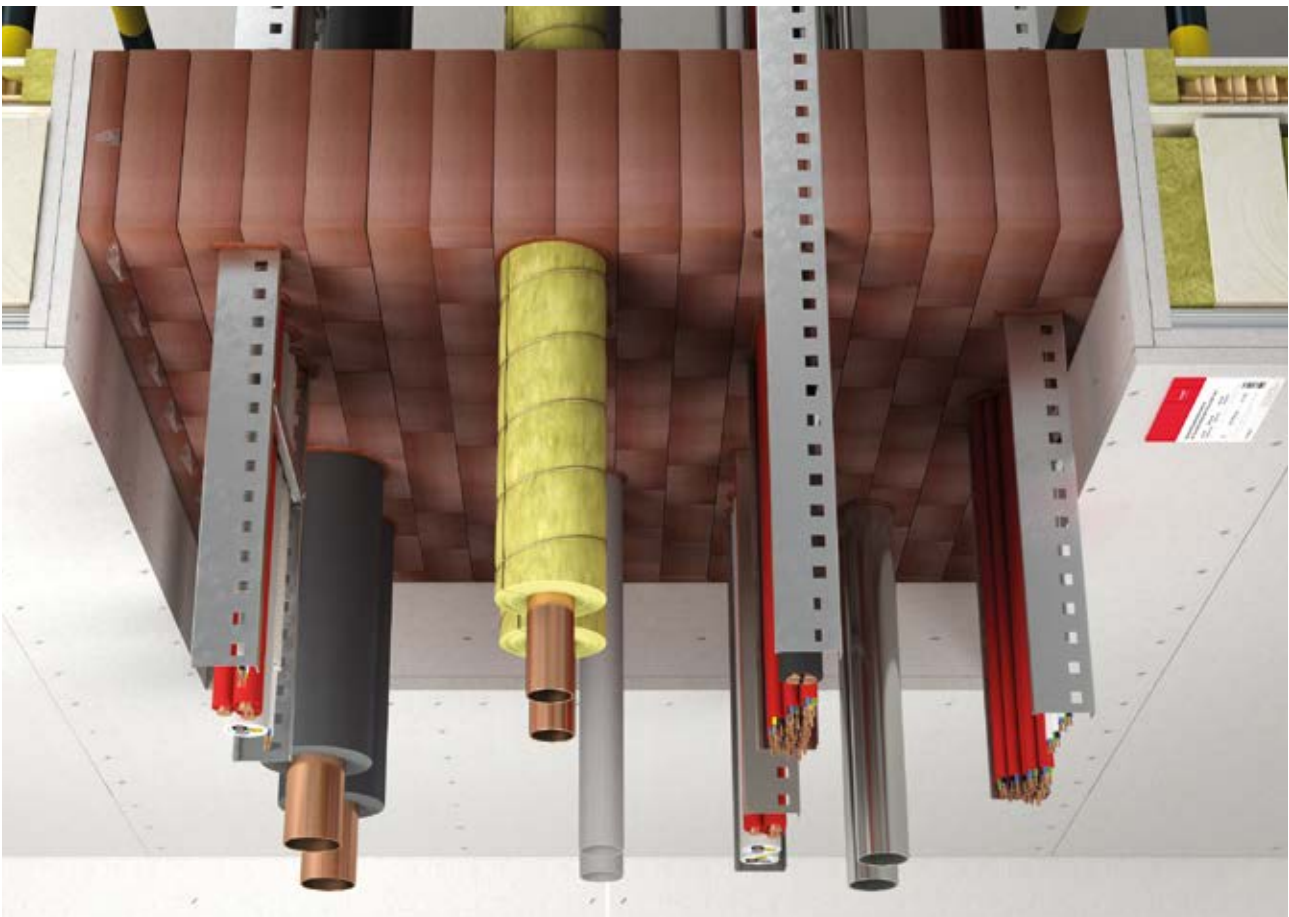
- Anwendung**
- staub- und faserfreie Abschottungssystem
 - schnell, einfach und kostengünstige Verarbeitung

Abschottung	
System	Z-19.15-1182
Brandschutz	S 90
Schottgröße (Breite × Höhe)	bis 700 mm × ∞
Abschottungsmöglichkeit	▪ brennbare Rohre bis 100 mm (ohne zusätzliche Manschette) ▪ Elektroinstallationsrohre (Ø bis 20 mm) ▪ Elektrokabel und -leitungen ▪ nichtbrennbare Rohre ▪ Kabeltragkonstruktionen

Holzbalkendecke	
Brandschutz	F 90-B ↑↓
Deckengewicht	≥ 160 kg/m²
Deckenhöhe	≥ 390 mm
Beplankung	2 × 15 mm fermacell® Firepanel A1
zulässige Spannweite	≤ 625 mm
Dämmstoff	≥ 100 mm
Deckenaufbau	▪ 2 E 32 fermacell® Estrich-Element – 30 mm ▪ fermacell® Estrich-Wabe – 30 mm

Konstruktionsdaten

Abschottung		Holzbalkendecke						
Schott-dicke mm	Schottab-messungen mm	Decken-höhe mm	Beplankung mm	Unterkons-truktion	zul. Spannweite mm	Dämm-stoff	Trockenestrich	Deckenbe-schwerung Schallschutz
200	700 × ∞	≥ 390	2 × 15	CD 60-06	≤ 625	≥ 100 mm Mineral-wolle	30 mm 2 E 32 fermacell® Estrich-Element	30 mm fermacell® Estrich-Wabe



1 2 × 15 mm fermacell® Firepanel A1

2 27 mm CD 60-06 Profil
 • Unterkonstruktionsabstand:
 ≤ 625 mm i. V. m.
 CD-Click-Fix-Schienenläufer

3 60 × 240 mm Deckenbalken

4 ≥ 100 mm Mineralfaser

5 ≥ 21 mm Holzdielung

6 30 mm 2 E 31 mm fermacell®
 Estrich-Element
 + 30 mm fermacell® Estrich-Wabe

7 200 mm Aestuvertm Kombischott ST

8 Eckausbildung – versetzte
 Fugenanordnung

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

 SONDER-
 KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

 FUGEN, ANSCHLÜSSE
 UND EINBAUTEN

 BEFESTIGUNGS-
 MITTEL

Aestuver™ Kombischott S

Vorteile

Brandschutz

- Einproduktlösung: Schnell, einfach und kostengünstig

Belegung

- brennbare Rohre bis ≤ 50 mm ohne zusätzliche Manschette möglich

Anwendung

- kleine und mittlere Abschottungen mit mittlerer bis hoher Belegung
- einfache Nachbelegung / wechselnde Belegung möglich
- überstreichbar mit handelsüblichen Dispersionsfarben



Bauteil

Brandschutz

- ETA-11/0206 EI 15, EI 20, EI 30, EI 45, EI 60, EI 90
- System ZZ-Brandschutzschaum 2K NE

Schottdicke 200 mm

Maximale Schottgröße (Breite × Höhe) Massivwand: 450 × 500 mm, leichte Trennwand: 450 × 500 mm, Massivdecke: 450 × 450 mm

Mindestwand-/deckendicke Massivwand: 100 mm, leichte Trennwand: 100 mm, Massivdecke: 150 mm

Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)

E

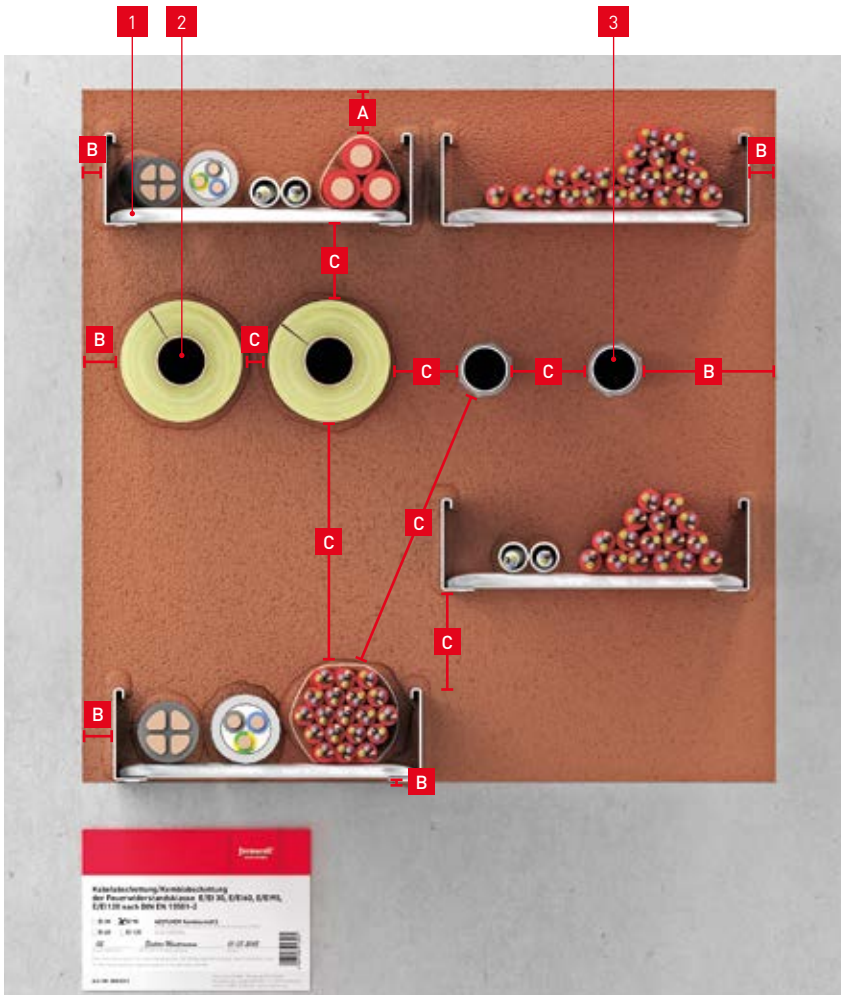
Material (europäisch geregelt)

