



Brandschutz mit System

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Informationen

Bauteile

01 Technische Daten

fermacell® Gipsfaser-Platten	4
fermacell® Gipsfaser-Platten greenline	5
fermacell® Firepanel A1	6
fermacell® Powerpanel H ₂ O	7
fermacell® Powerpanel HD	8
Aestuerver® Brandschutzplatte	9

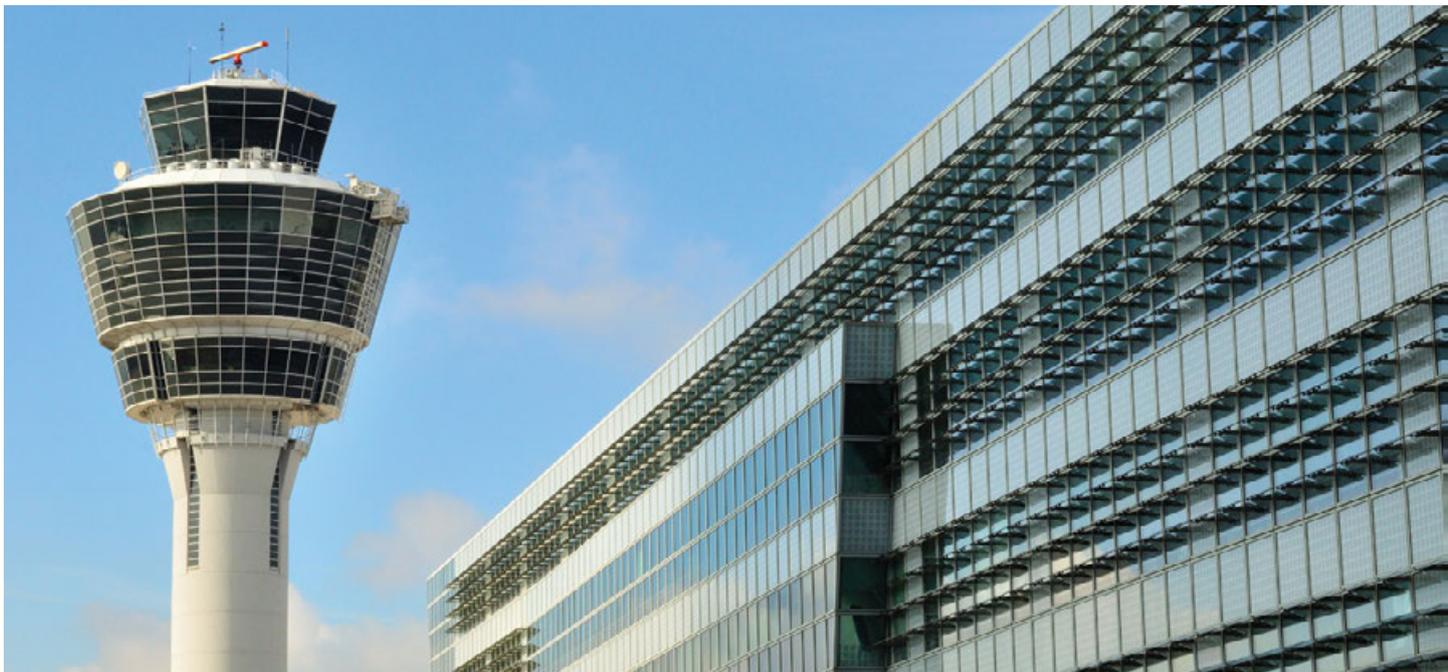
02 Trockenbau

2.1 Montagewände fermacell	
EI30-RF1	10
EI60-RF1	12
EI90-RF1	18
2.2 Montagewände Powerpanel H ₂ O	
EI30-RF1	24
EI90-RF1	26
EI120-RF1	30
2.3 Vorsatzschalen / Schachtwände	
EI30-RF1	34
EI60-RF1	38
EI90-RF1	40
2.4 Detaillösungen	46
2.5 Unterdecken für sich allein fermacell	
EI30-RF1	50
EI60-RF1	52
2.6 Unterdecken für sich allein Powerpanel H ₂ O	
EI30-RF1	54
2.7 Unterdecken für sich allein Aestuerver®	
EI90-RF1	56
2.8 Unterdecken für sich allein Aestuerver®	
EI90-RF1	58
2.9 Unterdecken für sich allein Aestuerver®	
EI90-RF1	62

03 Holzbau

3.1 Holzständerwände - nichttragend	
EI30	64
EI60	66
3.2 Holzständerwände - nichttragend Powerpanel H ₂ O	
EI60	70
3.3 Holzständerwände - tragend	
REI30	72
REI60	74
REI90	76
3.4 Holzständerwände - tragend Powerpanel H ₂ O	
REI30	82
REI60	84
3.5 Unterdecken	
EI30-RF1	86

Source : © 4th Life Photography



Flughafen München: Zur Erfüllung der Anforderungen (EI90-RF1) an Technikräume im frei bewitterten Aussenbereich.

04 Brandschutzbekleidungen		05 Stahlträger- und Stahlstützenbekleidung		08 Fugen, Anschlüsse und Einbauten	
4.1 Übersicht über die verschiedenen Anwendungsbereiche	88	5.1 Planungshilfe Aestuver®/ Firepanel A1	92	8.1 Fugenausbildungen	116
4.2 Beplankungen gemäss VKF-Registergruppen	89	5.2 U/A- und Ap/V-Werte (Profilfaktoren)	93	8.2 Anschlüsse	118
4.3 Beplankungen gemäss Lignum Dokumentation Brandschutz	90	5.3 Aestuver® Brandschutzplatte	98	8.3 Einbauten	120
4.4 Brandschutzplatten nach VKF	91	5.4 fermacell® Firepanel A1	104	09 Abstände Befestigungsmittel	
4.5 Bekleidung von Klebarmierungen	91	5.5 Detaillösungen		9.1 Wandkonstruktionen	122
4.6 Brandverhaltensgruppe der verschiedenen Platten	91	06 Ertüchtigung von Stahlbeton		9.2 Wandkonstruktionen Powerpanel H ₂ O	123
		6.1 Ertüchtigung von Stahlbeton mit Aestuver® Brandschutzplatten	108	9.3 Abstände Befestigungsmittel	124
		6.2 Bekleiden von Klebarmierungen	110	9.4 Deckenkonstruktionen mit Powerpanel H ₂ O	125
		07 Wärmetechnische Anlagen		9.5 Empfehlungsliste Aestuver® Konstruktionen	126
		7.1 Installationsschacht für den Einbau von Abgasanlagen	112	10 Achsabstände Unterkonstruktion	
		7.2 Nichttragende Innenwand für den Einbau von Abgasanlagen	114	10.1 fermacell® Gipsfaser-Platten/ Firepanel A1	128
				10.2 fermacell® Powerpanel H ₂ O	128
				10.3 Aestuver® Brandschutzplatten	128
				11 Lastenbefestigung an Wand und Decke	129
				12 Erläuterung der Fussnoten	131



Immeuble administratif de Hambourg : Revêtement coupe-feu de la structure porteuse du bâtiment exposés au intempéries



fermacell® Gipsfaser-Platte

Homogene gipsgebundene Trockenbauplatte mit Papierfasern, werkseitig hydrophobiert.

- Plattenwerkstoff für Trockenbau-
lösungen mit besonderen Anforderungen hinsichtlich Brand-, Schall- oder Feuchteschutz.



Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte	
Rohdichte ρ_k	1 150 ± 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	≤ 2 mm
Dicke: 10/12,5/15/18	± 0,2 mm

Zulassungen/Kennzeichnung	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Kennzeichnung gemäss EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Baustoffklasse gemäss EN 13501-1	A2-s1,d0, anwendbar als RF1
VKF-Anerkennung Nr.	18981

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	10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm
1 250 × 1 000		●	●	
1 500 × 1 000	●	●	●	●
2 000 × 1 250		●	●	●
2 500 × 1 250		●	●	●
2 540 × 1 250	●	●	●	●
2 750 × 1 250		●	●	●
3 000 × 1 250		●	●	●
Zuschnitte auf Anfrage				

Formate mit Trockenbau-Kante (TB-Kante) in mm				
1 000 × 1 250		●	●	
2 000 × 1 250		●		
2 540 × 1 250		●	●	
2 750 × 1 250		●	●	
Zuschnitte auf Anfrage				

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 diffusionsoffenen Oberbelägen.



Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte	
Rohdichte ρ_k	1 150 ± 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
Nutzungsklasse gemäss EN 1995-1-1	Typ 1 und 2

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

Zulassungen/Kennzeichnung	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Kennzeichnung gemäss DIN EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Baustoffklasse gemäss DIN EN 13501-1	A2-s1,d0, anwendbar als RF1
VKF-Anerkennung Nr.	18981

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

Formate in mm	
1 500 × 1 000	●
3 000 × 1 250	●
Zuschnitte auf Anfrage	

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

TROCKENBAU

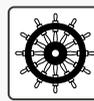
HOLZBAU

BRANDSCHUTZ- BEKLEIDUNGEN

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

fermacell® Firepanel A1



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

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

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

Zulassungen/Kennzeichnung

Kennzeichnung gemäss DIN EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Baustoffklasse gemäss DIN EN 13501-1	A1, anwendbar als RF1
IMO FTPC part 1	nichtbrennbar
VKF-Anerkennung Nr.	27566

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke

Dicke	12,5 mm	15 mm
Ca. Gewicht pro m ²	15 kg	18 kg

Formate in mm

2000 × 1250



Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

fermacell® Powerpanel H₂O

Zementgebundene Leichtbetonplatte mit Sandwichstruktur und beidseitiger Deckschichtarmierung aus alkaliresistentem Glasgittergewebe.

- Dauerhaft wasserbeständig, geeignet auch bei chemischer Beanspruchung.

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

TROCKENBAU

HOLZBAU

BRANDSCHUTZ-
BEKLEIDUNGEN

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

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 senkrecht zur Plattenebene	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

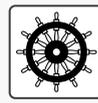
Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke	
Dicke	12,5 mm
Ca. Gewicht pro m ²	12,5 kg

Formate in mm	
1 000 × 1 250	●
2 000 × 1 250	●
2 600 × 1 250	●
3 010 × 1 250	●

Zulassungen	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-07/0087
Baustoffklasse gemäss DIN EN 13501-1	A1, anwendbar als RF1, dauerwärmebeständig
VKF-Anerkennung Nr.	20932

Masstoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate	
Länge, Breite	± 1 mm
Diagonaldifferenz	≤ 2 mm
Dicke	$\pm 0,5$ mm

fermacell® Powerpanel HD



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

- Der ideale Plattenwerkstoff für den Aussenbereich.
- Statik und Putzträger 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
Baustoffklasse gemäss DIN EN 13501-1	A1, anwendbar als RF1, dauerwärmebeständig
VKF-Anerkennung Nr.	27568

Aestuver® Brandschutzplatte



Zementgebundene, glasfaserbewehrte Leichtbetonplatten für den hochwertigen baulichen Brandschutz.

- Witterungs-, frost- und wasserbeständig.
- Keine brennbaren Bestandteile.



ALLGEMEINE INFORMATIONEN

TROCKENBAU

HOLZBAU

BRANDSCHUTZ-BEKLÄDUNGEN

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

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	A1, anwendbar als RF1, dauerwärmebeständig
VKF-Anerkennung Nr.	27569

Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke								
Dicke in mm	10	15	20	25	30	40	50	60
Flächengewicht pro m ² in kg (bei 7% Feuchte)	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. 700	ca. 690	ca. 680	ca. 650	ca. 650	ca. 640
Biegezugfestigkeit in N/mm ² (Anlehnung EN 12467 ± 10%)	5	3,5	3,5	3,3	2,8	2,8	2,8	2,8
Biegeelastizitätsmodul in N/mm ² (Anlehnung EN 12467 ± 10%)	4300	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 x 1250	●	●	●	●	●	●	●	●

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

02 Wände

2.1 fermacell Montagewand EI30-RF1

1 S 15 fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- keine Dämmung erforderlich

Schallschutz

- Dämmstoff optional einsetzbar

Anwendung

- einlagig verfliesbar

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz	EI30-RF1
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	14669
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm-Mass R_w	$\geq 43-54$ dB
Wandgewicht	≥ 32 kg/m ²
Wanddicke	100-175 mm
Wandhöhe	bis 9,80 m (Ständerabstände gemäss VKF-Anerkennung)

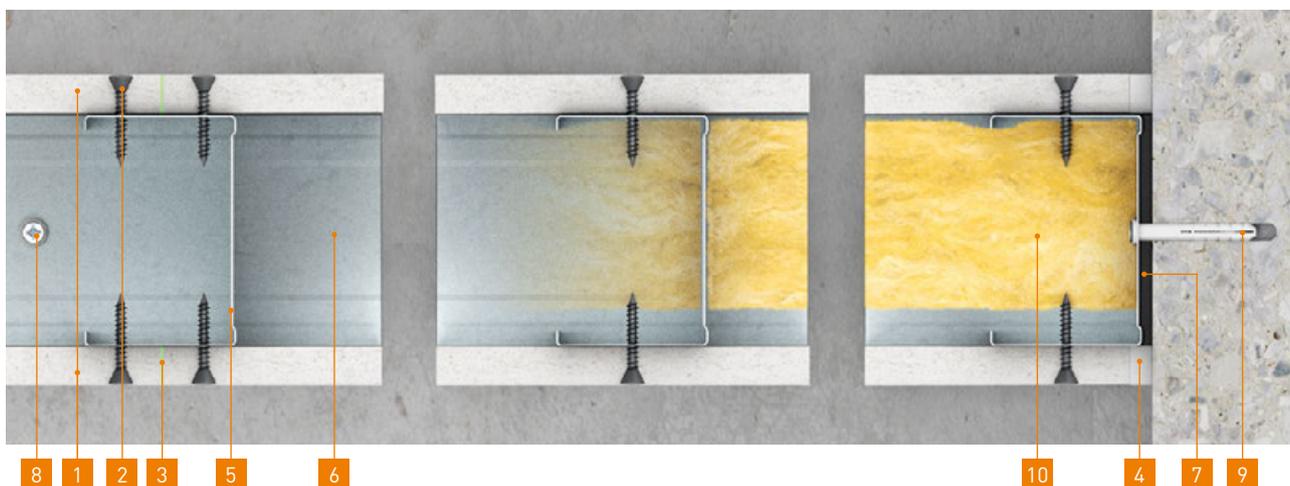
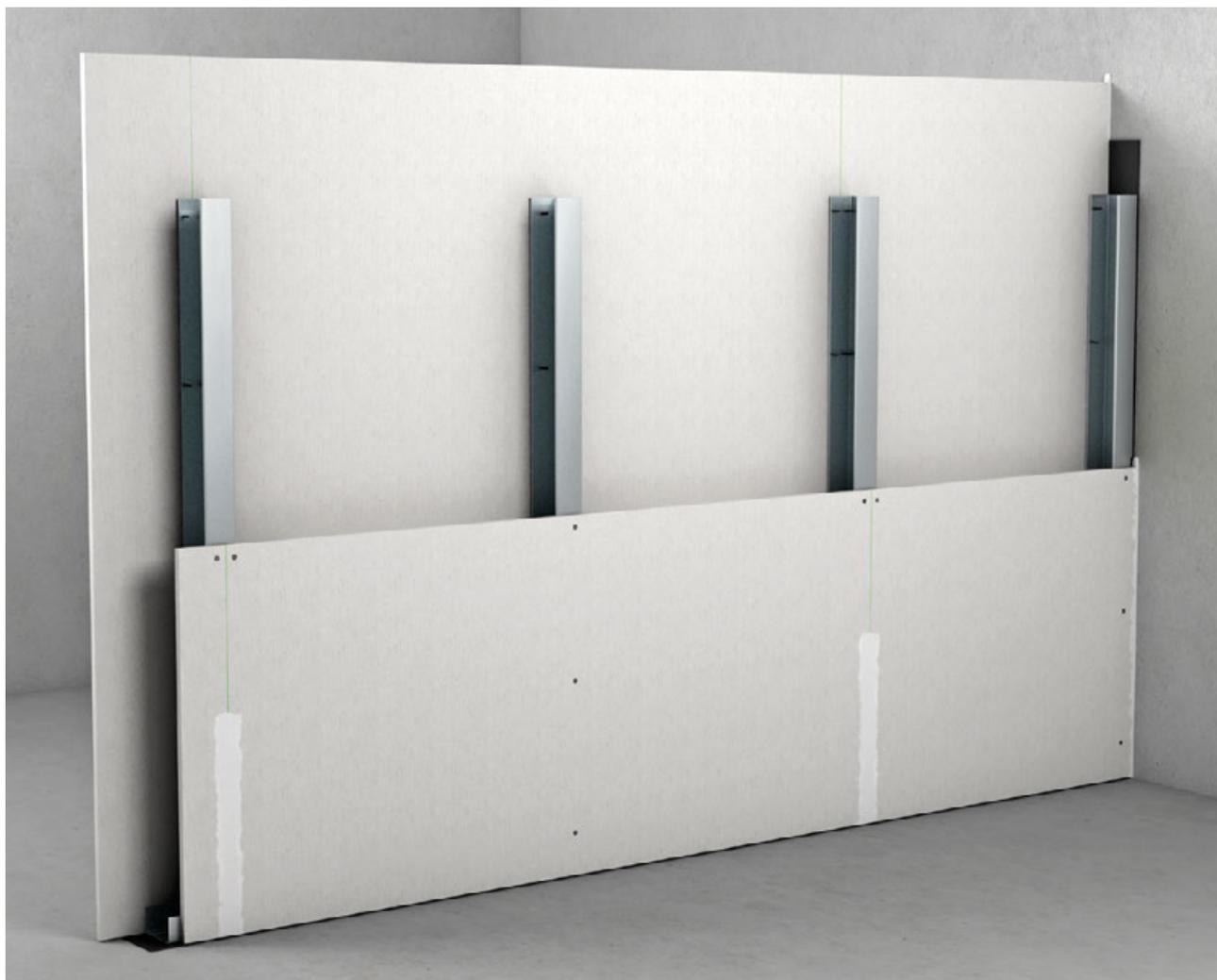
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke mm	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾ UW - CW mm	Be- plankung je Seite mm	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte mm / kg/m ³	Maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutz		Flächen- bezogene Masse kg/m ²	Luftschall- dämm-Mass R_w dB ($C_{100-3150}$ $C_{tr 100-3150}$)	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				ohne	mit			
100	75×06		ohne	400	400	32	43 (-1; -8)	14669
			60/min. RF3				54 (-3; -8)	
125	100×06	12,5	ohne	570	510	33	44	
			60/min. RF3				≥ 54 (-3; -8)	
150	125×06		ohne	760	665	34	44	
			100/min. RF3				54 (-3; -8)	
175	150×06		ohne	820	820	35	44	
			100/min. RF3				54 (-3; -8)	