ETA-11/0206



Zugelassene Installationen

- Kabel
- Kabeltragkonstruktion
- Steuerleitungen / Elektroinstallationsrohre
- nichtbrennbare Rohre mit einer Isolierung aus Mineralwolle
- nichtbrennbare Rohre mit einer Isolierung aus AF/Armaflex
- brennbare Rohre



- 1** Kabel / Kabeltragkonstruktion
- 2** Isolierte nichtbrennbare Rohre
- 3** Brennbare Rohre
- A** Durchgeführtes Element – obere Bauteillaubung der Abschottung
- B** Durchgeführtes Element – untere bzw. seitliche Bauteillaubung der Abschottung
- C** Durchgeführtes Element – durchgeführtes Element

Mindestarbeitsräume
Größe (Breite × Höhe): ≤ 450 mm × 450 mm

	A	B		C
Kabel und Kabelkonstruktionen	50 mm	0 mm	Kabel/Kabelkonstruktionen, horizontal Kabel/Kabelkonstruktionen, vertikal andere durchgeführte Elemente	0 mm 50 mm 50 mm
Mit Mineralwolle (Rockwool) isolierte nichtbrennbare Rohre	0 mm	0 mm	mit Mineralwolle isolierte nichtbrennbare Rohre andere durchgeführte Elemente	0 mm 50 mm
Mit AF/Armaflex isolierte nichtbrennbare Rohre	35 mm	35 mm	mit AF/Armaflex isolierte nichtbrennbare Rohre (Isolierungsdicke > 9 mm) mit AF/Armaflex isolierte nichtbrennbare Rohre (Isolierungsdicke 9 mm) andere durchgeführte Elemente	35 mm 60 mm 50 mm
Unisolierte nichtbrennbare Rohre	35 mm	35 mm	unisolierte nichtbrennbare Rohre andere durchgeführte Elemente	60 mm 60 mm
Brennbare Rohre	70 mm	70 mm	brennbare Rohre andere durchgeführte Elemente	50 mm 50 mm
Zwischen zwei Abschottungen dieser Zulassung				100 mm

Abschüttungen im Holzbau (Aestuver™ Kombischott S) – Brettsperrholzwand / CLT (Projektbeispiel)

Vorteile

Planung

- Veränderung/Nachbelegung möglich
- Lösung für Abschüttung von Kabel-/Rohrdurchführungen im Holzbau

Anwendung

- Ein-Produkt-Lösung
- Staub- und faserfreies Abschüttungssystem

Abschüttung

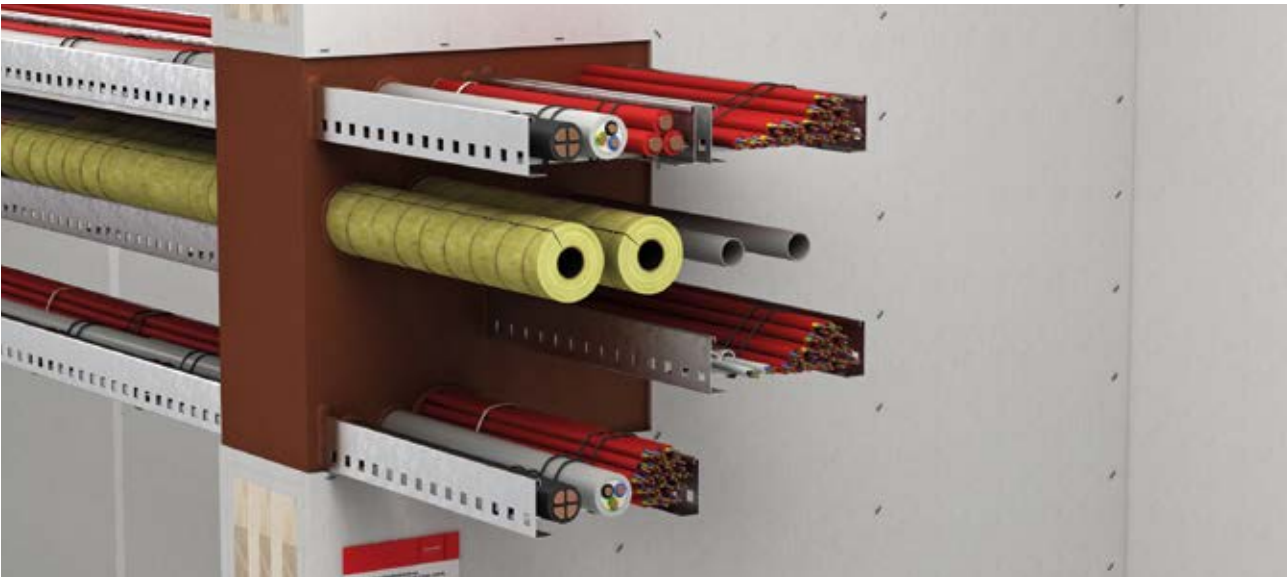
System	ETA-11/0206
GA: GS 3.2/14-192-1	
Klassifizierung	EI 90
Schottgröße (Breite × Höhe)	450 × 500
Abschüttungsmöglichkeit	• brennbare Rohre bis 50 mm (ohne zusätzliche Manschette) • Elektroinstallationsrohre (Ø bis 40 mm) • Elektrokabel und -leitungen • nichtbrennbare Rohre • Kabeltragkonstruktionen

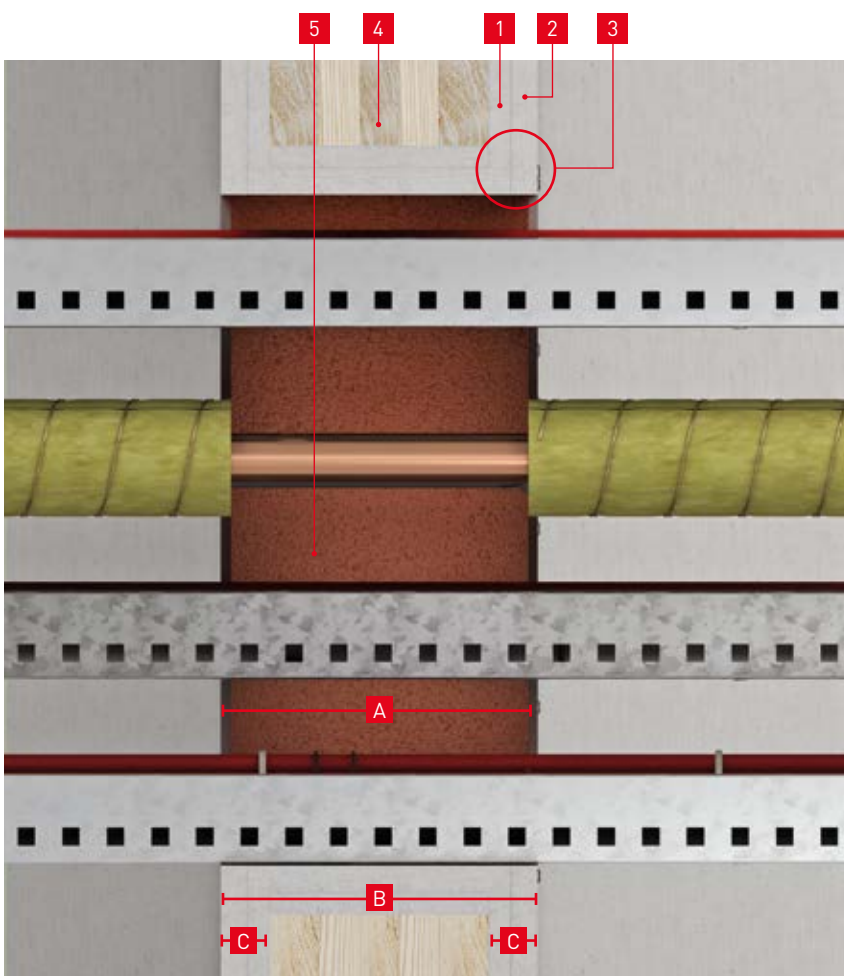
Brettsperrholzwand / CLT

Brandschutz	F 90-B – K260
Wandgewicht	≥ 760 kg/m²
Wanddicke	≥ 200 mm
Beplankung (K260)	15 mm + 18 mm
Brettsperrholzwand	135 mm (LENO® Brettsperrholz)

Konstruktionsdaten

Abschüttung		Brettsperrholzwand		
Schottdicke mm	Schottabmessungen mm	Wanddicke (gesamt) mm	Brettsperrholzelement	fermacell Gipsfaser Beplankung
200	450 × 500	≥ 200	135 mm LENO® Brettsperrholz	15 mm + 18 mm





1 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platten Befestigung:

- ≥ 50 mm Klammer (verzinkt/geharzt)
- Abstand: ≤ 200 mm (vertikal)
- Abstand: ≤ 625 mm (Reihenabstand)

2 18 mm fermacell® Gipsfaser-Platten Befestigung:

- ≥ 28 –31 mm Spreizklammer (verzinkt/geharzt)
- Abstand: ≤ 150 mm (vertikal)
- Abstand: ≤ 400 mm (Reihenabstand)

3 ECKAUSBAUUNG – versetzte Fugenanordnung

4 135 mm Leno® Brettsperrholz

5 200 mm Aestuvertm Kombischott S

A S 90

B F 90-B

C K260

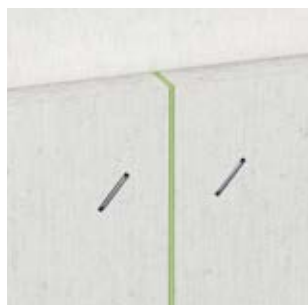
Beispiele für mögliche Fugentechniken bei zweilagiger Beplankungen

Der Plattenstoß der ersten Lage wird dicht gestoßen ausgeführt (Fugenbreite: ≤ 1 mm). Die zweite Lage wird mit einem Fugenversatz zur ersten Lage von ≥ 200 mm ausgeführt.



Plattenstoß: dicht gestoßen

Fugenbreite: ≤ 1 mm – wenn keine Anforderung an die spätere Oberflächengestaltung gestellt werden – ausschließlich Brandschutzanforderungen



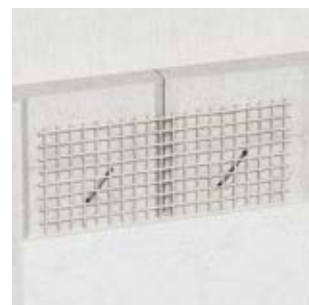
fermacell Klebefuge

Fugenbreite: ≤ 1 mm



fermacell Spachtelfuge

Fugenbreite: 9–12 mm



fermacell Trockenbaukante

oberflächenbündig mit fermacell™ Fugenspachtel auszufüllen

Aestuver™ Kabelschott Mx

Vorteile

Brandschutz

- Einproduktlösung: Schnell, einfach und kostengünstig

Belegung

- Kabel mit einem max. Außendurchmesser von 21 mm
- Installation bis 60 % Schottbelegung möglich
- bei Montagewänden ist nur im Bereich der Durchführung eine Volldämmung (100 mm umlaufend) erforderlich

Anwendung

- Mindestarbeitsfreiraum: ≥ 0 mm
- einfache Nachbelegung / wechselnde Belegung möglich
- überstreichbar mit handelsüblichen Dispersionsfarben
- im Außenbereich einsetzbar



Bauteil

Brandschutz

- ETA-13/0123 EI 15, EI 20, EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120
- System ZZ-Brandschutzsilikon NE

Schottdicke	≥ 150 mm (15 mm Dicke je Schottseite)
Maximale Schottgröße (Breite $\times$ Höhe)	Massivwand / leichte Trennwand / Massivdecke: 100 $\times$ 100 mm / Durchmesser 113 mm
Mindestwand-/deckendicke	Massivwand: 100 mm, leichte Trennwand: 100 mm, Massivdecke: 150 mm

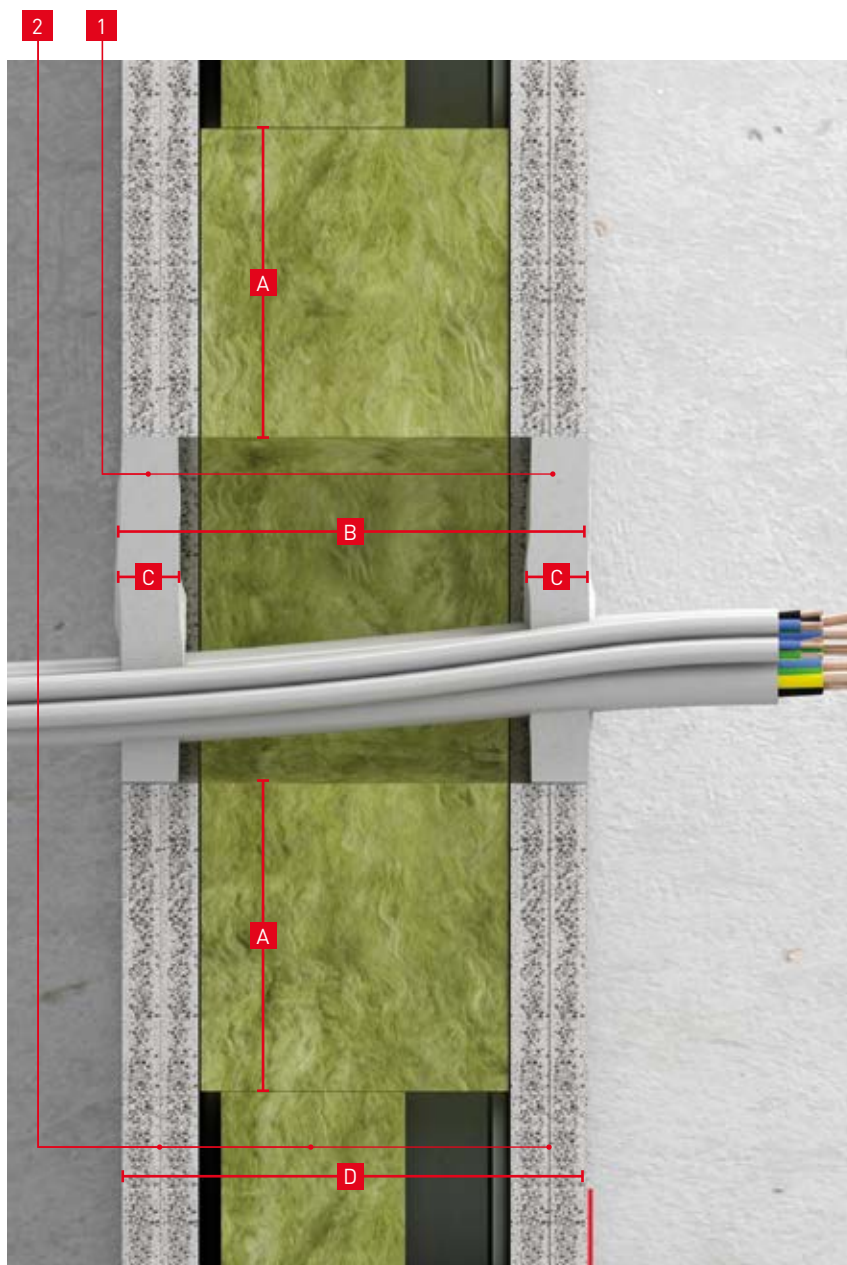
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	E
Material (europäisch geregelt)	ETA-13/0123



Zugelassene Installationen

- Mantelleitungen
- Telekommunikationskabel und optischer Faser



- 1 Aestuvertm Brandschutzmasse**
- 2 1 S 32 H₂O Powerpanel H₂O Montagewand**
Beispiel: 150 mm Montagewand
 - siehe weitere Informationen auf Seite 38
- A Volldämmung im Bereich der Abschüttung**
 - umlaufend: ≥ 100 mm
- B Klassifizierung des Aestuvertm Kabelschott Mx**
 - EI 90
- C Fülltiefe (beidseitig)**
 - ≥ 15 mm
- D Klassifizierung der Montagewand**
 - EI 90

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-MITTEL

08 Fugen, Anschlüsse und Einbauten

Fugenausbildungen

Gipsfaserplatten

- fermacell® Gipsfaser-Platten
- fermacell® Firepanel A1

Fugenausbildungen

Die Fugenausbildungen bzw. der Plattenstoß bei der Verarbeitung von Gipsfaserplatten sind für den Trockenbau in verschiedenen Ausführungsvarianten realisierbar. Wenn es um brandschutztechnisch relevante Bauteile geht sind bestimmte Maßnahmen einzuhalten. Für den Trockenbau bieten sich im Wandbereich in Verbindung mit fermacell® Gipsfaser-Platten oder fermacell® Firepanel A1 verschiedene Möglichkeiten der Ausführung.

Hierbei ist es wichtig, dass bereits frühzeitig in der Planung auf die Gestaltung der möglichen Fugenausbildungen eingegangen wird. Folgende Fugenausbildungen sind brandschutztechnisch realisierbar.

Vertikalfugen

Die Vertikalfugen sind wie folgt auszuführen:

- Plattenstoß dicht gestoßen
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- fermacell Spachtelfuge
 - Fugenbreite: $\frac{1}{2} \times$ Plattendicke + max. 3 mm
- fermacell Klebefuge
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- fermacell Trockenbaukante

Alle vertikalen Stossfugen der ersten Beplankung aus fermacell® Gipsfaser-Platten/fermacell® Firepanel A1 sind jeweils auf dem Ständerwerk anzuordnen und an diesen zu befestigen.

Bei mehrlagigen Aufbau muss der Abstand der vertikalen Fugen untereinander ≥ 200 mm betragen.

Horizontalfugen

Die Vertikalfugen sind wie folgt auszuführen:

- Plattenstoß dicht gestoßen
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- fermacell Spachtelfuge
 - Fugenbreite: $\frac{1}{2} \times$ Plattendicke + max. 3 mm
- fermacell Klebefuge
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- fermacell Trockenbaukante

Der horizontale Fugenversatz der fermacell® Gipsfaser-Platten/fermacell® Firepanel A1 bei einem mehrlagigen Aufbau muss ≥ 200 mm betragen.