1 12,5mm fermacell® Gipsfaser-Platten

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

3 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 fermacell™ Fugenspachtel
• Fugenbreite: 5–10 mm
• fermacell™ Trennstreifen
(≤ 0,5 mm)

5 75 mm CW75-06

6 75 mm UW75-06

7 Isolierfilz beidseitig klebend
• min. RF3

8 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 700 mm

9 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 1000 mm

10 Dämmstoff (optional)

fermacell Montagewand EI60-RF1

1 S 21 fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- wirtschaftlichste EI60-RF1 Konstruktion durch einlagige Beplankung

Schallschutz

- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Anwendung

- wirtschaftliche Brandschutzkonstruktion
- einlagig verfliesbar

Konsollast

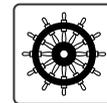
- ohne Spezialdübel bis 30 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 50 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	EI60-RF1
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Steinwolle (60 mm/32 kg/m ³)
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	18330
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm-Mass R_w	≥ 48–54 dB
Wandgewicht	≥ 36 kg/m ²
Wanddicke	100–175 mm
Wandhöhe	bis 9,80 m (Ständerabstände gemäss VKF-Anerkennung)

Baustoff

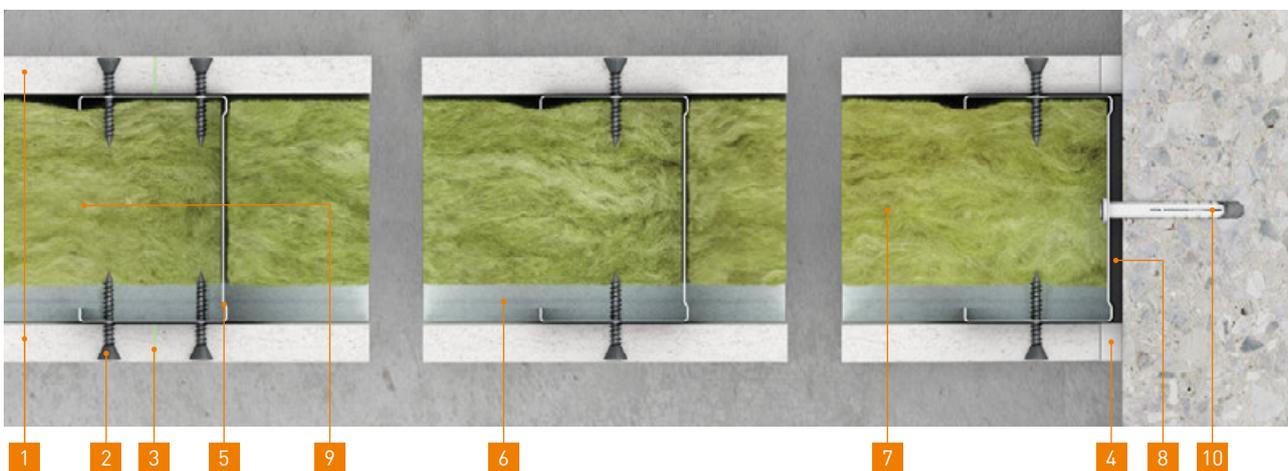
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2-s1, d0
Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke mm	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾ UW - CW mm	Be- plankung je Seite mm	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C mm / kg/m ³	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutz		flächen- bezogene Masse kg/m ²	Luftschall- dämm-Mass R_w dB (C ₁₀₀₋₃₁₅₀ ; C _{tr 100-3150})	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				ohne	mit			
75	50 × 06			350 EB1 250 EB2	-	35	48	-
100	75 × 06			450	400		54 (-3; -8)	
125	100 × 06	12,5	≥ 60/32	570	510	36		18330
150	125 × 06			665	665		≥ 54 (-3; -8)	
175	150 × 06			820	820	37		

Grössere Höhen in Abhängigkeit der Ständerdimension und Achsabstände möglich.
Siehe dazu entsprechende Brandschutzanwendung unter www.bronline.ch.



1 12,5mm fermacell® Gipsfaser-Platten

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

3 fermacell Klebefuge
 • Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 fermacell™ Fugenspachtel
 • Fugenbreite: 5–10 mm
 • fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)

5 75 mm CW75-06

6 75 mm UW75-06

7 Steinwolle (60 mm/32 kg/m³)

8 Isolierfilz beidseitig klebend
 • min. RF3

9 Beispiel Schlagdübel
 • Abstand: ≤ 700 mm

10 Beispiel Schlagdübel
 • Abstand: ≤ 1000 mm

fermacell Montagewand EI60-RF1

1 S 22 fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- keine Dämmung erforderlich

Schallschutz

- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Konsollast

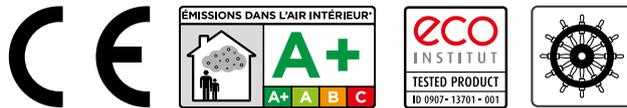
- ohne Spezialdübel bis 30 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 50 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	EI60-RF1
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	14465
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm-Mass R_w	$\geq 52-59$ dB
Wandgewicht	≥ 63 kg/m ²
Wanddicke	115 mm
Wandhöhe	bis 4,00 m

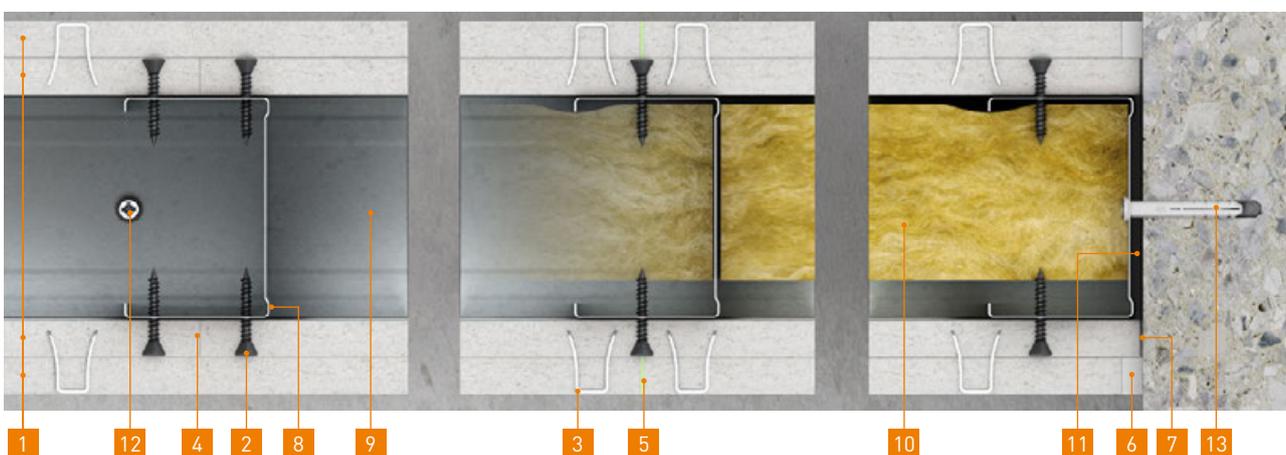
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2-s1, d0
Material (europäisch geregelt)	DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾	Be- plankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/ Rohdichte	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Mass R_w	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				ohne	mit			
mm	UW - CW mm	mm	mm / kg/m ³			kg/m ²	dB ($C_{100-3150}$; $C_{tr 100-3150}$)	
115	75 x 06	10 + 10	ohne ≥ 40/Mineralwolle	610	400	63	52 59 [-3; -7]	14465



1 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten

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

3 18–19 mm Spreizklammern (verzinkt/(geharzt) oder 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 150 mm

4 Platten dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell™ Fugenspachtel
• Fugenbreite: 5–10 mm
• fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)

7 Platte dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

8 75 mm CW75-06

9 75 mm UW50-06

10 Dämmstoff (optional)

11 Isolierfilz beidseitig klebend
• min. RF3

12 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 700 mm

13 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 1000 mm

fermacell Montagewand EI60-RF1

1 S 24 fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- wirtschaftlichste EI60-RF1 Doppelständerkonstruktion durch einlagige Beplankung

Schallschutz

- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Anwendung

- Trennwand zwischen zwei Klassenräumen
- einlagig verfliesbar

Konsollast

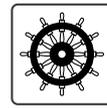
- ohne Spezialdübel bis 30 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 50 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	EI60-RF1
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Steinwolle (60 mm/32 kg/m ³)
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	17645
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm-Mass R_w	≥ 52 dB
Wandgewicht	≥ 38 kg/m ²
Wanddicke	175–350 mm
Wandhöhe	bis 3,00 m

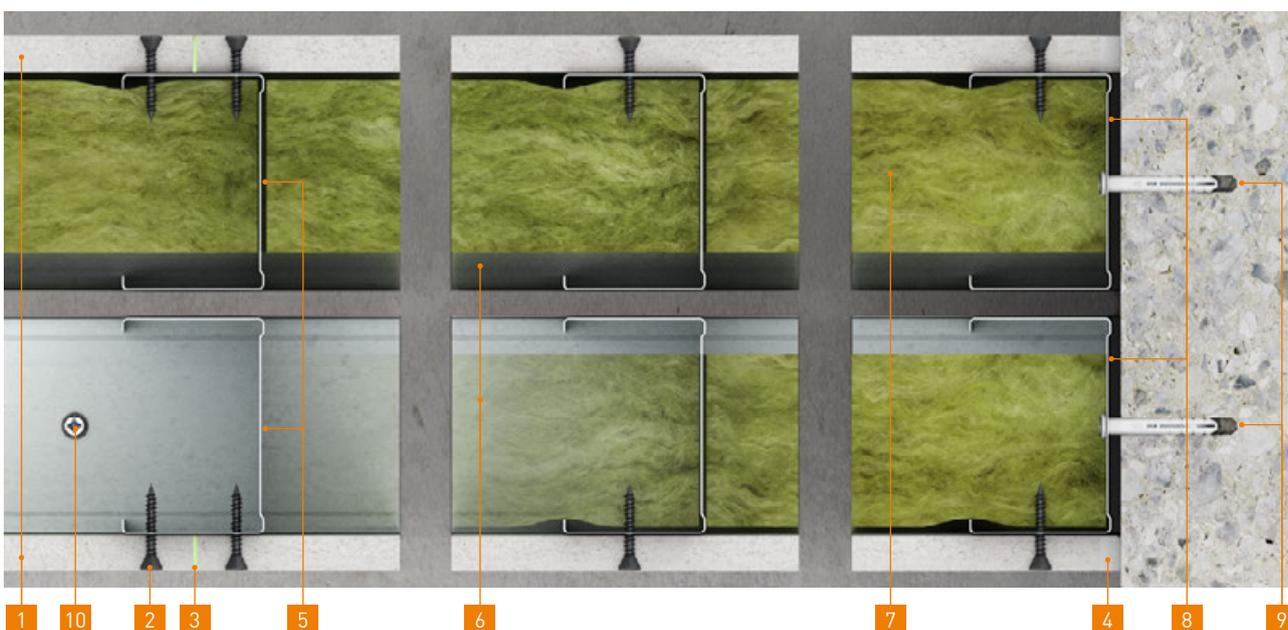
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2-s1, d0
Material (europäisch geregelt)	DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾	Be- plankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Mass R_w	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				ohne	mit			
mm	mm	mm	mm / kg/m ³			kg/m ²	dB	
180 ⁽⁹⁾				400 EB1/ 350 EB2 ⁽⁹⁾			58	
≥ 185 ⁽¹⁰⁾	2 × 75 × 06	12,5	≥ 60/32	400 ⁽¹⁰⁾	300	38		17645
≥ 185 ⁽¹¹⁾				500 EB1/ 425 EB2 ⁽¹¹⁾			≥ 52	



1 12,5mm fermacell® Gipsfaser-Platte

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

3 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 fermacell™ Fugenspachtel
• Fugenbreite: 5–10 mm
• fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)

5 75 mm CW75-06

6 75 mm UW75-06

7 Steinwolle (60 mm/32 kg/m³)³

8 Isolierfilz beidseitig klebend
• min. RF3

9 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 700 mm

10 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 1000 mm

fermacell Montagewand EI90-RF1

1 S 33 fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- wirtschaftlichste EI90-RF1 Konstruktion durch einlagige Beplankung
- Unterkonstruktionsabstand bis 900 mm möglich

Schallschutz

- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Anwendung

- wirtschaftliche Brandschutzkonstruktion
- einlagig verfliesbar

Konsollast

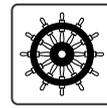
- ohne Spezialdübel bis 35 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 55 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	EI90-RF1
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Steinwolle (60 mm/60 kg/m ³)
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	16442
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm-Mass R_w	57 dB
Wandgewicht	≥ 50 kg/m ²
Wanddicke	≥ 111 mm
Wandhöhe	bis 4,00 m