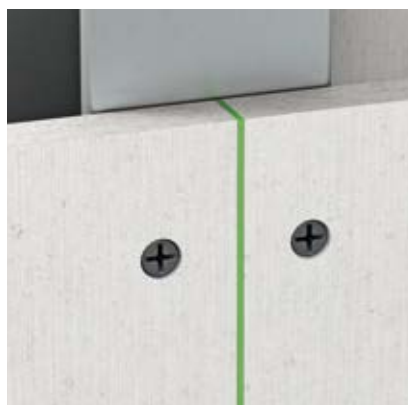
Bitte beachten:
Hinweis Seite 143



Plattenstoß dicht gestoßen – Fugenbreite: ≤ 1 mm



fermacell Spachtelfuge – Fugenbreite: $\frac{1}{2} \times$ Plattendicke + max. 3 mm



fermacell Klebefuge – Fugenbreite: ≤ 1 mm



fermacell Trockenbaukante – oberflächenbündig mit fermacell™ Fugenspachtel zu füllen

Fugenausbildungen bei ein-, zwei- und dreilagigen Montagewänden

1 fermacell Montagewand

- einlagig beplankt
fermacell Firepanel A1-Montagewand
- einlagig beplankt

2 fermacell Montagewand

- zweilagig beplankt
fermacell Firepanel A1-Montagewand
- zweilagig beplankt

3 fermacell Montagewand

- dreilagig beplankt
fermacell Firepanel A1-Montagewand
- dreilagig beplankt

4 Dämmstoff bzw. ohne Dämmstoff

Alternative Fugenausführungen

a fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: $\leq 1 \text{ mm}$

b fermacell Spachtelfuge

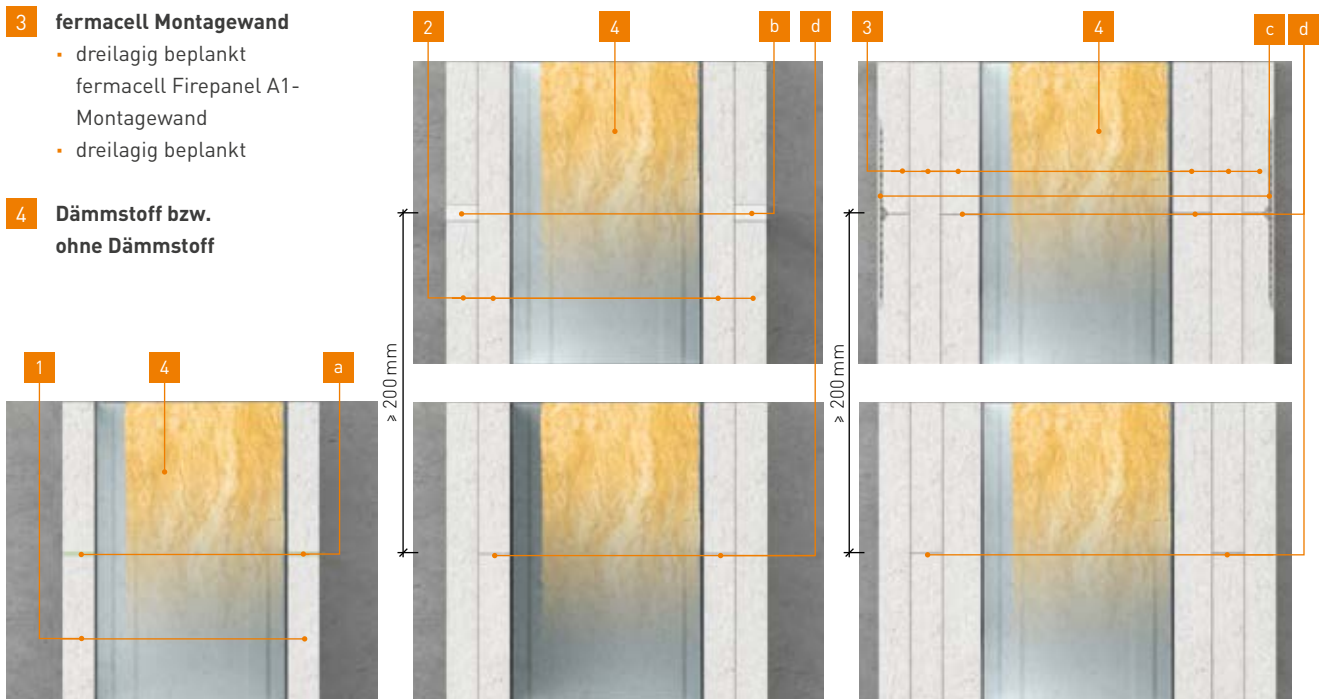
- Fugenbreite: $\frac{1}{2} \times \text{Plattendicke} + \text{max. } 3 \text{ mm}$

c fermacell Trockenbaukante

- oberflächenbündig mit fermacell™ Fugenspachtel zu füllen

d Plattenstoß dicht gestoßen

- Fugenbreite: $\leq 1 \text{ mm}$



Anschlüsse

Wand-/Wandanschluss

- Trockenbau-Massivbau

Anschlüsse

Anschlussituationen im Trockenbau werden vielfältig ausgeführt. Wenn es um brandschutztechnisch relevante Bauteile und bauübliche flankierende Bauteile geht, sind bestimmte Maßnahmen einzuhalten.

Für den Trockenbau bieten sich im Wandbereich in Verbindung mit fermacell® Gipsfaser-Platten oder fermacell® Firepanel A1 verschiedene Möglichkeiten der Ausführung.

Hierbei ist es wichtig, dass bereits frühzeitig in der Planung auf die Gestaltung der Anschlussituation eingegangen wird.

Neben den üblichen Ausführungsmöglichkeiten der DIN 4102 Teil 4, welche im Abschnitt 4.10.5 definiert sind, bieten sich folgende Ausführungen.

Der Aufbau der Montagewände erfolgt entsprechend der zugehörigen Verwendbarkeitsnachweise (z. B. abP – allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis).

1 fermacell Montagewand

- einlagig beplankt fermacell Firepanel A1-Montagewand
- einlagig beplankt

2 fermacell Montagewand

- zweilagig beplankt fermacell Firepanel A1-Montagewand
- zweilagig beplankt

3 fermacell Montagewand

- dreilagig beplankt fermacell Firepanel A1-Montagewand
- dreilagig beplankt

4 Dämmstoff bzw. ohne Dämmstoff

a fermacell™ Fugenspachtel

- Fugenbreite: 6–10 mm
- Trennstreifen ($\leq 0,5$ mm) zulässig z. B. Papierstreifen

b elastisches Versieglungsmaterial (mind. B2)

- Fugenbreite: $\frac{1}{2} \times$ Plattendicke + max. 3 mm

c fermacell® Gipsfaser-Platte fermacell® Firpanel A1 Gipsfaser-Platte

- dicht gestoßen (≤ 1 mm)

d Randdämmstreifen (Mineralfaser)

- Baustoffklasse A
- Schmelztemperatur $\geq 1000^\circ\text{C}$

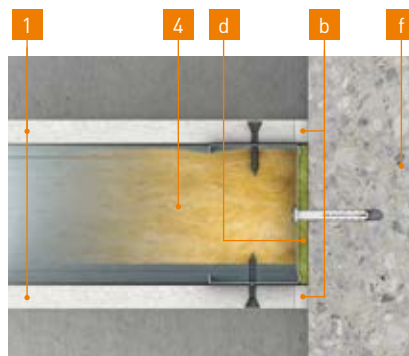
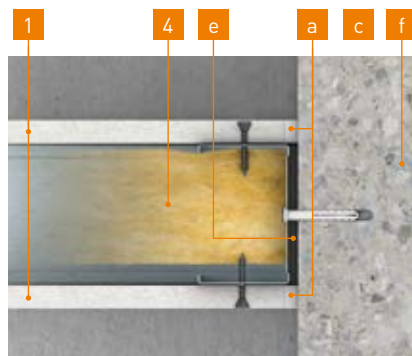
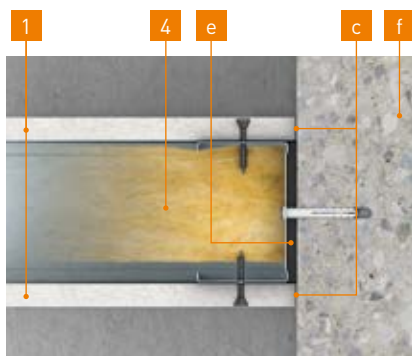
e Randdämmstreifen

- Baustoffklasse B2
- Dicke: ≤ 5 mm

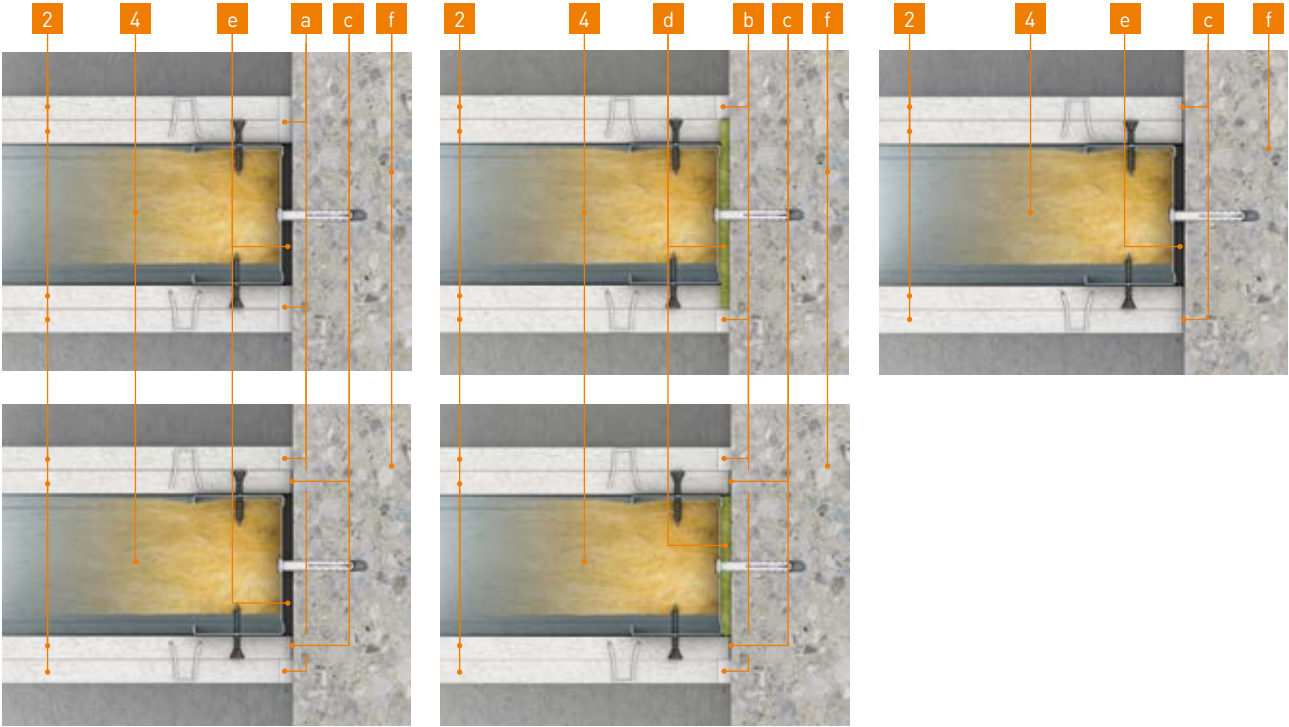
f flankierendes Bauteil

- mind. gleichwertige Feuerwiderstandsklasse wie Montagewand

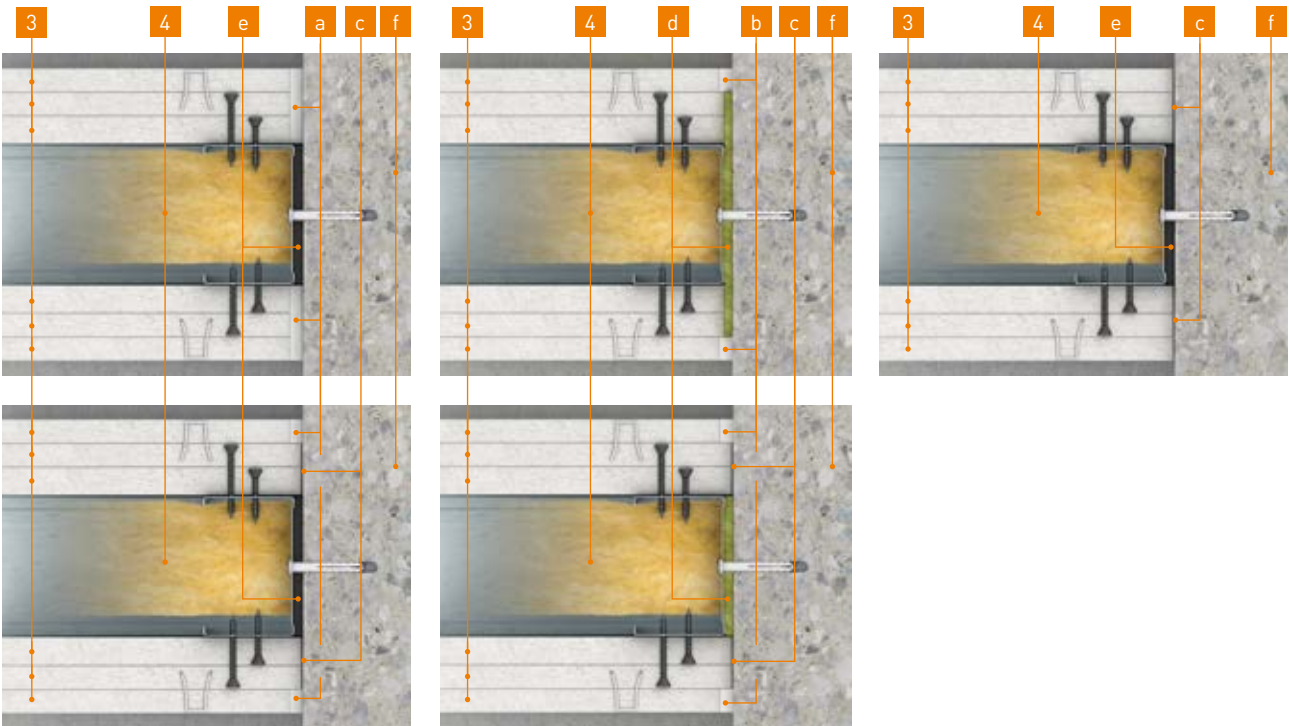
Einlagige Montagewand – Wandanschluss



Zweilagige Montagewand – Wandanschluss



Dreilagige Montagewand – Wandanschluss



WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE UND EINBAUTEN

BEFESTIGUNGS-MITTEL

Einbauten

Steckdosen, Schalteredosen und Verteilerdosen

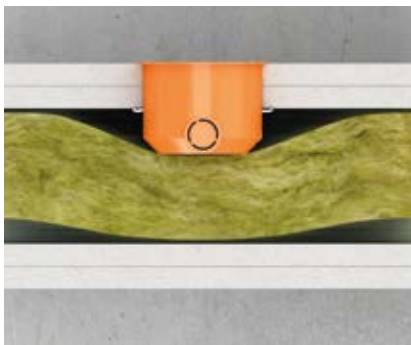
Der Einbau von Steckdosen, Schalteredosen, Verteilerdosen usw. kann auf unterschiedlicher Weise erfolgen.

Hinsichtlich der Verarbeitung von fermacell® Gipsfaser-Platten sind verschiedene Ausführungsvarianten realisierbar.

Wenn es um brandschutztechnisch relevante Bauteile geht sind bestimmte Maßnahmen einzuhalten.

Somit bieten sich für den Trockenbau im Wandbereich in Verbindung mit fermacell® Gipsfaser-Platten oder fermacell® Firepanel A1 verschiedene Möglichkeiten der Ausführung, wobei zu

berücksichtigt ist, dass die Anordnung von gegenüber liegenden Steckdosen, Schalteredosen, Verteilerdosen usw. nicht zulässig ist. Hierbei ist es wichtig, dass bereits frühzeitig in der Planung auf die Anordnung der möglichen Einbauten eingegangen wird. Folgende Einbauvarianten sind brandschutztechnisch realisierbar.



Brandschutztechnisch notwendiger Dämmstoff – im Bereich der Dosen darf die Dämmschicht auf minimal 30 mm zusammengedrückt werden



Montagewand ohne brandschutztechnisch notwendigen Dämmstoff – Die Steckdosen, Schalteredosen, Verteilerdosen, etc. sind innerhalb des Wandhohlraumes vollständig in einem fermacell™ Fugenspachtel mit einer Mindestdicke von 20 mm einzubauen.



Montagewand ohne brandschutztechnisch notwendigen Dämmstoff – Die Steckdosen, Schalteredosen, Verteilerdosen, etc. sind innerhalb des Wandhohlraumes vollständig in einer fermacell Einhausung in der Beplankungsdicke wie die Beplankung zu kapseln.

Hinweis:

Wenn keine Anforderungen an die spätere Oberflächengestaltung gestellt werden, ist ein dicht gestoßener Plattenstoß brandschutztechnisch möglich. Dicht gestoßene Plattenstöße auf der Sichtfläche bleiben bei einer anschließenden Oberflächengestaltung sichtbar. Der Aufbau der Montagewände erfolgt entsprechend der zugehörigen Verwendbarkeitsnachweise (z. B. abP – allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis).

Kabelintegration in klassifizierten Bauteilen

Bei der Planung ist zu berücksichtigen, dass die raumabschließenden Bauteile in der Regel brandschutztechnisch so ausgelegt sind, dass die Integration von Kabeln in der Montagewand zulässig ist. Hierbei ist zu beachten, dass die Anzahl der Kabel zu begrenzen ist. Üblicherweise werden ausschließlich die Kabel integriert, die für die Verteilung in den jeweiligen Nutzungseinheiten genutzt werden. Die Führung von ungeschützten Kabelbündeln ist nicht zulässig.

Für die spätere Nutzung und ggfs. Anpassungen in der Nutzung ist es wichtig, dass die Installationszonen (DIN 18015-3) im Bereich Wand, Decke und Boden in der Planung Berücksichtigung finden.

Die Verlegung der Leitungen in der Trockenbauwand erfolgt beispielhaft in Wohnräumen wie folgt:

Horizontale Verlegung:

- 150 mm oder 300 mm oberhalb des fertigen Fußboden
- 300 mm unterhalb der Deckenfläche

Vertikale Verlegung:

- 150 mm neben Rohbaukanten oder Rohbauecken

Die Anordnung von Steckdosen, Schalldosen und Verteilerdosen, die außerhalb der zuvor genannten Bereiche liegen, erfolgt mit einer senkrechten Stichleitung aus der nächsten horizontalen Installationszone.

Da es in der Fachliteratur keine genauen Spezifizierungen bzgl. zulässiger Brandlasten gibt, kann man sich bedingt an den Angaben der DIN 4102-2 Abschnitt 7.2.1 orientieren. Hier wird davon ausgegangen, dass die klassifizierten Bauteile die Möglichkeit bieten brennbare Kabelisolierungen oder freiliegende Baustoffe der Klasse B1 mit einer Brandlast von bis zu 7 kWh/m² zu integrieren ohne dass die Klassifizierung nachteilig beeinträchtigt wird.

Die Auslegungen von entsprechenden Kabeln sind beispielhaft in Informationen vom VdS „Verbrennungswärme der Isolierstoffe von Kabeln und Leitungen – VdS2134“ zu finden.

In einem Merkblatt zur Berechnung von Brandlasten sind verschiedene Kabeltypen definiert und bezüglich Verbrennungswärme spezifiziert.

Weitere Informationen auch unter www.vds.de

Der Aufbau der Montagewände erfolgt entsprechend der zugehörigen Verwendbarkeitsnachweise (abP – allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis).