Baustoff

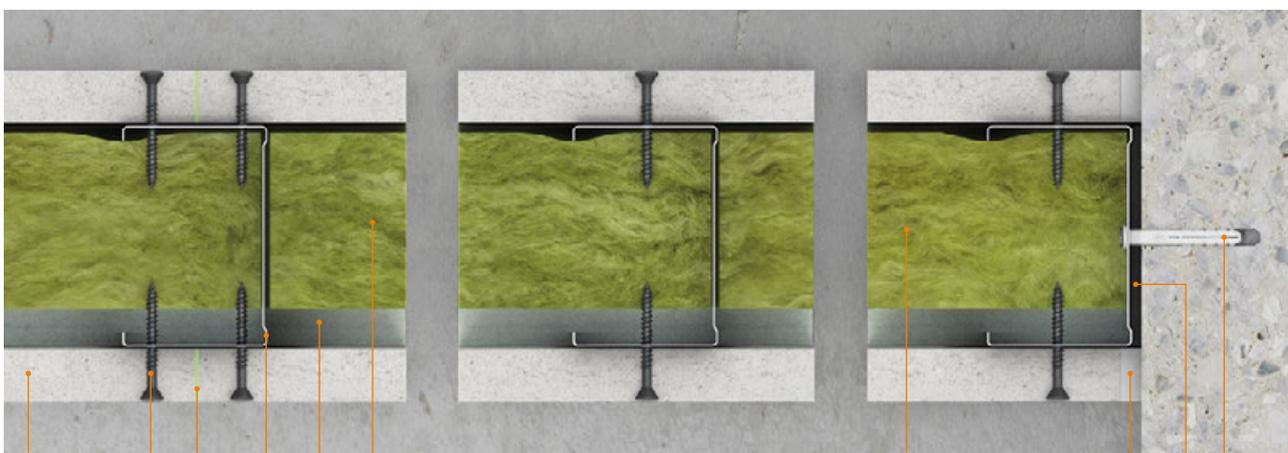
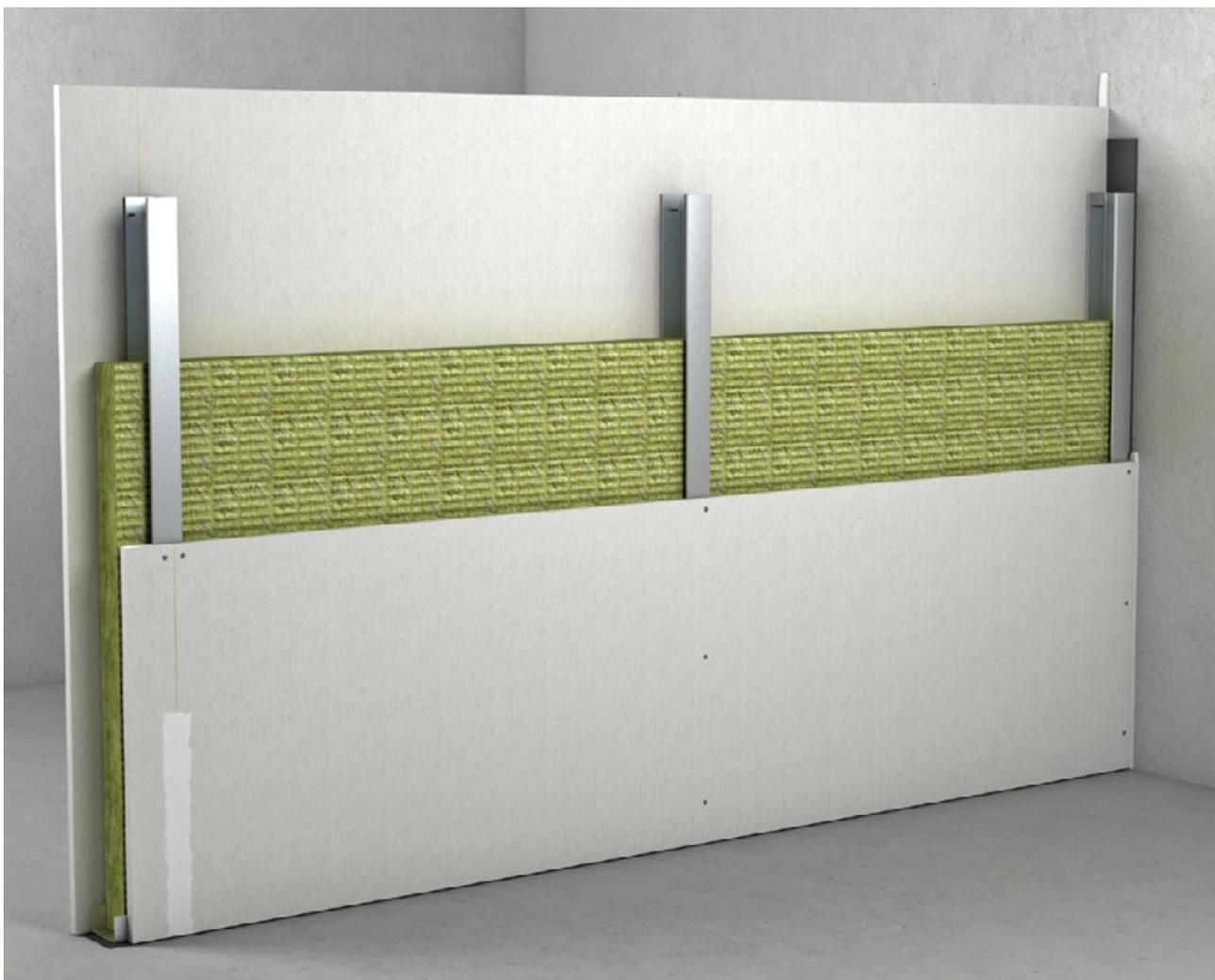
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2-s1, d0
Material (europäisch geregelt)	DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke mm	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾ UW - CW mm	Be- plankung je Seite mm	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C mm / kg/m ³	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutz		flächen- bezogene Masse kg/m ²	Luftschall- dämm-Mass R_w dB (C ₁₀₀₋₃₁₅₀ ; C _{tr 100-3150})	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				ohne	mit			
111	75 × 06	18	≥ 60/60	400	400*	50	57 [-2; -7]	16442
136	100 × 06							

*Ständerabstand: max. 900 mm



1 18 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

2 3,9 x 40 mm fermacell™ Schnellbauschraube
 • Abstand: ≤ 250 mm

3 fermacell Klebefuge
 • Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 fermacell™ Fugenspachtel
 • Fugenbreite: 5–10 mm
 • fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)

5 75 mm CW75-06
 • Abstand: ≤ 900 mm

6 75 mm UW75-06

7 Steinwolle (60 mm/60 kg/m³)

8 Isolierfilz beidseitig klebend
 • min. RF3

9 Beispiel Schlagdübel
 • Abstand: ≤ 700 mm

10 Beispiel Schlagdübel
 • Abstand: ≤ 1000 mm

fermacell Montagewand EI90-RF1

1 S 31 fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- schlanke effiziente Konstruktion
- Befestigung der 2. Lage in die 1. Lage möglich

Schallschutz

- maximaler Schallschutz bei geringer Wanddicke

Anwendung

- Trennwände in Hotels oder Schulgebäude usw.

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz	EI90-RF1
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Steinwolle (60–80 mm/32 kg/m ³)
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	16933 und 19428
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm-Mass R_w	62 dB
Wandgewicht	≥ 58 kg/m ²
Wanddicke	120–200 mm
Wandhöhe	bis 11,70 m (Ständerabstände gemäss VKF-Anerkennung)

Baustoff

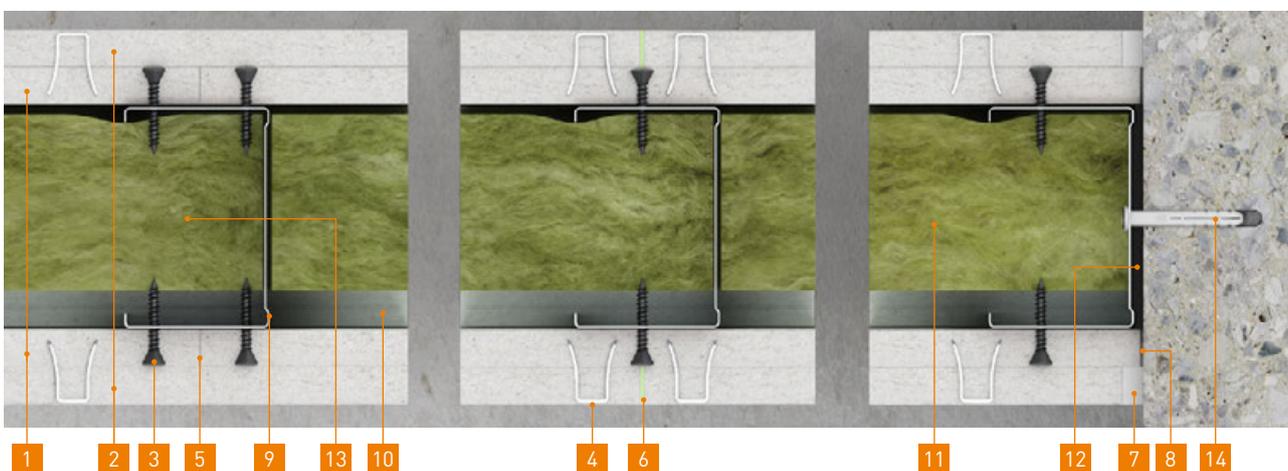
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2-s1, d0
Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke mm	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾ UW - CW mm	Be- plankung je Seite mm	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C mm / kg/m ³	maximale Wandhöhe [cm] ^{(18) (23)} Brandschutz		flächen- bezogene Masse kg/m ²	Luftschall- dämm-Mass R_w dB (C ₁₀₀₋₃₁₅₀ ² C _{tr 100-3150} ¹)	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				ohne	mit			
95	50 × 06	12,5 + 10	40/Mineralwolle	400	–	58	59	–
120	75 × 06		≥ 60/32	575	400			
145	100 × 06			820	510			
170	125 × 06	1020		665	59	62 (-2; -7)	16933	
195	150 × 06	1020	820					
100	50 × 06	12,5 + 12,5	50/32	400	400	64	59	–
125	75 × 06		60/32	610	510			
150	100 × 06		865	720	65			
175	125 × 06	1065	910					
200	150 × 06	1065	1060					

Grössere Höhen in Abhängigkeit der Ständerdimension und Achsabstände möglich. Siehe dazu entsprechende Brandschutzanwendung unter www.bronline.ch.



- 1** 12,5mm fermacell® Gipsfaser-Platte
- 2** 12,5mm fermacell® Gipsfaser-Platte
- 3** 3,9 × 30mm fermacell™ Schnellbauschraube
 - Abstand: ≤ 250 mm
- 4** 21–22mm Spreizklammern (verzinkt/geharzt) oder 3,9 × 30mm fermacell™ Schnellbauschraube
 - Abstand: ≤ 150 mm

- 5** Platten dicht gestossen
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
 -
- 6** fermacell Klebefuge
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- 7** fermacell™ Fugenspachtel
 - Fugenbreite: 5–10 mm
 - fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)
- 8** Platte dicht gestossen
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm

- 9** 75 mm CW75-06
- 10** 75 mm UW75-06
- 11** Steinwolle (60 mm/32 kg/m³)
- 12** Isolierfilz beidseitig klebend
 - min. RF3
- 13** Beispiel Schlagdübel
 - Abstand: ≤ 700 mm
- 14** Beispiel Schlagdübel
 - Abstand: ≤ 1 000 mm

fermacell Montagewand EI90-RF1

1 S 32/1 S 36 fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Befestigung der 2. Lage in die 1. Lage möglich

Schallschutz

- maximaler Schallschutz

Anwendung

- Trennwände in Hotels oder Schulgebäude usw

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz	EI90-RF1
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Steinwolle (60 mm/32 kg/m ³)
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	14666
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm-Mass R_w	58–72 dB
Wandgewicht	≥ 68 kg/m ²
Wanddicke	200–250 mm
Wandhöhe	bis 11,35 m (Ständerabstände gemäss VKF-Anerkennung)

Baustoff

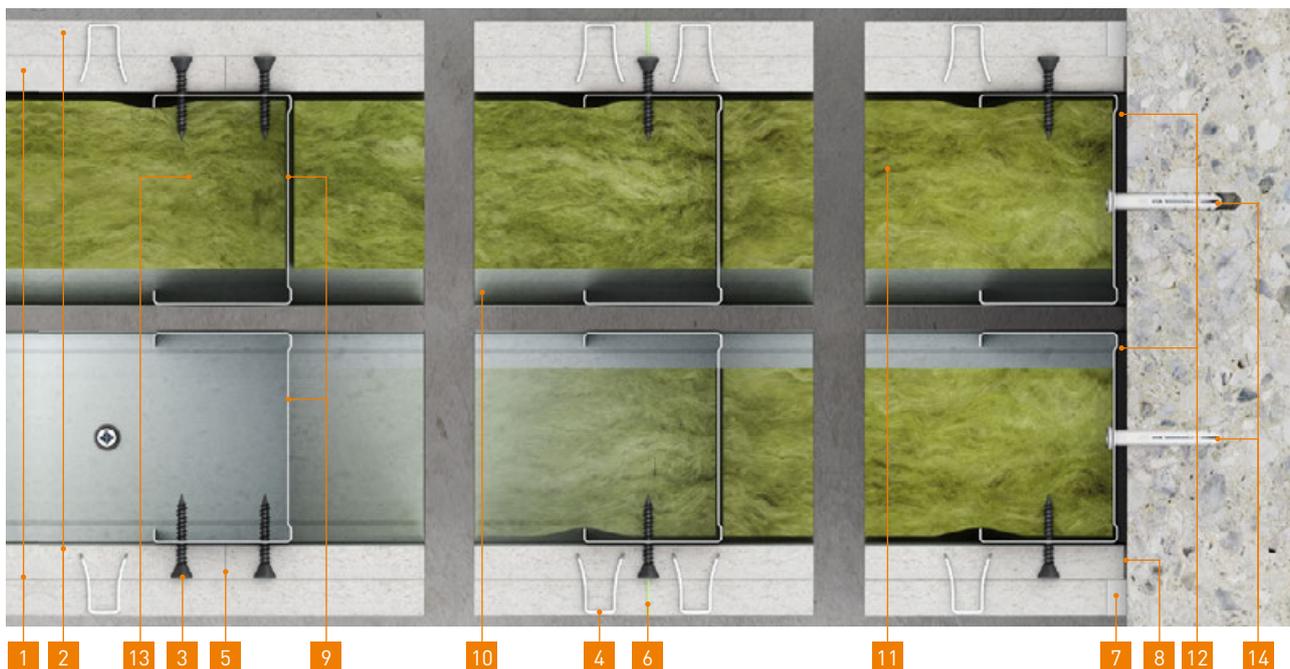
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2-s1, d0
Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾	Be- plankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutz	flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Mass R_w	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	dB	
155 ⁽⁹⁾		12,5 + 10		350 EB1/300 EB2 ⁽⁹⁾		62	
≥ 160 ⁽¹⁰⁾	2 × 50 × 06		50/32	310 EB1/220 EB2 ⁽¹⁰⁾	295	68	–
≥ 160 ⁽¹¹⁾				450 EB1/400 EB2 ⁽¹¹⁾		≥ 58	
205 ⁽⁹⁾				450 EB1/400 EB2 ⁽⁹⁾			
≥ 210 ⁽¹⁰⁾	2 × 75 × 06		60/32	400 ⁽¹⁰⁾	400	69	66
≥ 210 ⁽¹¹⁾				650 EB1/600 EB2 ⁽¹¹⁾		≥ 60	
≥ 255 ⁽¹⁰⁾	2 × 100 × 06	12,5 + 12,5	80/32	475 ⁽¹⁰⁾	470	72	14666
205 ⁽⁹⁾				450 EB1/400 EB2 ⁽⁹⁾	400	71	
≥ 210 ⁽¹⁰⁾	2 × 75 × 06		2 × 60/32	400 ⁽¹⁰⁾	400	71	
≥ 210 ⁽¹¹⁾				650 EB1/600 EB2 ⁽¹¹⁾	400	≥ 60	
285 ⁽¹⁰⁾	2 × 100 × 06		2 × 80/32	465 ⁽¹⁰⁾	450	74	71

Grössere Höhen in Abhängigkeit der Ständerdimension und Achsabstände möglich. Siehe dazu entsprechende Brandschutzanwendung unter www.bsonline.ch.



- 1** 12,5mm fermacell® Gipsfaser-Platte
- 2** 12,5mm fermacell® Gipsfaser-Platte
- 3** 3,9 × 30mm fermacell™ Schnellbauschraube
 - Abstand: ≤ 150mm
- 4** 21–22mm Spreizklammern (verzinkt/geharzt) oder 3,9 × 30mm fermacell™ Schnellbauschraube
 - Abstand: ≤ 150mm

- 5** Platten dicht gestossen
 - Fugenbreite: ≤ 1mm
- 6** fermacell Klebefuge
 - Fugenbreite: ≤ 1mm
- 7** fermacell™ Fugenspachtel
 - Fugenbreite: 5–10mm
 - fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5mm)
- 8** Platte dicht gestossen
 - Fugenbreite: ≤ 1mm

- 9** 75mm CW75-06
- 10** 75mm UW75-06
- 11** Steinwolle (60mm/32kg/m³)
- 12** Isolierfilz beidseitig klebend
 - min. RF3
- 13** Beispiel Schlagdübel
 - Abstand: ≤ 700mm
- 14** Beispiel Schlagdübel
 - Abstand: ≤ 1000mm

2.2 Powerpanel H₂O Montagewand EI30-RF1

1 S 11 H₂O Powerpanel H₂O Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1
- einlagige Konstruktion

Planung

- raumhohe Platten möglich
- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Anwendung

- höchste Beanspruchbarkeit im Nassraum
- einlagig verfliesbar

Konsollast

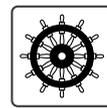
- mit Hohlraumdübel bis 50 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	EI30-RF1
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Steinwolle (60 mm/32 kg/m ³)
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	15732
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm-Mass R _w	≥ 49 dB
Wandgewicht	≥ 30 kg/m ²
Wanddicke	100–125 mm
Wandhöhe	bis 3,00 m

Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke mm	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾ UW - CW mm	Be- plankung je Seite mm	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C mm / kg/m ³	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutz		flächen- bezogene Masse kg/m ²	Luftschall- dämm-Mass R _w dB (C ₁₀₀₋₃₁₅₀ ; C _{tr 100-3150})	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				ohne	mit			
100	75 × 06	12,5	≥ 60/32	400		30	49 [-2; -7]	15732
125	100 × 06	Power- panel H ₂ O		420	300			



- 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** Powerpanel™ Feinspachtel
 - Fugenbreite: 5–10 mm
 - fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)
- 5** 75 mm CW75-06
- 6** 75 mm UW75-06
- 7** Steinwolle (60 mm/32 kg/m³)

- 8** Isolierfilz beidseitig klebend
 - min. RF3
- 9** Beispiel Schlagdübel
 - Abstand: ≤ 700 mm
- 10** Beispiel Schlagdübel
 - Abstand: ≤ 1000 mm

Powerpanel H₂O Montagewand EI90-RF1

1 S 31 H₂O Powerpanel H₂O Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1

Planung

- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Anwendung

- höchste Beanspruchbarkeit im Nassraum

Konsollast

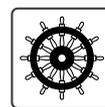
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	EI90-RF1
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Steinwolle (60 mm/32 kg/m ³)
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	15730
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm-Mass R _w	≥ 57 dB
Wandgewicht	≥ 55 kg/m ²
Wanddicke	125–150 mm
Wandhöhe	bis 4,00 m

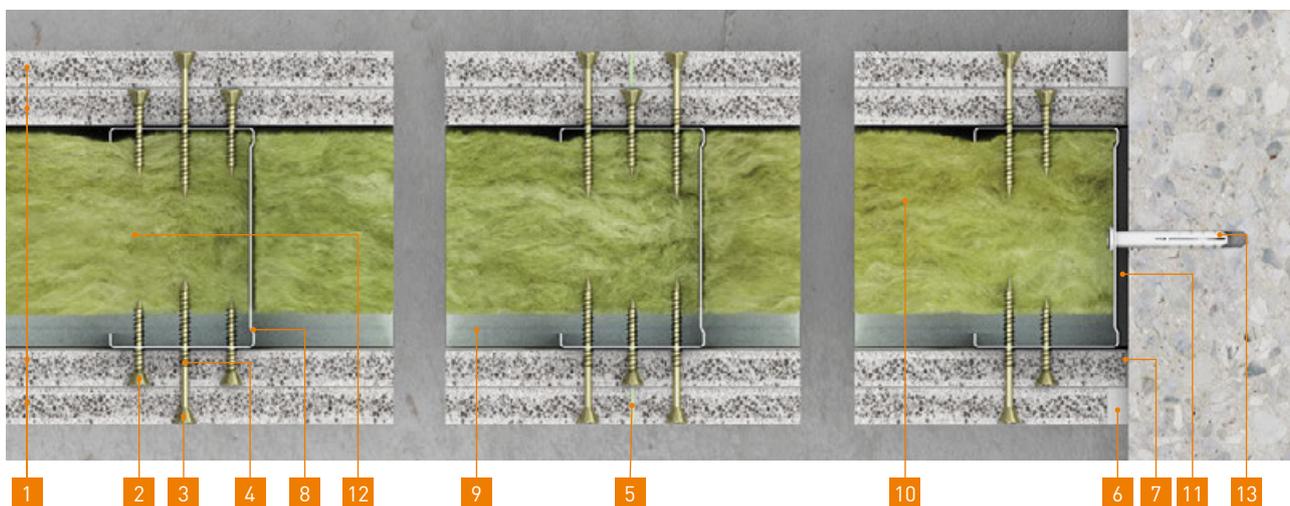
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾	Be- plankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Mass R _w	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				ohne	mit			
mm	mm	mm	mm / kg/m ³			kg/m ²	dB	
100	75×06	12,5 + 12,5 Power- panel H ₂ O	≥ 60/32	400	400	≥ 55	57	15730
125	100×06			495				



- 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** Platten dicht gestossen
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm

- 5** fermacell Klebefuge
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- 6** Powerpanel Feinspachtel
 - Fugenbreite: 5–10 mm
 - fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)
- 7** Platte dicht gestossen
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- 8** 75 mm CW75-06

- 9** 75 mm UW75-06
- 10** Steinwolle (60 mm/32 kg/m³)
- 11** Isolierfilz beidseitig klebend
 - min. RF3
- 12** Beispiel Schlagdübel
 - Abstand: ≤ 700 mm
- 13** Beispiel Schlagdübel
 - Abstand: ≤ 1000 mm

Powerpanel H₂O Montagewand EI90-RF1

1 S 34 H₂O Powerpanel H₂O Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1

Planung

- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Anwendung

- höchste Beanspruchbarkeit im Nassraum

Konsollast

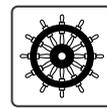
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	EI90-RF1
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Steinwolle (60 mm/25 kg/m ³)
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	25221
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm-Mass R _w	57–63 dB
Wandgewicht	65 kg/m ²
Wanddicke	205 mm
Wandhöhe	bis 5,00 m

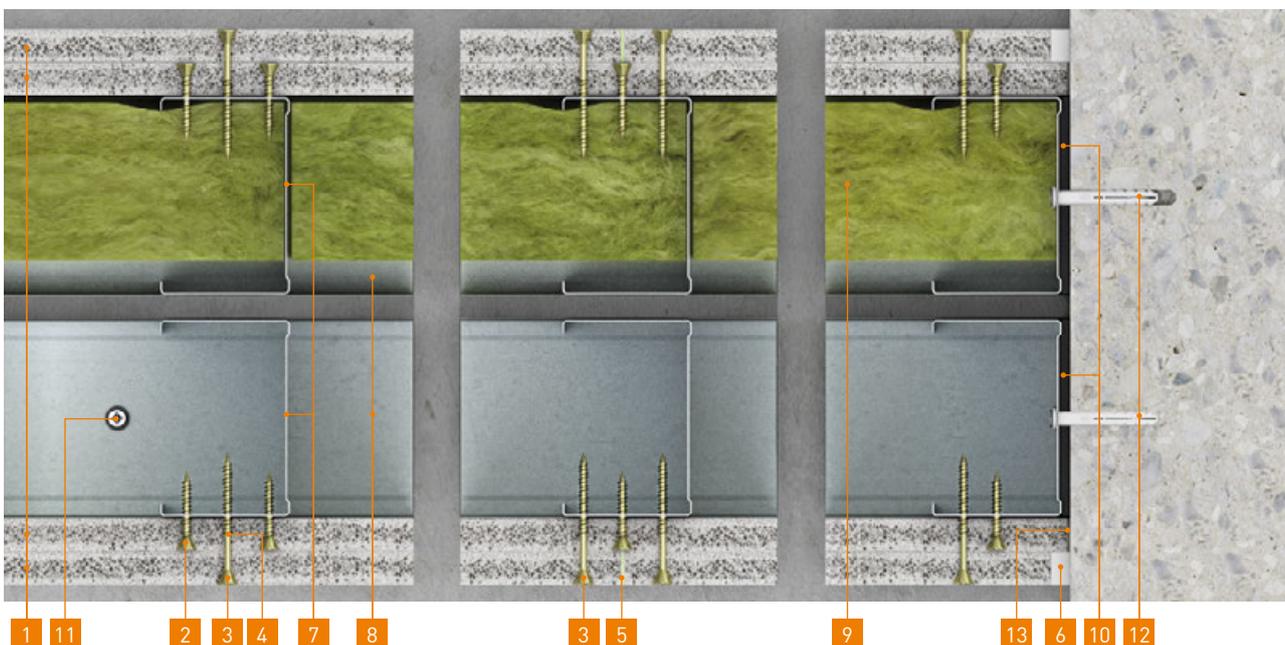
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾	Be- plankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Mass R _w	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				ohne	mit			
mm	mm	mm	mm / kg/m ³			kg/m ²	dB	
205 ⁽⁹⁾	2 × 75 × 06	12,5 + 12,5	> 60/32	400 ⁽⁹⁾	500	65	63	25221
205 ⁽¹¹⁾	2 × 100 × 06	Power- panel H ₂ O		500 ⁽¹¹⁾			57	



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 Platten dicht gestossen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 Powerpanel Feinspachtel

- Fugenbreite: 5–10 mm
- fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)

7 75 mm CW75-06

8 75 mm UW75-06

9 Steinwolle (60 mm/32 kg/m³)

10 Isolierfilz beidseitig klebend

- min. RF3

11 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 700 mm

12 Beispiel Schlagdübel

- Abstand: ≤ 1000 mm

13 Platte dicht gestossen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

Powerpanel H₂O Montagewand EI120-RF1

1 S 41 H₂O Powerpanel H₂O Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- wirtschaftlichste EI120-RF1 Konstruktion

Planung

- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Konsollast

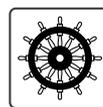
- ohne Spezialdübel bis 30 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	EI120-RF1
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Steinwolle (60 mm/32 kg/m ³)
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	15731
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm-Mass R _w	60 dB
Wandgewicht	60 kg/m ²
Wanddicke	125–150 mm
Wandhöhe	bis 3,00 m

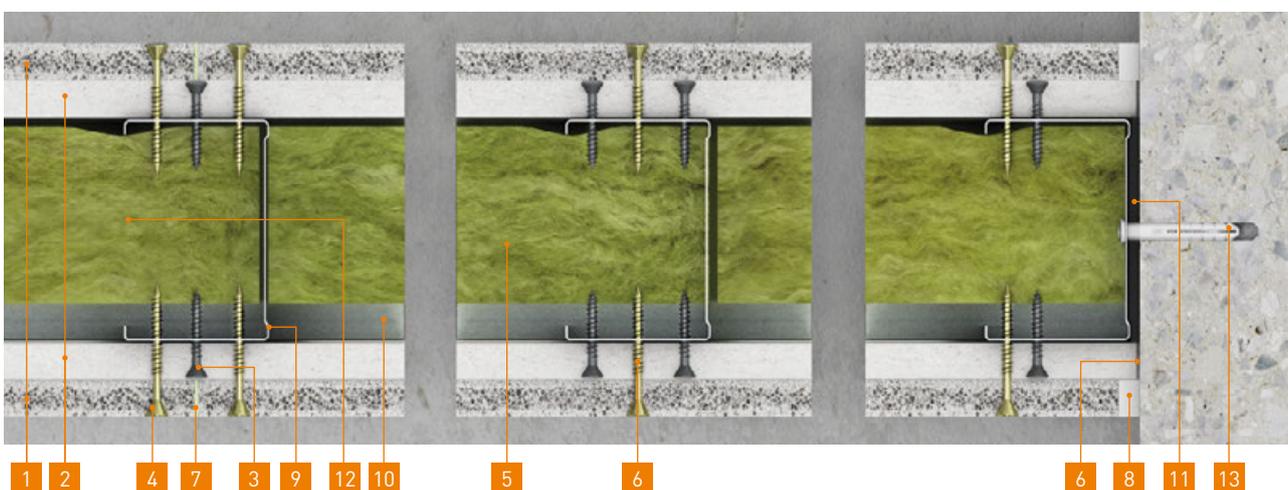
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1 und A2-s1, d0
Material (europäisch geregelt)	ETA-07/0087



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾	Be- plankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Mass R _w	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				ohne	mit			
mm	mm	mm	mm / kg/m ³			kg/m ²	dB	
125	75 × 06	12,5 Gipsfaser- Platte	≥ 60/32	415		60	60	15731
150	100 × 06	+ 12,5 Power- panel H ₂ O		650	300			



1 12,5mm fermacell® Powerpanel H₂O

2 12,5mm fermacell® Gipsfaser-Platte

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

4 3,9 × 50mm fermacell™
Powerpanel H₂O Schraube
• Abstand: ≤ 250 mm

5 Steinwolle (60mm/32kg/m³)

6 Platten dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

7 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

8 Powerpanel Feinspachtel
• Fugenbreite: 5–10 mm
• fermacell™ Trennstreifen
(≤ 0,5 mm)

9 75 mm CW75-06

10 75 mm UW75-06

11 Isolierfilz beidseitig klebend
• min. RF3

12 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 700 mm

13 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 1 000 mm

Powerpanel H₂O Montagewand EI120-RF1

1 S 42 H₂O Powerpanel H₂O Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- hoher Brandschutz mit Feuchte-unempfindlicher Oberfläche

Planung

- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Anwendung

- Für hohe Anforderungen in Feuchträumen

Konsollast

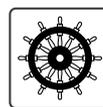
- ohne Spezialdübel bis 30 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	EI120-RF1
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Steinwolle (60 mm/25 kg/m ³)
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	25223
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm-Mass R _w	60–65 dB
Wandgewicht	70 kg/m ²
Wanddicke	205 mm
Wandhöhe	bis 5,00 m