09 Befestigungsmittel

Abstand und Verbrauch von Befestigungsmitteln bei nicht tragenden Wandkonstruktionen pro m² Trennwand bei fermacell® Gipsfaser-Platten bzw. Firepanel A1-Platten*

Plattendicke/Aufbau	Klammern (verzinkt und gehärtet) d ≥ 1,5 mm, Rückenbreite ≥ 10 mm			fermacell™ Schnellbauschrauben d = 3,9 mm		
	Länge mm	Abstand cm	Verbrauch Stck./m ²	Länge mm	Abstand cm	Verbrauch Stck./m ²
Metall – 1-lagig						
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 Unterkonstruktion						
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 Unterkonstruktion						
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	≥ 35	20	24	40	25	26 [20]*
1. Lage: 12,5 mm	≥ 44	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 Unterkonstruktion						
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

Abstand und Verbrauch von Befestigungsmitteln bei Wandkonstruktionen bei der Befestigung Platte in Platte bei fermacell® Gipsfaser-Platten – Befestigung der 1. Plattenlage wie bei Wand Metall/Holz 1-lagig in Tabelle auf Seite 152 beschrieben

Plattendicke/Aufbau	Spreizklammern (verzinkt und geharzt) d ≥ 1,5 mm, Reihenabstand ≤ 40 cm			fermacell™ Schnellbauschrauben d = 3,9 mm, Reihenabstand ≤ 40 cm		
	Länge mm	Abstand cm	Verbrauch Stck./m³	Länge mm	Abstand cm	Verbrauch Stck./m³
Wandbereich pro m² Trennwand						
Metall – 1-lagig						
10 mm auf 10 bzw. 12,5 mm	18–19	15	43	30	25	26
12,5 mm auf 12,5 bzw. 15 mm	21–22	15	43	30	25	26
15 mm auf 15 mm	25–28	15	43	30	25	26
18 mm auf 18 mm	31–34	15	43	40	25	26

Abstand und Verbrauch von Befestigungsmitteln bei Wandkonstruktionen mit fermacell® Powerpanel H₂O pro m² Trennwand

Plattendicke/Aufbau	Unterkonstruktion	Powerpanel Schraube *	Abstand cm	Verbrauch Stck./m³
Metall – 1-lagig				
12,5 mm	CD (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 Unterkonstruktion geschraubt)				
1. Lage: 12,5 mm	CD (0,6 mm)	3,9 × 35 mm	40	12
2. Lage: 12,5 mm	CD (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 Unterkonstruktion 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 3 Schraubenarten erreichen die Korrosionsschutzkategorie C4 und können somit für Räume mit hoher Feuchtebelastung wie z. B. Wäschereien, Brauereien, Molkereien oder Schwimmbäder nach EN ISO 12944-2 eingesetzt werden. Nachgewiesen durch Salzsprühnebel- und Kondenswasserkonstantklimaprüfung nach EN ISO 12944-6.

** Powerpanel Schraube mit Bohrspitze

**Abstand und Verbrauch von Befestigungsmitteln bei Deckenkonstruktionen pro m²
Deckenfläche bei fermacell® Gipsfaser-Platten bzw. Firepanel A1-Platten***

Plattendicke/Aufbau	Klammern (verzinkt und geharzt) d ≥ 1,5 mm			fermacell™ Schnellbauschrauben d = 3,9 mm		
	Länge mm	Abstand cm	Verbrauch Stck./m ²	Länge mm	Abstand cm	Verbrauch Stck./m ²
Metall – 1-lagig						
10 mm	–	–	–	30	20	22
12,5 mm	–	–	–	30	20	19
15 mm	–	–	–	30	20	16
Metall – 2-lagig/2. Lage in die Unterkonstruktion						
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	12
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	–	–	–	40	20	16
Metall – 3-lagig/1. bis 3. Lage in die Unterkonstruktion						
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	20	40	20	16
Holz – 2-lagig/2. Lage in die Unterkonstruktion						
1. Lage: 10 mm	≥ 30	30	16	30	30	16
2. Lage: 10 mm	≥ 35	15	30	40	20	22
1. Lage: 12,5 mm	≥ 44	30	14	30	30	14
2. Lage: 12,5 mm	≥ 50	15	25	40	20	19
1. Lage: 15 mm	≥ 44	30	12	40	30	12
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	≥ 60	15	22	40	20	16
Holz – 3-lagig/1. bis 3. Lage in die Unterkonstruktion						
1. Lage: 12,5 mm	–	–	–	40	30	12
2. Lage: 10 mm oder 12,5 mm	–	–	–	40	30	12
3. Lage: 10 mm oder 12,5 mm	–	–	–	55	30	16

* Klammerwerte gelten für Beplankungen mit fermacell® Firepanel A1

Abstand und Verbrauch von Befestigungsmitteln bei Deckenkonstruktionen mit fermacell® Gipsfaser-Platten bei der Befestigung Platte in Platte – Befestigung der 1. Plattenlage wie bei Decke Metall/Holz 1-lagig in Tabelle auf Seite 154 beschrieben

Plattendicke/Aufbau	Spreizklammern (verzinkt und gehärtet) d ≥ 1,5 mm, Reihenabstand ≤ 30 cm			fermacell™ Schnellbauschrauben d = 3,9 mm, Reihenabstand ≤ 30 cm		
	Länge mm	Abstand cm	Verbrauch Stck./m³	Länge mm	Abstand cm	Verbrauch Stck./m³
Deckenbereich pro m² Deckenfläche						
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	25–28	12	35	30	15	30

Abstand und Verbrauch von Befestigungsmitteln bei Deckenkonstruktionen mit fermacell® Powerpanel H₂O pro m² Deckenfläche

Plattendicke/Aufbau	Unterkonstruktion	Powerpanel Schraube *	Abstand cm	Verbrauch Stck./m³
Metall – 1-lagig				
12,5 mm	CD (0,6 mm)	3,9 × 35 mm	20	19
Metall – 2-lagig (2. Lage in die Unterkonstruktion 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 Unterkonstruktion 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 3 Schraubenarten erreichen die Korrosionsschutzkategorie C4 und können somit für Räume mit hoher Feuchtebelastung wie z. B. Wäschereien, Brauereien, Molkereien oder Schwimmbäder nach EN ISO 12944-2 eingesetzt werden. Nachgewiesen durch Salzsprühnebel- und Kondenswasserkonstantklimaprüfung nach EN ISO 12944-6.

Hinweis:

- 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 die Unterkonstruktion befestigt werden.
- Bei Wandkonstruktionen mit Brandschutzanforderungen können von dieser Tabelle abweichende Befestigungsmittelabstände durch die jeweiligen Prüfzeugnisse vorgegeben sein.
- Für die Befestigung der 10 mm, 12,5 mm und 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platten auf verstärkter Metall-Unterkonstruktion bis 2 mm Materialdicke können die fermacell™ Schnellbauschrauben mit Bohrspitze 3,5 × 30 mm verwendet werden. Der Verbrauch beträgt ca. 4 Schrauben pro laufenden Meter Profil.

Empfehlungen zu Befestigungsmitteln für Aestuver® Brandschutzplatten mit ungefähren Angaben zu Länge, Breite und Durchmesser

Plattendicke						
15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Platte in Platte ¹⁾ (Platten aufeinander)						
Klammern: 23-27 × 10 × 1,5 mm	Klammern: 33-37 × 10 × 1,5 mm	Klammern: 43-47 × 10 × 1,5 mm	Klammern: 55-58 × 10 × 1,5 mm	k. A.	k. A.	k. A.
Platte in Platte (Platten aufeinander) – Hinweis: Schraubenlänge > Schrauben mit Freimaß verwenden ⁵⁾						
Schrauben: 3,5 × 25 mm	Schrauben: 3,5 × 35 mm	Schrauben: 3,5 × 45 mm	Aestuver Schrauben 4,0 × 55 mm	Aestuver Schrauben 4,5 × 70 mm	Aestuver Schrauben 4,5 × 80 mm	Aestuver Schrauben 5,0 × 120 mm
Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9 × 35 mm	Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9 × 35 mm	Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9 × 50 mm				
HECO-FIX-plus Senkkopf mit Fräs- rippen 4,0 × 35 mm	HECO-FIX-plus Senkkopf mit Fräsrippen 4,0 × 35 mm	HECO-FIX-plus Senkkopf mit Fräsrippen 4,0 × 45 mm				
		weitere Schraube s. ³⁾				
Platte in Platte ¹⁾ (Eckverbindung)						
Klammern: ≥ 50 × 10 × 1,5 mm	Klammern: ≥ 55 × 10 × 1,5 mm	Klammern: ≥ 62 × 10 × 1,5 mm	Klammern: ≥ 68 × 10 × 1,5 mm	Klammern: ≥ 80 × 12 × 2,0 mm	k. A.	k. A.
Platte in Platte (Eckverbindung) ⁵⁾						
HECO-FIX-plus Universalschrauben, Senkkopf mit Fräs- rippen 3,5 × 35 mm	Aestuver Schrauben 4,0 × 55 mm	Aestuver Schrauben 4,0 × 55 mm	Aestuver Schrauben 4,5 × 70 mm	Aestuver Schrauben 4,5 × 80 mm	Aestuver Schrauben 5,0 × 120 mm	Aestuver Schrauben 5,0 × 120 mm
CW Profil						
Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9 × 35 mm	Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9 × 35 mm	Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9 × 35 mm	Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9 × 50 mm	Würth Assy 3.0 4,0 × 70 mm ⁴⁾	Würth Assy 3.0 4,0 × 70 mm ⁴⁾	Würth Assy 3.0 5,0 × 80 mm ⁴⁾
UA Profil						
Powerpanel H ₂ O-Schrauben mit BS 3,9 × 40 mm	Powerpanel H ₂ O-Schrauben mit BS 3,9 × 40 mm	Powerpanel H ₂ O-Schrauben mit BS 3,9 × 40 mm	Würth ZEBRA Flügel-piasta (W215-8) 5,5 × 55 mm	Würth ZEBRA Flügel-piasta (W215-8) 5,5 × 65 mm	Würth ZEBRA Flügel-piasta (W215-8) 5,5 × 90 mm	Würth ZEBRA Flügel-piasta (W215-8) 5,5 × 90 mm
Würth ZEBRA Flügel-pias (W219) 5,5 × 38 mm	Würth ZEBRA Flügel-pias (W219) 5,5 × 45 mm	Würth ZEBRA Flügel-pias (W219) 5,5 × 45 mm	Würth ZEBRA Flügel-piasta (W215-8) 5,5 × 55 mm			
Trapezblech bis 0,75 mm						
Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9 × 40 mm	Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9 × 50 mm	Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9 × 50 mm	Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9 × 50 mm	Würth Assy 3.0 4,0 × 70 mm ⁴⁾	Würth Assy 3.0 4,0 × 70 mm ⁴⁾	Würth Assy 3.0 5,0 × 80 mm ⁴⁾
Powerpanel H ₂ O-Schrauben mit BS 3,9 × 40 mm (bis 1,5 mm Blechstärke)	Powerpanel H ₂ O-Schrauben mit BS 3,9 × 40 mm (bis 1,5 mm Blechstärke)	Powerpanel H ₂ O-Schrauben mit BS 3,9 × 40 mm (bis 1,5 mm Blechstärke)				

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-
KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE
UND EINBAUTENBEFESTIGUNGS-
MITTEL

Plattendicke						
15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Hohlkastenprofil bis 4,5 mm						
Würth ZEBRA Flügel-pias (W219) 5,5×45 mm	Würth ZEBRA Flügel-pias (W219) 5,5×50 mm	Würth ZEBRA Flügel-piasta (W215-8) 5,5×55 mm	Würth ZEBRA Flügel-piasta (W215-8) 5,5×65 mm	Würth ZEBRA Flügel-piasta (W215-8) 5,5×90 mm	Würth ZEBRA Flügel-piasta (W215-8) 5,5×90 mm	Würth ZEBRA Flügel-piasta (W215-8) 5,5×90 mm
Würth ZEBRA Flügel-piasta (W215-8) 5,5×55 mm	Würth ZEBRA Flügel-piasta (W215-8) 5,5×55 mm	Guntram End GmbH: E-X Bohr Flt 5,5×60 mm	Guntram End GmbH: E-X Bohr Flt 5,5×60 mm	Guntram End GmbH: E-X Bohr Flt 5,5×60 mm	Guntram End GmbH: E-X Bohr Flt 5,5×80 mm	Guntram End GmbH: E-X Bohr Flt 5,5×80 mm
Guntram End GmbH: E-X Bohr Flt 5,5×60 mm	Guntram End GmbH: E-X Bohr Flt 5,5×60 mm					
Holz-Unterkonstruktion						
Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9×35 mm	Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9×50 mm	Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9×50 mm	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.
Klammern: ≥ 50×10×1,5 mm	Klammern: ≥ 55×10×1,5 mm	Klammern: ≥ 63×10×1,5 mm	Klammern: ≥ 75×10×1,5 mm	k. A.	k. A.	k. A.
Beton ²⁾						
Hilti Schraubanker HUS 6×60 bzw. HUS-H 6×60	Hilti Schraubanker HUS 6×80 bzw. HUS-H 6×80	Hilti Schraubanker HUS 6×80 bzw. HUS-H 6×80	Hilti Schraubanker HUS 6×80 bzw. HUS-H 6×80	Hilti Schraubanker HUS 6×100 bzw. HUS-H 6×100	Hilti Schraubanker HUS 6×100 bzw. HUS-H 6×100	Hilti Schraubanker US 6×120 bzw. HUS-H 6×120
Heco MMS-P 7,5×50	Heco MMS-S 7,5×70	Heco MMS-S 7,5×70	Heco MMS-S 7,5×70	Heco MMS-S 7,5×85/20 (Edelstahl)	Heco MMS-S 7,5×95/30 (Edelstahl)	Heco MMS-S 7,5×115/50 (Edelstahl)
Fischer Nagel- anker (Edelstahl) FNA II 6×30/30	Fischer Nagel- anker (Edel- stahl) FNA II 6×30/30	Fischer Nagel- anker (Edel- stahl) FNA II 6×30/30	Fischer Nagel- anker (Edel- stahl) FNA II 6×30/30	Fischer Nagel- anker (Edel- stahl) FNA II 6×30/50	Fischer Nagel- anker (Edel- stahl) FNA II 6×30/50	Fischer Nagel- anker (verzinkt) FNA II 6×30/75

Anmerkungen:

Die angegebenen Klammer- und Schraubenabmessungen sind Mindestabmessungen; sofern in den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen (abP) der zugehörigen Konstruktionen andere Abmessungen genannt sind, sind diese maßgebend!

Die weiteren Vorgaben der entsprechenden abPs zu den Befestigungsmitteln sowie die Korrosionsschutzanforderungen an die Befestigungsmittel sind zu prüfen und zu beachten!

BS = Bohrspitze

Bei Verbindung der Platten untereinander mit Klammern sind gehärtete Stahldrahtklammern ohne Spreizwirkung zu verwenden

¹⁾ Befestigung mit Klammern nur bei Wandmontage zulässig, nicht für Decken-/Dachschrägenmontage! Brandschutzanforderungen sind zu prüfen!

²⁾ Weitere Anforderungen (z. B. abZ Allgemein und Brandschutz etc.) sind zu prüfen!

³⁾ Schrauben zur Befestigung der Aestuver Abdeckstreifen: Plattendicke = 25 mm auf E90 Aestuver Kabelkanal, Plattendicke = 60 mm: „Reca“ Span-Schraube Senkkopf Z2 A2 4,5×60/36;

⁴⁾ Nutzungsklasse 2 nach DIN 1052 (überdachte, offene Bauwerke) > 500 h Salzprüfstest nach DIN 9227

⁵⁾ Freimaß verhindert, dass bei der Verschraubung von zweiter mit erster Lage ein Spalt zwischen den Platten auftritt. Je geringer der Gewindeanteil in der zweiten Lage, desto besser wird die Spaltbildung vermieden. Idealerweise klemmt nur der Schraubenkopf die zweite Lage.

k. A. = Keine Angabe bzw. keine geeignete Befestigung bekannt. In Sonderfällen Klärung durch die James Hardie Anwendungstechnik

WÄNDE

DECKEN

STAHLBAUTEILE

SONDER-
KONSTRUKTIONEN

FASSADEN

ABSCHÜTTUNGEN

FUGEN, ANSCHLÜSSE
UND EINBAUTENBEFESTIGUNGS-
MITTEL

10 Fußnoten und Hinweise

Wände und Wandbekleidungen

1. Bei Anforderungen nur an den Schallschutz kann Mineralwolle mit einer Rohdicke $\geq 15 \text{ kg/m}^3$ und einem längenbezogenen Strömungswiderstand nach DIN EN 29053 $\geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s/m}$ eingesetzt werden. Bei Nachweispflicht zum Schallschutz nehmen Sie bitte vorab mit uns Kontakt auf. Ansonsten die Angaben der Prüfzeugnisse und Gutachten beachten. Montagewände, für die brandschutztechnisch keine Dämmschicht notwendig ist, können zur Verbesserung der Schall- und Wärmedämmung mit Dämmstoffen versehen werden, die mindestens der Baustoffklasse B 2 angehören.

8. Die hier angegebenen maximalen Wandhöhen resultieren aus der maßgebenden Lastfallkombination aus:

- statischer Belastung aus Linienlast in den Einbaubereichen EB1 und EB2 + Konsollast
- statischer Belastung aus Windlast + Konsollast.

Soweit nicht anders angegeben gelten die hier angegebenen maximalen Wandhöhen sowohl für die Einbaubereiche I und II gemäß DIN 4103-1. Abweichungen davon werden durch den Hinweis „EB1“ bzw. „EB2“ direkt hinter der maßgebenden Höhe gekennzeichnet (Einbaubereiche I bzw. II).

9. Wanddicken, Höhenangaben und bauphysikalische Eigenschaften gelten für Stahl-Doppelständerwände, deren CW-/UW-Profile parallel nebeneinander angeordnet und mit Distanzstreifen schalltechnisch entkoppelt sind (z. B. selbstklebende Filzstreifen).

10. Wanddicken, Höhenangaben und bauphysikalische Eigenschaften gelten für Stahl-Doppelständerwände, deren CW-/UW-Profile getrennt, parallel nebeneinander angeordnet sind, also keine Verbindung miteinander haben.

11. Wanddicken, Höhenangaben und bauphysikalische Eigenschaften gelten für Doppelständerwände, deren CW-/UW-Profile parallel nebeneinander angeordnet sind und deren CW-Ständerprofile in $\leq 1/3$ Wandhöhe durch Laschen oder Plattenstreifen, zug- und druckfest verbunden sind.

12. Die bewertete Norm-Flankenschallpegeldifferenz $D_{n,f,w}$ in dB kennzeichnet die Schallübertragung dieser Leichtbauwand als flankierendes Bauteil. Die angegebenen Werte gelten für durchlaufende Beplankung. Wird die Beplankung unterbrochen, kann bei einlagiger Beplankung eine Verbesserung des Schall-Längsdämm-Maßes von ca. 4 dB und bei zweilagiger Beplankung von ca. 3 dB erreicht werden. Sind zwei Werte angegeben, gilt der jeweils größere, wenn das trennende Bauteil auf der Seite mit den meisten Beplankungslagen angeordnet ist.