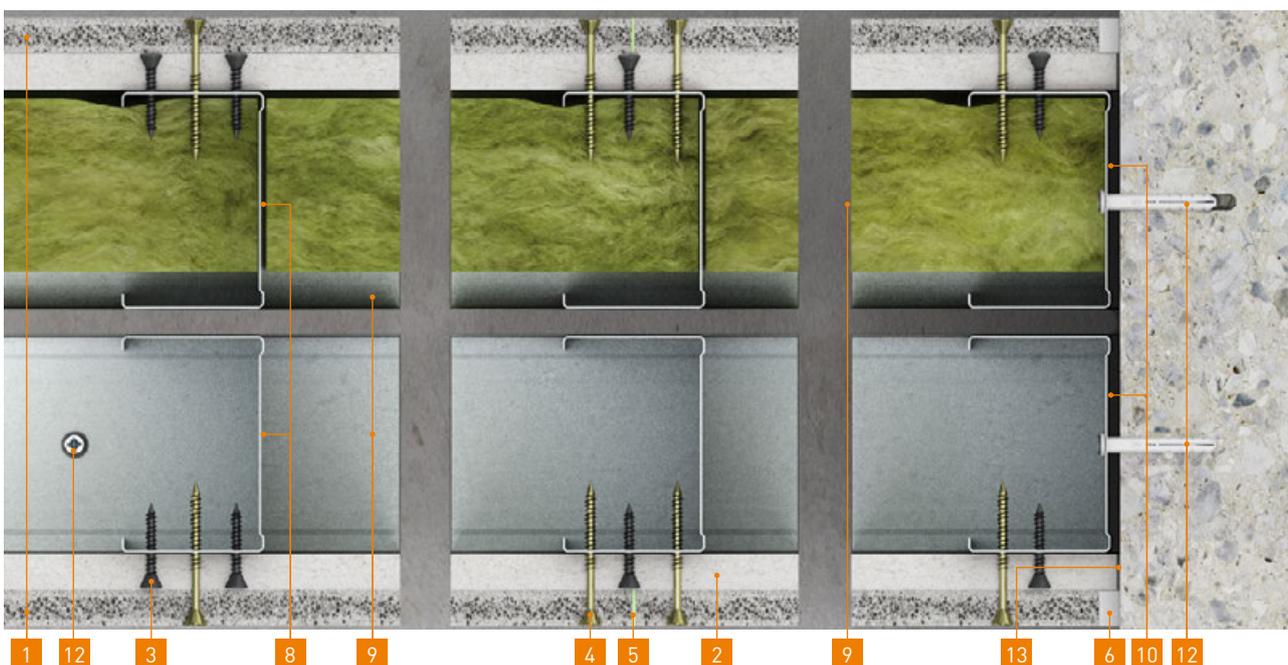
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1 und A2-s1, d0
Material (europäisch geregelt)	ETA-07/0087



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾	Be- plankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Mass R _w	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				ohne	mit			
mm	mm	mm	mm / kg/m ³			kg/m ²	dB	
205 ⁽⁹⁾	2 × 75 × 06	12,5 Gipsfaser- Platte	≥ 60/32	400 ⁽⁹⁾	500	70	65	25223
205 ⁽¹¹⁾	2 × 100 × 06	+ 12,5 Power- panel H ₂ O		500 ⁽¹¹⁾			60	



- 1** 12,5 mm fermacell® Powerpanel H₂O
- 2** 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platte
- 3** 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
 - Abstand: ≤ 400 mm
- 4** 3,9 × 50 mm fermacell™ Powerpanel H₂O Schraube
 - Abstand: ≤ 250 mm

- 5** Platten dicht gestossen
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- 6** fermacell Klebefuge
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- 7** Powerpanel Feinspachtel
 - Fugenbreite: 5–10 mm
 - fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)

- 8** 75 mm CW75-06
- 9** 75 mm UW75-06

- 10** Steinwolle (60 mm/25 kg/m³)
- 11** Isolierfilz beidseitig klebend
 - min. RF3
- 12** Beispiel Schlagdübel
 - Abstand: ≤ 700 mm
- 13** Beispiel Schlagdübel
 - Abstand: ≤ 1 000 mm
- 14** Platte dicht gestossen
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm

2.3 Vorsatzschalen/Schachtwände

3 S 12 fermacell Vorsatzschalen/Schachtwände

Vorteile

Brandschutz

- keine Dämmung erforderlich

Schallschutz

- Dämmung optional einsetzbar bei Schallschutzanforderung

Anwendung

- als vertikale Abschottung von haustechnischen Installationen

Konsollast

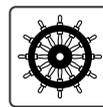
- ohne Spezialdübel bis 35 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	EI30-RF1
• Brandschutz nach VKF ⁽¹⁹⁾	
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	15729
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm Verbesserungs-Mass ΔR_w	≥ 20 dB
Wandgewicht	≥ 20 kg/m ²
Wanddicke	72,5–175 mm
Wandhöhe	bis 11,35 m (Ständerabstände gemäss VKF-Anerkennung)

Baustoff

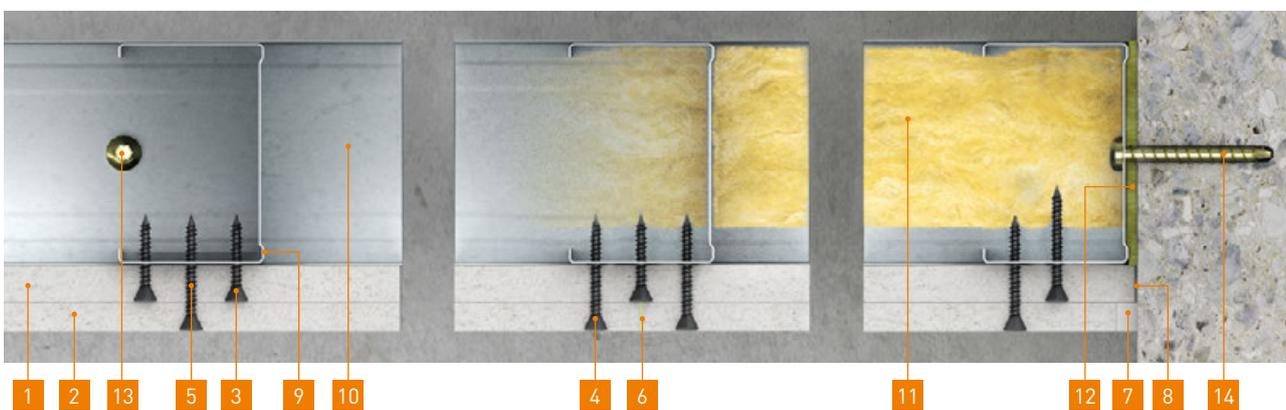
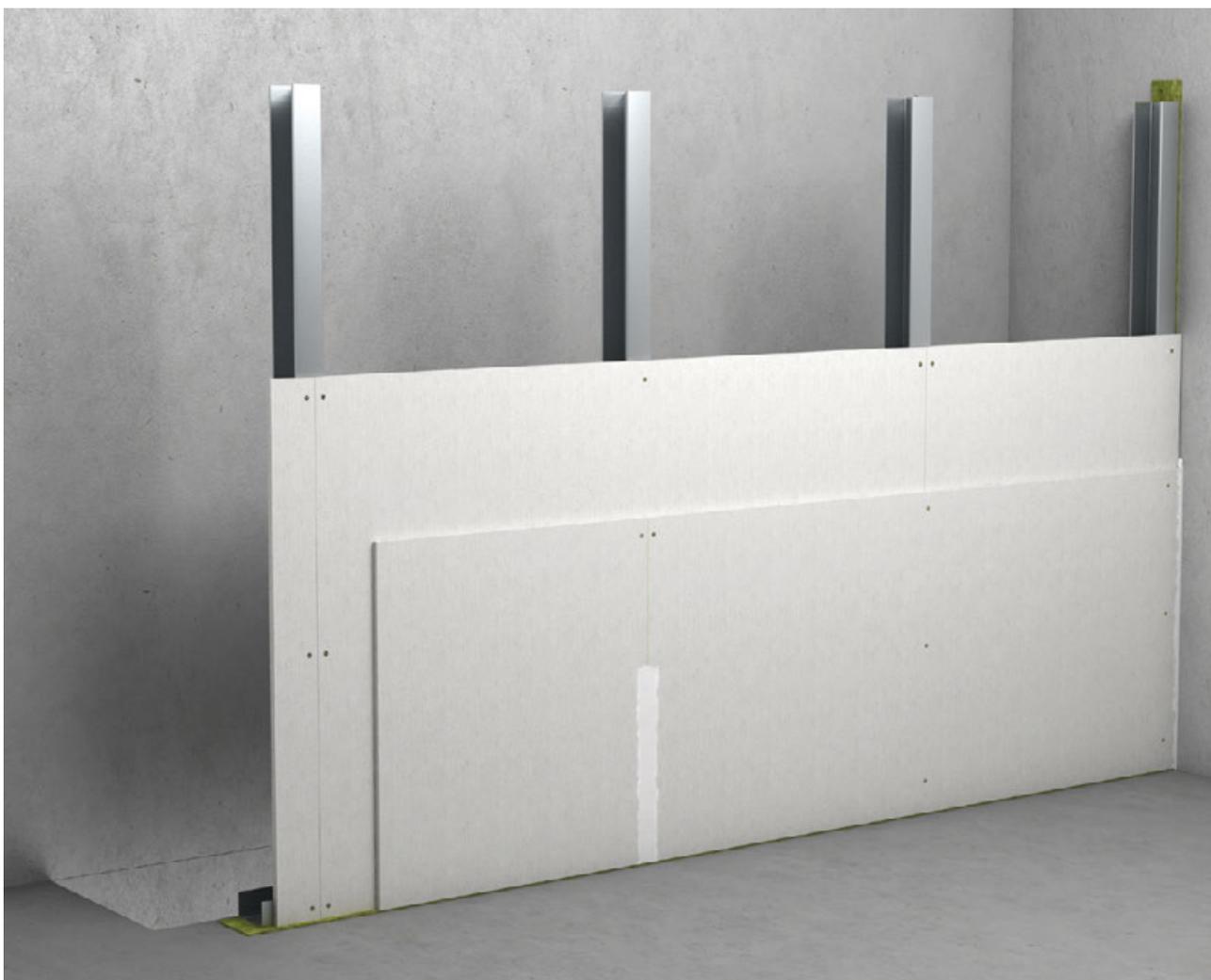
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A2-s1, d0
Material (europäisch geregelt)	DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke mm	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾ UW - CW mm	Be- plankung je Seite mm	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte mm / kg/m ³	maximale Wandhöhe [cm] (8) [23] Brandschutz		flächen- bezogene Masse kg/m ²	Luftschall- dämm-Mass ΔR_w dB	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				ohne	mit			
75	50 × 06	12,5 + 10		305 EB1/215 EB2	295			
100	75 × 06			400	400			
125	100 × 06	12,5 + 12,5	ohne	465	450	≥ 32	≥ 20 (mit Dämmung)	15729
150	125 × 06			600	580			
175	150 × 06			715	715			

Grössere Höhen in Abhängigkeit der Ständerdimension und Achsabstände möglich. Siehe dazu entsprechende Brandschutzanwendung unter www.bsronline.ch.



1 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

2 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

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

4 3,9 × 40 mm fermacell™
Schnellbauschraube Abstand:
≤ 250 mm

5 Platten dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

7 fermacell™ Fugenspachtel
• Fugenbreite: 5–10 mm
• fermacell™ Trennstreifen
(≤ 0,5 mm)

8 Platte dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

9 75 mm CW75-06

10 75 mm UW75-06

11 Dämmstoff (optional)

12 Isolierfilz beidseitig klebend

13 Beispiel selbstschneidende
Schraube
• Abstand: ≤ 700 mm

14 Beispiel selbstschneidende
Schraube
• Abstand: ≤ 1000 mm

Powerpanel H₂O Schachtwand EI30-RF1

3 S 11 H₂O Powerpanel H₂O Vorsatzschale/Schachtwand

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1

Anwendung

- höchste Beanspruchung im Nassraum
- als vertikale Abschottung von haustechnischen Installationen

Planung

- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Konsollast

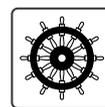
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	EI30-RF1
• Brandschutz nach VKF ⁽¹⁹⁾	
Dämmung	Steinwolle (60 mm/32 kg/m ³)
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	17214
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm Verbesserungs-Mass ΔR_w	≥ 21 dB
Wandgewicht	≥ 37 kg/m ²
Wanddicke	100 mm
Wandhöhe	bis 4,00 m

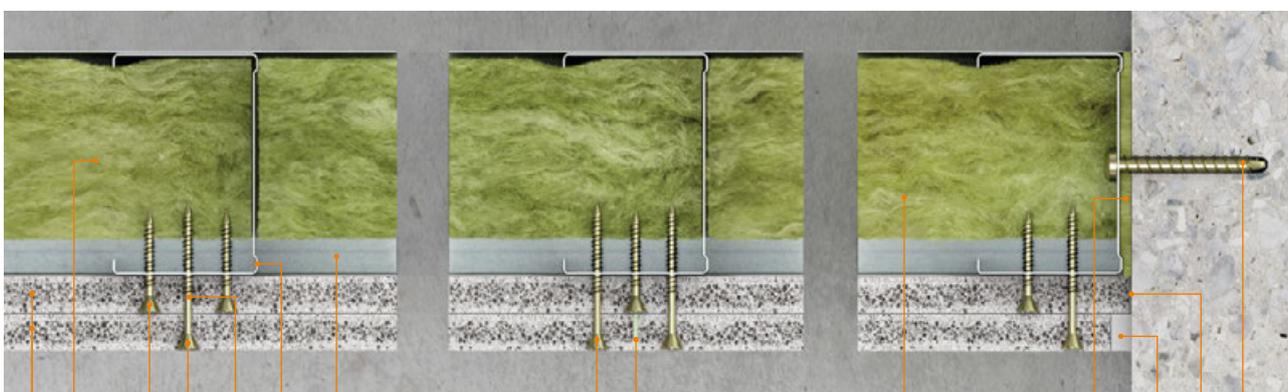
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾	Beplankung ⁽¹⁷⁾	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)}		flächen- bezogene Masse	Luftschall- Verbesserungs Mass ΔR_w ⁽¹⁶⁾	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				ohne	mit			
mm	mm	mm	mm / kg/m ³			kg/m ²	dB	
100	75 x 06	12,5 + 12,5 Powerpanel H ₂ O	$\geq 60/32$	400	400	≥ 37	≥ 21	17214



- 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** Platten dicht gestossen
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm

- 5** fermacell Klebefuge
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- 6** Powerpanel Feinspachtel
 - Fugenbreite: 5–10 mm
 - fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)
- 7** Platte dicht gestossen
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- 8** 75 mm CW75-06
- 9** 75 mm UW75-06

- 10** Steinwolle (60 mm/32 kg/m³)
- 11** Isolierfilz beidseitig klebend
- 12** Beispiel selbstschneidende Schraube
 - Abstand: ≤ 700 mm
- 13** Beispiel selbstschneidende Schraube
 - Abstand: ≤ 1000 mm

Firepanel A1 Schachtwand EI60-RF1

3 S 21 A1 Firepanel A1 Vorsatzschale/Schachtwand

Vorteile

Brandschutz

- keine Dämmung erforderlich
- sehr schlanke und effiziente Konstruktion

Schallschutz

- Dämmung optional einsetzbar

Anwendung

- als vertikale Abschottung von haustechnischen Installationen

Konsollast

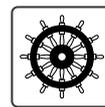
- ohne Spezialdübel bis 35 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	EI60-RF1
• Brandschutz nach VKF ⁽¹⁹⁾	
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	23479
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm Verbesserungs-Mass ΔR_w	≥ 22 dB
Wandgewicht	≥ 40 kg/m ²
Wanddicke	80–180 mm
Wandhöhe	bis 11,60 m (Ständerabstände gemäss VKF-Anerkennung)

Baustoff

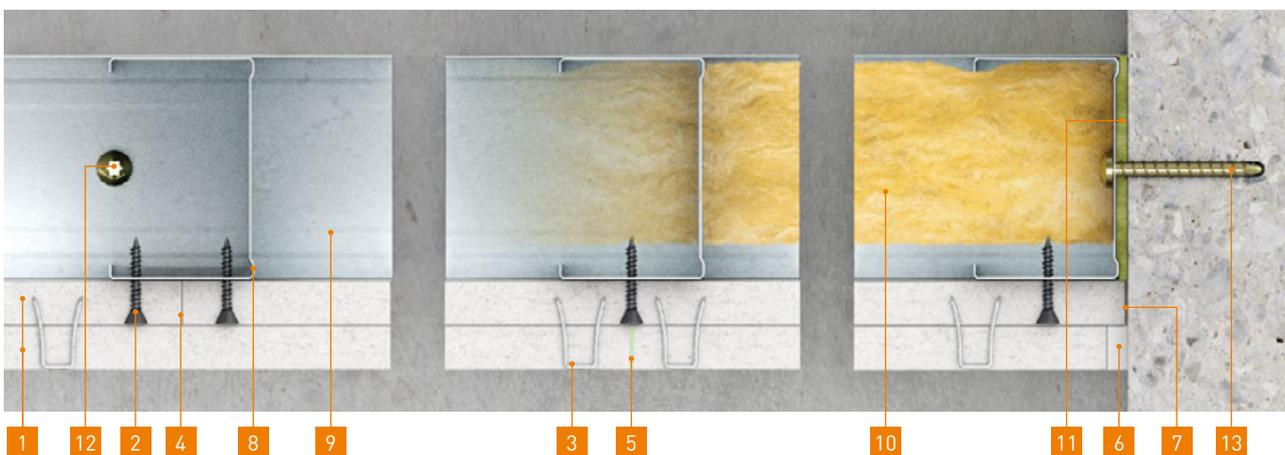
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾	Beplankung ⁽¹⁷⁾	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutz	flächen- bezogene Masse	Luftschall- Verbesserungs- Mass ΔR_w ⁽¹⁶⁾	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	mit	kg/m ²	dB	
80	50 × 06			380 (Ständerabstand max. 417 mm)			
105	75 × 06			400			
130	100 × 06	15 + 15 Firepanel	ohne	465	≥ 40	≥ 22 (mit Dämmung)	23479
155	125 × 06			600			
180	150 × 06			735			

Grössere Höhen in Abhängigkeit der Ständerdimension und Achsabstände möglich. Siehe dazu entsprechende Brandschutzanwendung unter www.bsronline.ch.



1 15 mm fermacell® Firepanel A1

2 3,9 × 35 mm fermacell™ Schnellbauschraube
 • Abstand: ≤ 250 mm

3 25–28 mm Spreizklammern (verzinkt/geharzt) oder 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
 • Abstand: ≤ 150 mm

4 Platten dicht gestossen
 • Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge
 • Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell™ Fugenspachtel
 • Fugenbreite: 5–10 mm
 • fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)

7 Platte dicht gestossen
 • Fugenbreite: ≤ 1 mm

8 75 mm CW75-06

9 75 mm UW75-06

10 Dämmstoff (optional)

11 Isolierfilz beidseitig klebend

12 Beispiel selbstschneidende Schraube
 • Abstand: ≤ 700 mm

13 Beispiel selbstschneidende Schraube
 • Abstand: ≤ 1000 mm

Firepanel A1 Schachtwand EI90-RF1

3 S 31 A1 Firepanel A1 Vorsatzschale/Schachtwand

Vorteile

Brandschutz

- keine Dämmung erforderlich
- sehr schlanke und effiziente Konstruktion

Schallschutz

- Dämmung optional einsetzbar

Anwendung

- als vertikale Abschottung von haustechnischen Installationen

Konsollast

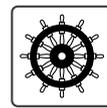
- ohne Spezialdübel bis 35 kg möglich
- mit Hohlraumdübel bis 60 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	EI90-RF1
• Brandschutz nach VKF ⁽¹⁹⁾	
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	23480
• VKF-Zulassung Nr.	
Luftschalldämm Verbesserungs-Mass ΔR_w	≥ 22 dB
Wandgewicht	≥ 20 kg/m ²
Wanddicke	87,5–187,5 mm
Wandhöhe	bis 11,35 m (Ständerabstände gemäss VKF-Anerkennung)

Baustoff

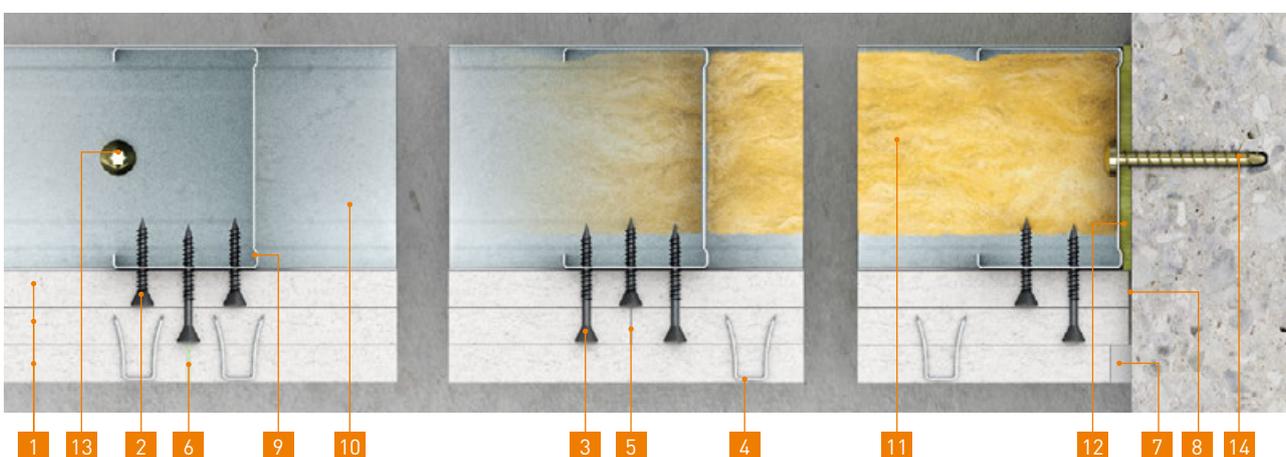
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾	Beplankung ⁽¹⁷⁾	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutz	flächen- bezogene Masse	Luftschall- Verbesserungs- Mass ΔR_w ⁽¹⁶⁾	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	mit	kg/m ²	dB	
87,5	50 × 06			315 (Ständerabstand max. 417 mm)	≥ 49		
112,5	75 × 06			400			
137,5	100 × 06	12,5 + 12,5 + 12,5 Firepanel	ohne	450		≥ 22 (mit Dämmung)	23480
162,5	125 × 06			580	≥ 50		
187,5	150 × 06			715			

Grössere Höhen in Abhängigkeit der Ständerdimension und Achsabstände möglich. Siehe dazu entsprechende Brandschutzanwendung unter www.bsronline.ch.



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 Spreizklammern (verzinkt/geharzt) oder 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 150 mm

5 Platten dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

7 fermacell™ Fugenspachtel
• Fugenbreite: 5–10 mm
• fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)

8 Platte dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

9 75 mm CW75-06

10 75 mm UW75-06

11 Dämmstoff (optional)

12 Isolierfilz beidseitig klebend

13 Beispiel selbstschneidende Schraube
• Abstand: ≤ 700 mm

14 Beispiel selbstschneidende Schraube
• Abstand: ≤ 1000 mm

Aestuver Schachtwand EI90-RF1

3 S 32 AE Aestuver Vorsatzschale/Schachtwand

Vorteile

Brandschutz

- unbegrenzte Breite
- Höhe bis max. 4 Meter

Schallschutz

- Dämmung optional einsetzbar

Feuchtigkeit

- ohne zusätzlich Beschichtung im Aussenbereich einsetzbar

Planung

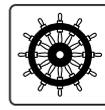
- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Bauteil

Brandschutz	EI90-RF1
• Brandschutz nach VKF ⁽¹⁹⁾	
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	27150
• VKF-Zulassung Nr.	
Wandgewicht	≥ 37 kg/m ²
Wanddicke	≥ 100 mm
Wandhöhe	bis 4,00 m

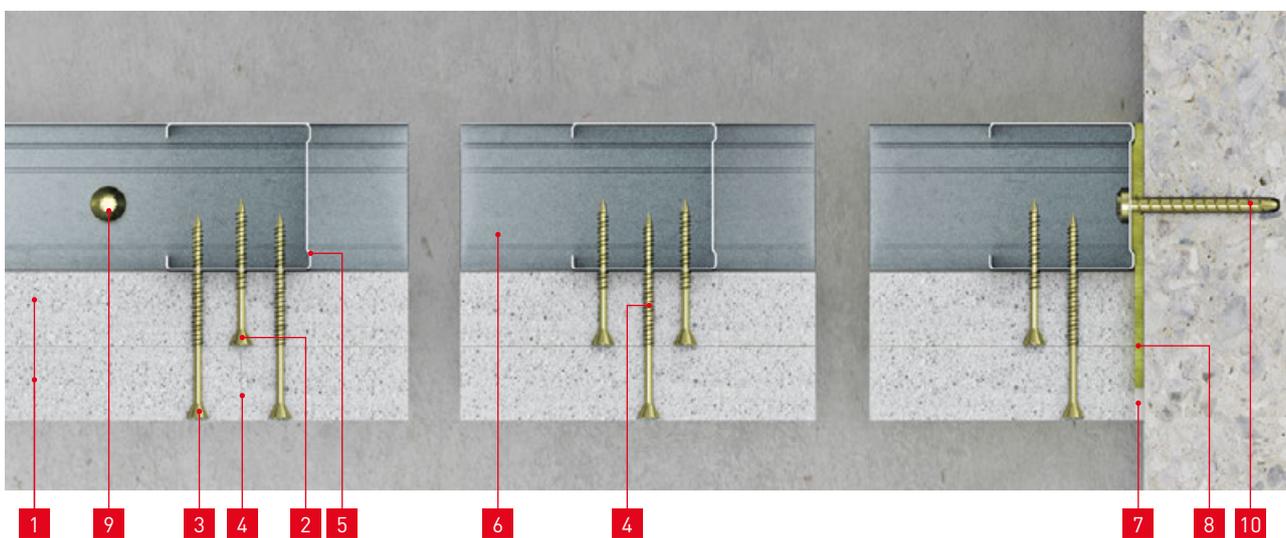
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion ⁽¹³⁾	Beplankung ⁽¹⁷⁾	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte	maximale Wandhöhe [cm] ⁽⁸⁾ ⁽²³⁾		flächen- bezogene Masse	Luftschall- Verbesserungs- Mass ΔR_w ⁽¹⁶⁾	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				Brandschutz	Brandschutz			
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	kg/m ²	dB	
100	UW - CW 50 x 06	25 + 25	ohne	400	400	≥ 37	≥ 21 (mit Dämmung)	27150



1 25 mm Aestuver® Brandschutzplatte

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

3 ≥ 4,5 × 70 mm Aestuver™
Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 250 mm

4 Platten dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 50 mm CW50-06

6 50 mm UW50-06

7 Powerpanel Feinspachtel
• Fugenbreite: 5–10 mm
• fermacell™ Trennstreifen
(≤ 0,5 mm)

8 Isolierfilz beidseitig klebend

9 Beispiel selbstschneidende
Schraube
• Abstand: ≤ 1000 mm

10 Beispiel selbstschneidende
Schraube
• Abstand: ≤ 700 mm

Aestuver Schachtwand EI90-RF1

3 S 31 / 3 S 34 AE Aestuver Vorsatzschale/Schachtwand

Vorteile

Brandschutz

- sehr schlanke und effiziente Konstruktion
- Schachtwand ohne Unterkonstruktion

Feuchtigkeit

- ohne zusätzliche Beschichtung im Aussenbereich einsetzbar

Planung

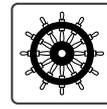
- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Bauteil

Brandschutz	EI90-RF1
• Brandschutz nach VKF ⁽¹⁹⁾	
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	31306 / 31304
• VKF-Zulassung Nr.	
Wandgewicht	≥ 37 kg/m ²
Wanddicke	≥ 50 mm
Wandhöhe	bis 4,00 m

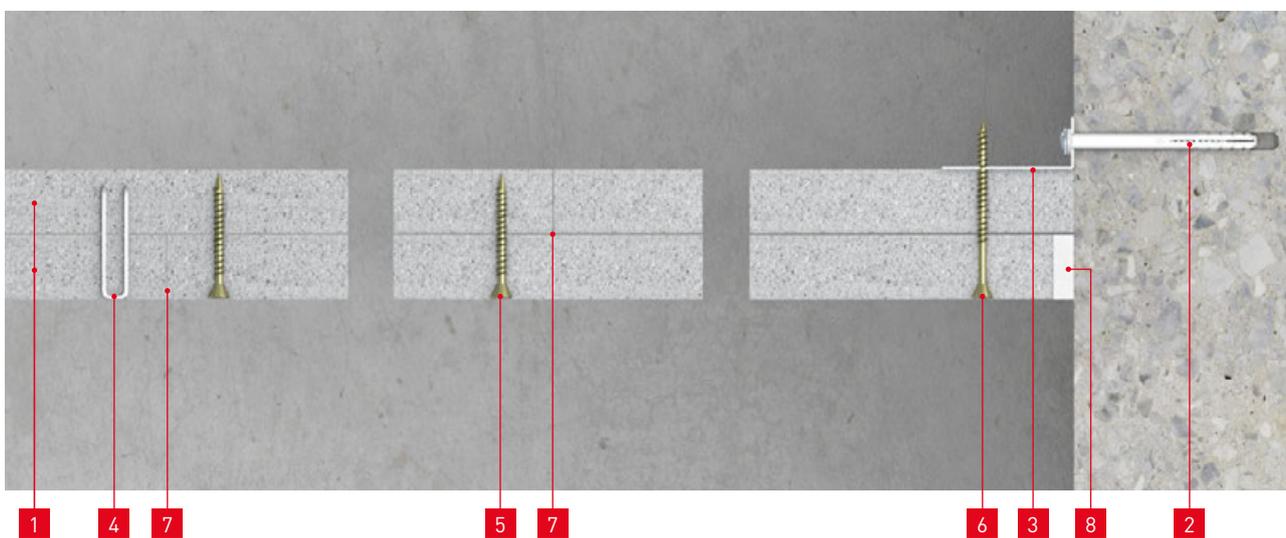
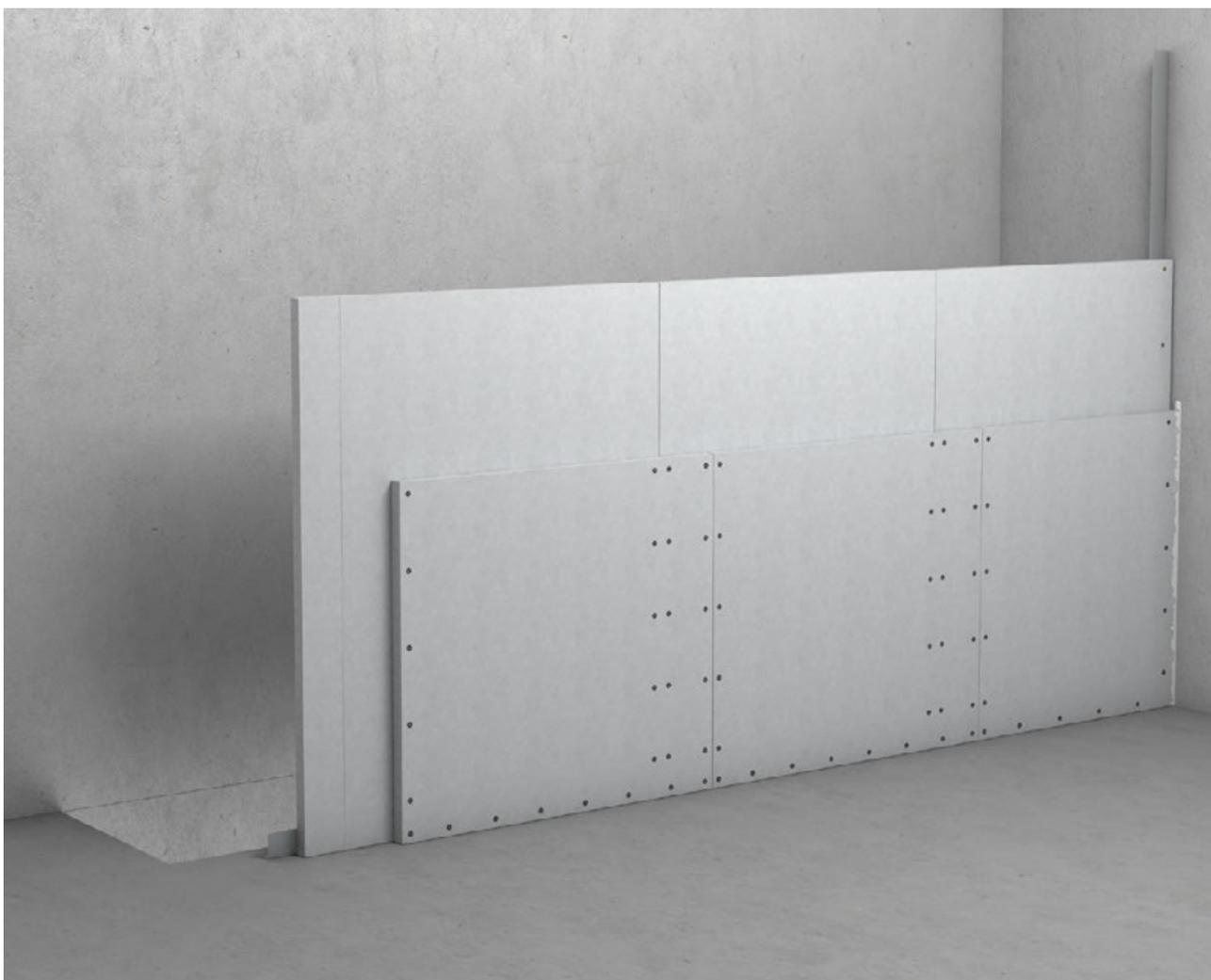
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkonstruktion ⁽¹³⁾ Winkel	Beplankung ⁽¹⁷⁾	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte	maximale Wandhöhe [cm] ⁽²³⁾	flächenbezogene Masse	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾	
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	Höhe	Breite	kg/m ²	
50	40×20×1	25+25 Platten vertikal	ohne	400	unendlich	≥37	31306
		25+25 Platten horizontal			400		31304