13. Unterkonstruktionen aus verzinkten Stahlblechprofilen nach DIN 18182 Teil 1. Die Maßangaben gelten für die Steghöhe (h) $\pm 0,2 \text{ mm}$ und die Blechdicke (s). Unterkonstruktionen aus Holz nach DIN 4074 Teil 1, Holz der Sortierklasse S 10.

14. Ausführung als „tragende“ Brandwand mit zul. Belastung 50 kN/m . Für Konstruktion und Aufbaugelten ausschließlich die Angaben des Prüfzeugnisses Nr. 3414/3002 a. (4 S 31 und 4 S 32) oder P-SAC 02/III-250 (4 S 33 und 4 S 34).

16. Die aufgeführten Luftschall-Verbesserungs-Maße ΔR_w der einzelnen Konstruktionen gelten für freistehende Vorsatzschalen und sind Einzahl-Angaben zur Kennzeichnung der Luftschall-Verbesserung von biegesteifen Massivwänden mit flächenbezogenen Massen von 135 bis 250 kg/m^2 (R_w 40 dB bis 47 dB nach DIN 4109 Beibl. 1 Tab. 1) und gelten für flankierende Bauteile mit einer flächenbezogenen Masse ($m'_{L, \text{Mittel}}$) von etwa 350 kg/m^2 bzw. Massivwänden mit unterbrochenen Vorsatzschalen. Bei anderen als hier aufgeführten Massen der Massivwände und/oder der flankieren den Bauteile verändern sich die Luftschall-Verbesserungsmaße.

17. Die Anordnung und Montage der Mineralwolle sowie der Plattenlagen erfolgt einseitig/raumseitig an der freistehenden Stahl-Unterkonstruktion. Ansonsten Ausführung gem. Prüfzeugnis oder Gutachten vor nehmen.

21. Die Höhen der Wandbekleidungen sind nicht begrenzt. Voraussetzung hierfür ist die Befestigung der Unterkonstruktion der Bekleidung mit geeigneten Befestigungsmittel, die den Anforderungen des jeweils zu bekleidenden Bauteils entsprechen und den statischen Anforderungen gerecht werden. Eine hier vorgenommene Begrenzung der Einbauhöhe auf 800 cm erfolgt unter dem Aspekt, dass jeweils nach 800 cm Bekleidungshöhe/-länge Dehn-/Bewegungs-fugen erforderlich werden.

23. Soweit nicht anders gekennzeichnet gelten die angegebenen Höhen für eine Unterkonstruktion mit einem Achsmaß $e = 625 \text{ mm}$ und für die Verschraubung aller Plattenlagen direkt in die Unterkonstruktion. Größere Höhen bei verringerten Achsmaßen sowie die unterkonstruktions-neutrale Befestigung der Gipsfaser-Platten bei mehrlagig beplankten Wandkonstruktionen sind auf Anfrage möglich.

Unterdecken und Dachkonstruktionen

41. Bei Decken-/Dachkonstruktionen, die ohne Mineralwolle ausgeführt werden müssen, sind unter Brandschutz-Gesichtspunkten Dämmschichten unzulässig. Bei Decken-/Dachkonstruktionen, die ohne bzw. mit mind. B 2 Dämmstoffe ausgeführt werden können, sind Dämmschichten zur Verbesserung der Schall- und Wärmedämmung ohne Beeinträchtigung der Brandschutzeigenschaften (F 30–F 120) zulässig.

43. Unterkonstruktionen aus verzinkten Stahlblech-Profilen nach DIN 18182 Teil 1. Die Maßangaben gelten für die Steghöhe (h) $\pm 0,2 \text{ mm}$ und die Blechdicke (s). Unterkonstruktionen aus Holz nach DIN 4047 Teil 1, Holz der Sortierklasse S 10.

44. Die Angabe zu der jeweiligen Konstruktionshöhe der Unterdecke bzw. Deckenbekleidung gilt für die Beplankungslagen einschl. Unterkonstruktion aus Grund- und Tragprofilen (ohne Abhängung) sowie für die Dämmschichten – mit Ausnahme der Holzbalkendecken (Abschn. 9.5, 9.6) und Dachkonstruktionen (Abschn. 9.7). Hierfür gilt die Höhenangabe ab/bis Unterkante Balken bzw. Sparren.

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

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

47. Deckengruppe und Deckenbauart, sowie – falls erforderlich – notwendige obere Beplankung, gem. DIN 4102 Teil 2 und 4 und jeweiligem Brandschutz- Prüfzeugnis oder Gutachten. Die Bedachungen dürfen beliebig sein; die bauaufsichtlichen Bestimmungen der Länder sind zu beachten.

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

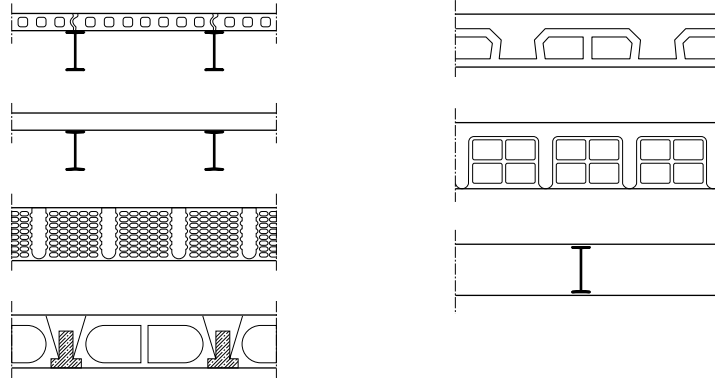
Hinweis: Für alle Wand- und Deckenkonstruktionen sind die zugehörigen Verwendbarkeitsnachweise zu beachten.

Bitte beachten Sie die geänderten Bedingungen zu den bauaufsichtlichen Nachweisen zum Stichtag 01.04.2014. Sprechen Sie hierfür unsere technischen Vertriebsmitarbeiter vor Ort an und beachten Sie auf www.fermacell.de den aktuellsten Stand unserer Konstruktionsübersicht.

Bauarten Decke

Decken der Bauart I sind:

1. Decken mit im Zwischendeckenbereich freiliegenden Stahlträgern mit einem U/A-Wert $< 300 \text{ m}^{-1}$ und einem oberen Abschluss aus Bimsbeton-Hohldielen nach DIN 4028 oder aus Porenbetonplatten nach DIN 4223.
2. Stahlbetonbalkendecken nach DIN 1045 mit Zwischenbauteilen aus Leichtbeton nach DIN 4158 bzw. aus Ziegeln nach DIN 4159 und DIN 4160.
3. Stahlbetonrippendecken nach DIN 1045 mit Zwischenbauteilen aus Leichtbeton nach DIN 4158 bzw. aus Ziegeln nach DIN 4159 und DIN 4160.
4. Stahlbetondecken in Verbindung mit in Beton eingebetteten Stahlträgern.



Decken der Bauart II sind:

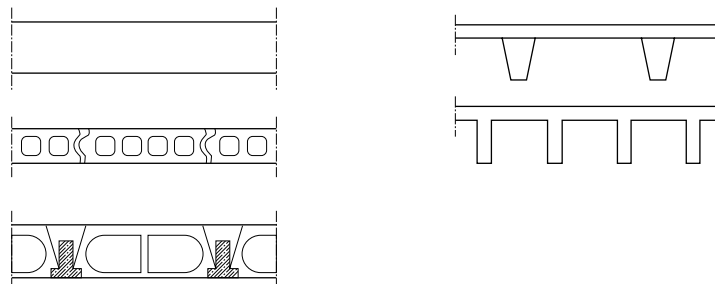
Decken mit im Zwischendeckenbereich freiliegenden Stahlträgern mit einem U/A-Wert $< 300 \text{ m}^{-1}$ und einer oberen Abdeckung aus Ortbeton nach DIN 1045 oder Fertigplatten mit statisch mitwirkender Ortbetonschicht nach DIN 1045 oder Fertigteilen als Hohldielen aus Stahl- oder Spannbeton.



Decken der Bauart III sind:

Decken aus Stahlbeton oder Spannbetonplatten aus Normalbeton, jedoch nicht mit Bauteilen oder Zwischenbauteilen aus Leichtbeton oder Ziegeln. Es sind Decken mit folgenden Bezeichnungen:

1. Stahlbeton- oder Spannbetonplatten nach DIN 1045 aus Normalbeton.
2. Stahlbeton- oder Spannbetonhohldielen nach DIN 1045 bzw. DIN 4227 aus Normalbeton.
3. Stahlbetonbalkendecken mit Balken und Zwischenbauteilen nach DIN 1045 aus Normalbeton.
4. Stahlbeton-Rippendecken nach DIN 1045 ohne Zwischenbauteile oder mit Zwischenbauteilen aus Normalbeton.
5. Pilzdecken und Kassettendecken nach DIN 1045 aus Normalbeton.



Den neuesten Stand dieser Broschüre finden Sie digital
auf unserer Webseite. Technische Änderungen vorbehalten.
Stand 11.2019

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

© 2019 James Hardie Europe GmbH.

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

James Hardie Europe GmbH

Bennigsen-Platz 1
40474 Düsseldorf
www.fermacell.de
www.aestuver.de
www.jameshardie.de

Technische Kundeninformation (freecall)

Telefon 0800 3864001
E-Mail fermacell@jameshardie.de

Service-Center (Auftragsmanagement)

Telefon +49 211 54236-200
Telefax +49 211 54236-299
E-Mail auftraege@jameshardie.com

fer-600-00005/k/11.2019