1 25 mm Aestuver® Brandschutzplatte

2 selbstschneidende Schraube
• Abstand: ≤ 500 mm

3 Winkel 40/20/1 mm

4 Klammern 45 × 11 × 1,5 mm
(verzinkt/ geharzt)

• Abstand: ≤ 150 mm

5 Senkkopfschraube 5,5 × 45

• Abstand: ≤ 500 mm

6 Senkkopfschraube 6,3 × 80

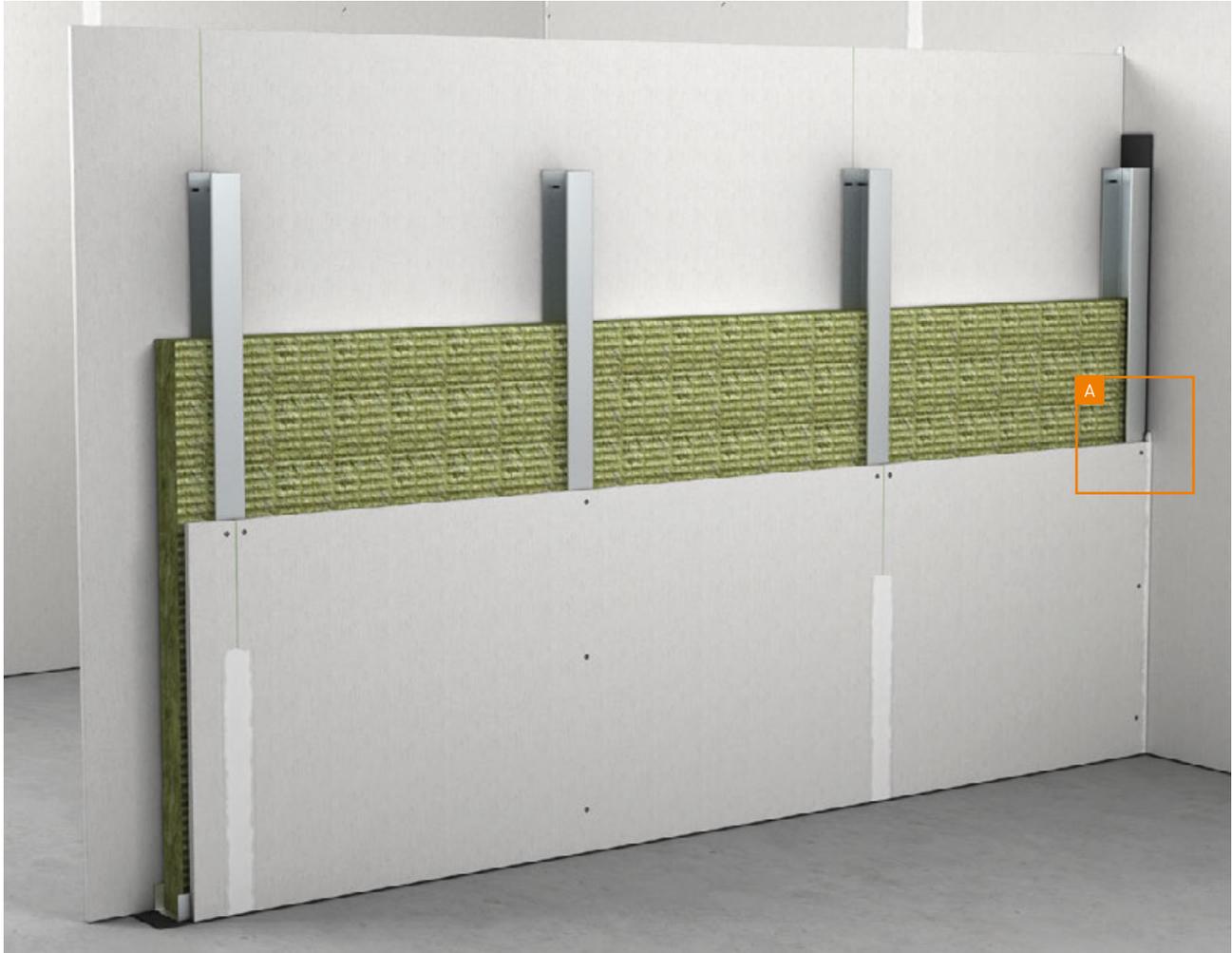
• Abstand: ≤ 250 mm

7 Platte dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

8 Powerpanel Feinspachtel
• Fugenbreite: 5–10 mm
• fermacell™ Trennstreifen
($\leq 0,5$ mm)

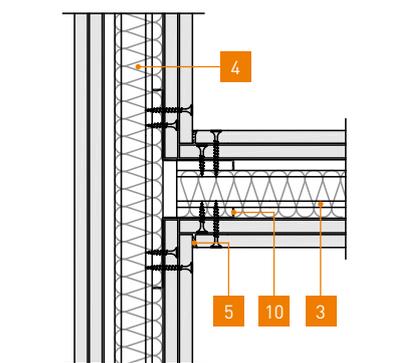
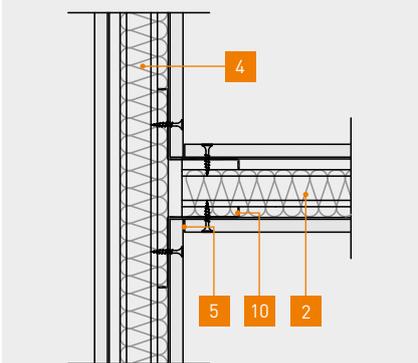
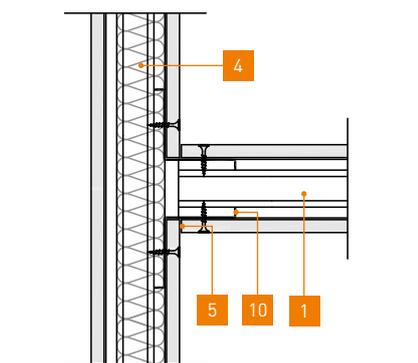
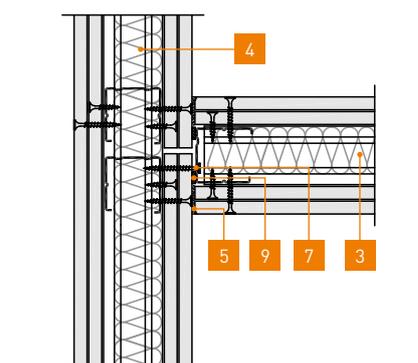
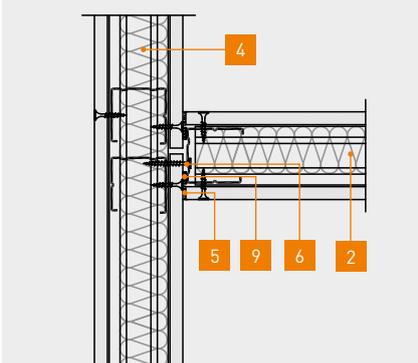
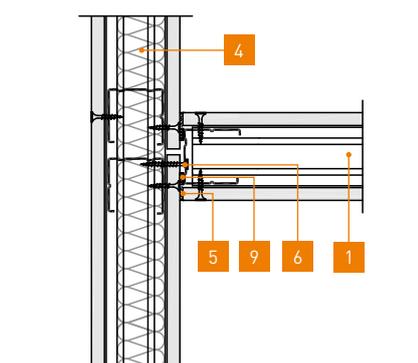
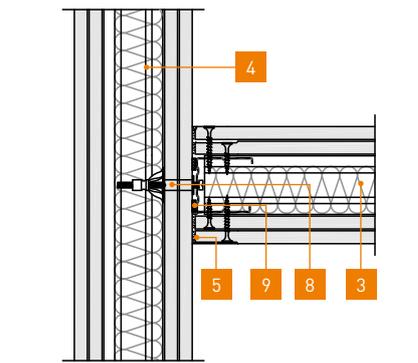
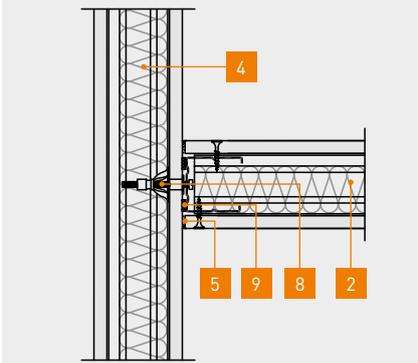
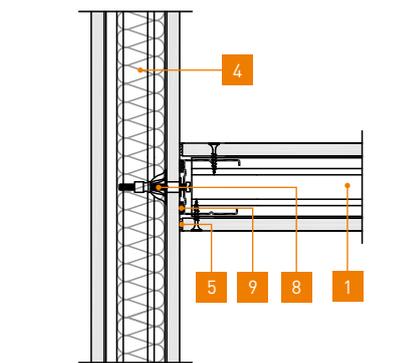
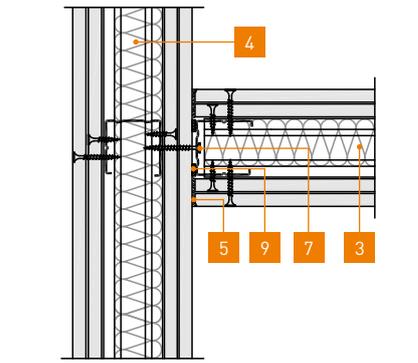
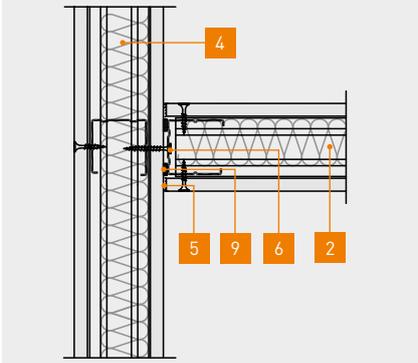
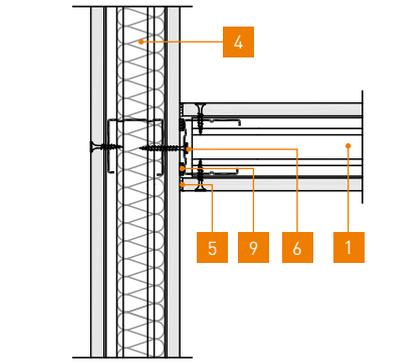
2.4 Detaillösungen

Wandanschluss



- 1** 1 S 15 fermacell Montagewand (siehe Seite 10/11)
- 2** 1 S 21 fermacell Montagewandl (siehe Seite 12/13)
- 3** 1 S 31 fermacell Montagewand (siehe Seite 20/21)
- 4** flankierende Trennwand mit gleichem oder größerem Feuerwiderstand
- 5** fermacell™ Fugenspachtel
 - Fugenbreite: 5–10 mm
 - fermacell™ Trennstreifen ($\leq 0,5\text{ mm}$)
- 6** 3,9×30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
 - Abstand: $\leq 1\ 000\text{ mm}$
- 7** 3,9×40 mm fermacell™ Schnellbauschraube
 - Abstand: $\leq 1\ 000\text{ mm}$
- 8** Hohlraumdübel (Metall)
 - Abstand: $\leq 1\ 000\text{ mm}$
- 9** Isolierfilz beidseitig klebend
- 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

Dehn- und Bewegungsfugen

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

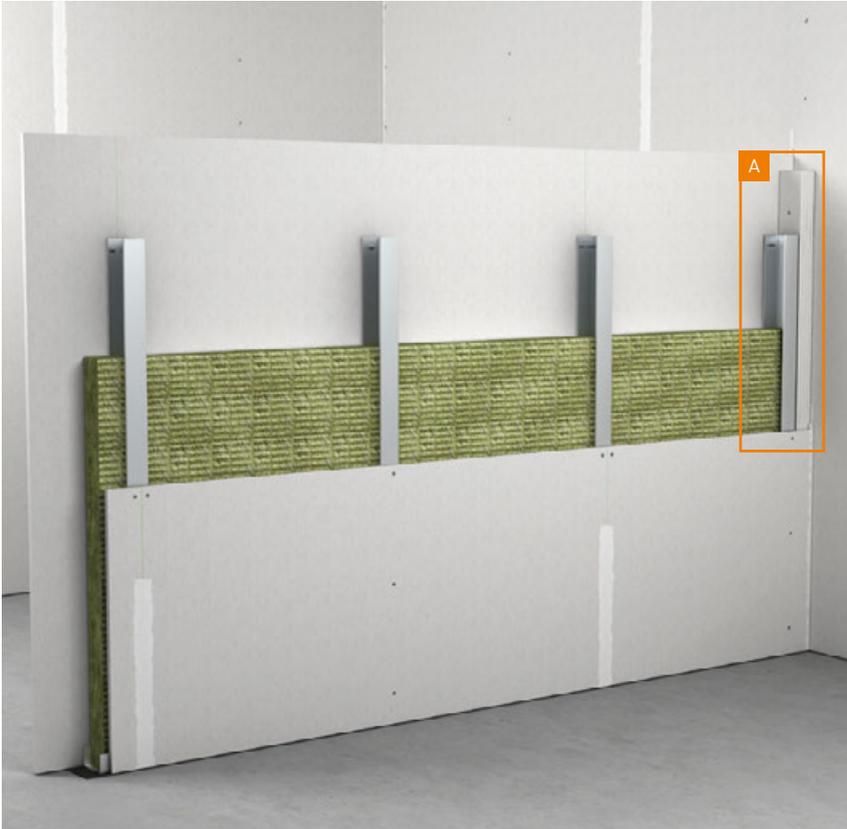
TROCKENBAU

HOLZBAU

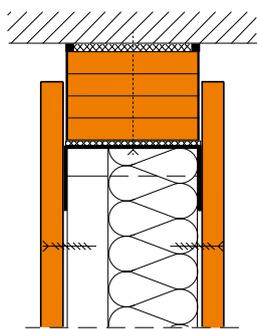
BRANDSCHUTZ-
BEKLEIDUNGEN

SPEZIALBRANDSCHUTZ

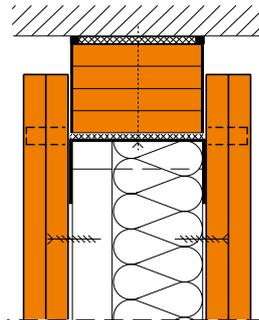
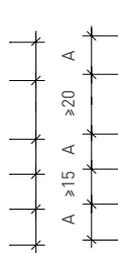
BEFESTIGUNGSMITTEL



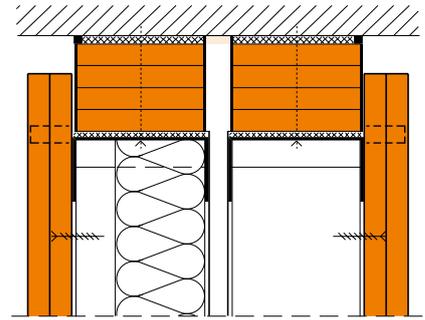
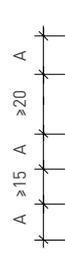
A = Bewegungsmaß in mm



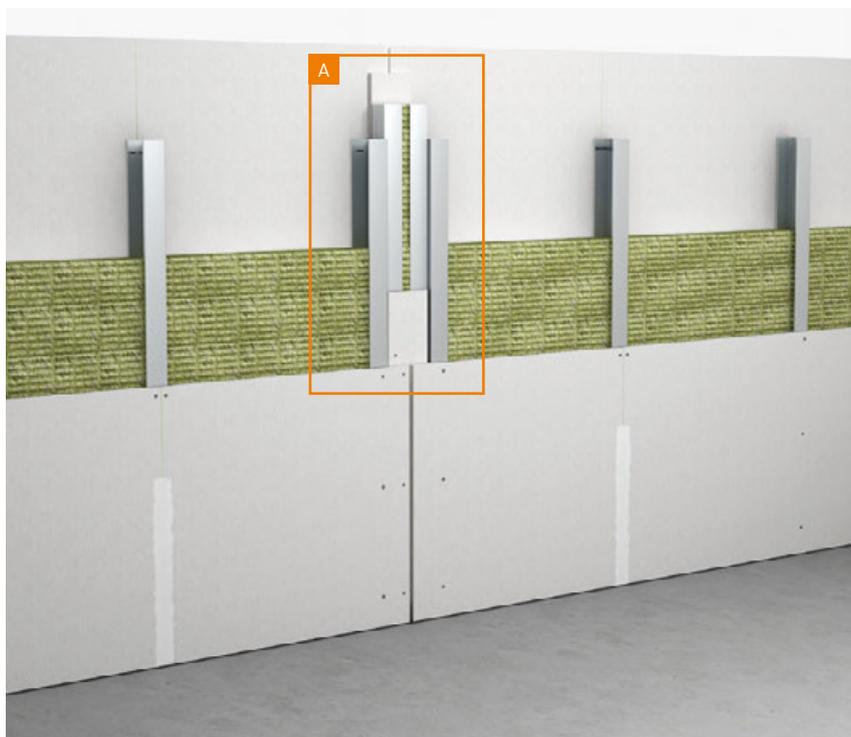
fermacell Montagewand, einlagig beplankt, gleitender Deckenanschluss



fermacell Montagewand, zweilagig beplankt, gleitender Deckenanschluss



fermacell Montagewand als Doppelständerwand, zweilagig beplankt, gleitender Deckenanschluss



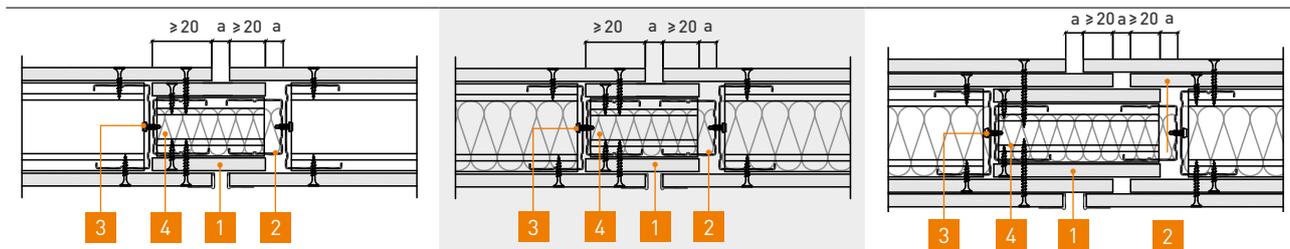
Dehn- und Bewegungsfugen

- 1** 12,5 mm fermacell® Gipsfaserplatte
- 2** CW-Metallprofil, z.B. CW 50 / 50 / 0,6 nach DIN EN 14195 / DIN 18182-1
- 3** Blechschraube
• Abstand: ≤ 500 mm
- 4** Dämmstoff gemäss VKF-Anerkennung
- 5** 50 mm fermacell Plattenstreifen (in Abhängigkeit des CW-Profiles) verklebt und mit fermacell™ Schnellbauschrauben fixiert

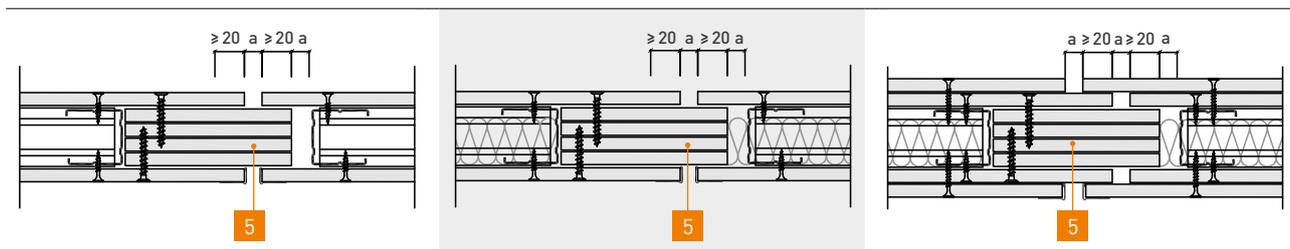
alle Masse in mm | $a \leq 20$ mm

1 S 15 fermacell Montagewand	1 S 21 fermacell Montagewand	1 S 31 fermacell Montagewand
------------------------------	------------------------------	------------------------------

Variante 1



Variante 2



2.5 fermacell Unterdecken EI30-RF1/EI60-RF1

2 S 11 fermacell Unterdecke (für sich allein wirkend)

Vorteile

Brandschutz

- Wenn keine Anforderung an die Oberfläche gestellt wird, können alle Plattenstöße dicht gestossen werden (ohne Fugenverbindung)

Anwendung

- widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung
- Ballwurfsicherheit

Verarbeitung

- erste Lage – Platten dicht gestossen (keine Verspachtelung erforderlich)
- Befestigung der zweiten Lage - unterkonstruktionsneutral in die erste Lage

Bauteil

Brandschutz	EI30-RF1 Beflammung von unten
• Brandschutz nach VKF	EI60-RF1 Beflammung von oben
Dämmung	Steinwolle (40 mm/32kg/m ³)
Zulassung/Nachweis ^[5]	17430 Beflammung von unten
• VKF-Zulassung Nr.	17431 Beflammung von oben
Beplankung	2×10 mm
Bauteilgewicht	≥ 27 kg/m ²
Konstruktionshöhe	75–130 mm

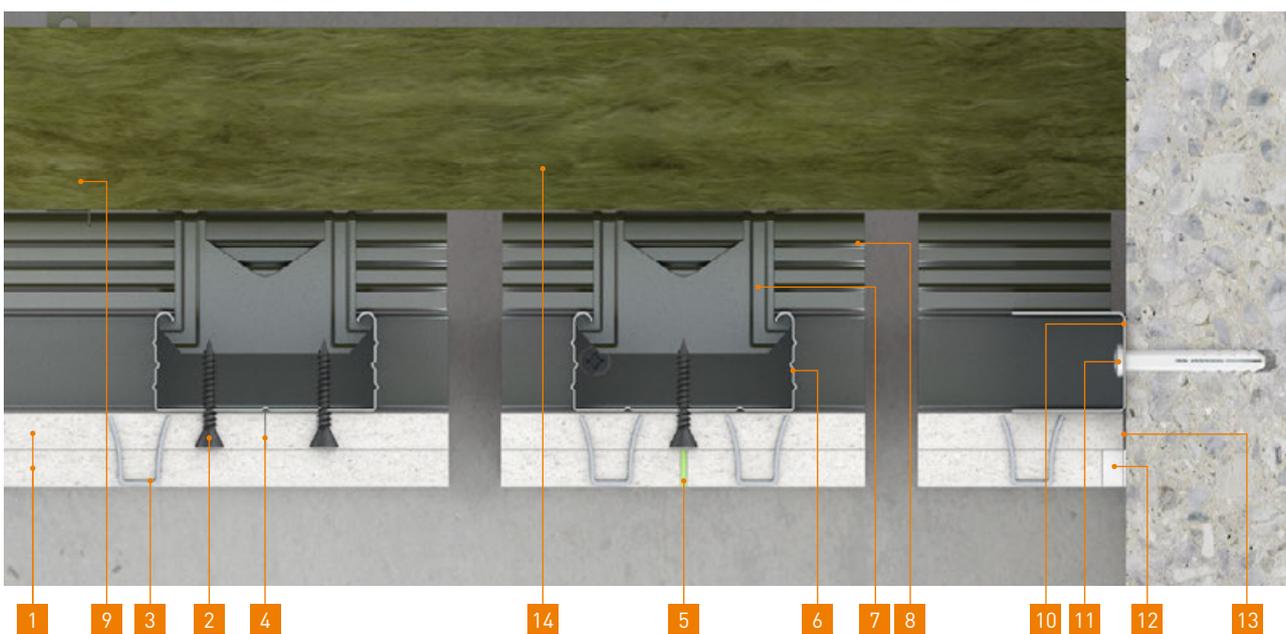
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Decken- gruppe/ Decken- bauart ^[47]	Brand- beanspru- chung	Unterkon- struktion ^[43]	Konstruk- tionshöhe ^[44]	Abhänge- höhe ^[45]	Beplankung	Spann- weite ^[46]	Mineralwolle ^[41] Dicke/ Rohdichte Schmelzpunkt	Zulassung/ Nachweis ^[5]
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³ /SP	
Unterdecke für sich allein wirkend	von oben (EI60-RF1)	CD 60×06	130	≤ 1700 mm	10+10	≤ 350	≥ 40/32/1 000 °C	17431
	von unten (EI30-RF1)		75	beliebig			ohne	17430



1 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platten

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

3 18–19 mm Spreizklammern (verzinkt/geharzt) oder 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
• Abstand: ≤ 120 mm
• Reihenabstand: ~ 350 mm

4 Platten dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 CD 60 / 27 - Deckenprofil

7 Kreuzschnellverbinder für CD60 × 27/0,6 mm

8 CD 60 / 27 - Deckenprofil

9 CD Noniusabhängiger

10 UD28 × 27/0,6 mm Anschlussprofil

11 Beispiel Schlagdübel

12 fermacell™ Fugenspachtel
• Fugenbreite: 5–10 mm
• fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)

13 Platte dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

14 Steinwolle (40 mm/32 kg/m³)

fermacell Unterdecke EI60-RF1

2 S 21 fermacell Unterdecke (für sich allein wirkend)

Vorteile

Brandschutz

- keine Dämmung erforderlich
- Wenn keine Anforderung an die Oberfläche gestellt wird, können alle Plattenstöße dicht gestossen werden (ohne Fugenverbindung)

Anwendung

- widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung
- Ballwurfsicherheit

Verarbeitung

- erste Lage – Platten dicht gestossen (keine Verspachtelung erforderlich)
- Befestigung der zweiten Lage - unterkonstruktionsneutral in die erste Lage

Bauteil

Brandschutz	EI60-RF1 Beflammung von unten
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis ^[5]	14668 (Beflammung von unten)
• VKF-Zulassung Nr.	
Beplankung	≥ 2 × 15 mm
Bauteilgewicht	≥ 38 kg/m ²
Konstruktionshöhe	≥ 85 mm

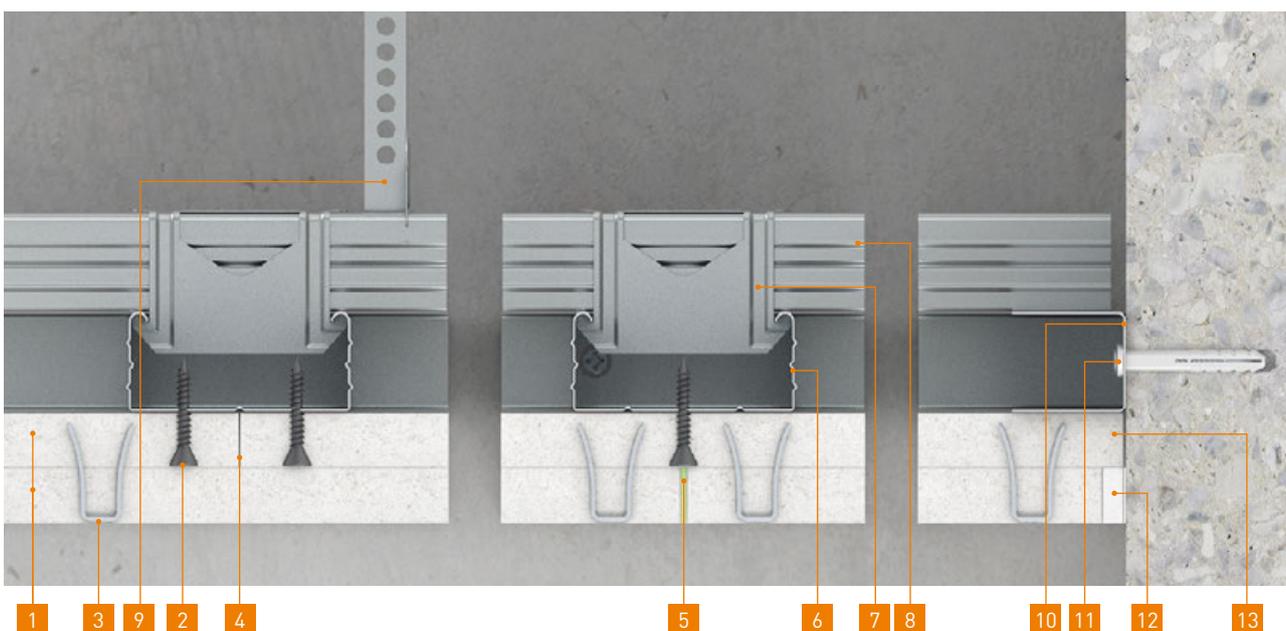
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Decken- gruppe/ Decken- bauart ^[47]	Brand- beanspru- chung	Unterkon- struktion ^[43]	Konstruk- tionshöhe ^[44]	Abhänge- höhe ^[45]	Beplankung	Spann- weite ^[46]	Mineralwolle ^[41] Dicke/ Rohdichte Schmelzpunkt	Zulassung/ Nachweis ^[5]
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³ /SP	
Unterdecke für sich allein wirkend	von unten (EI60-RF1)	CD 60×06	85	beliebig	2 × 15	≤ 500	ohne	14668



1 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

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

3 25–28 mm Spreizklammern (verzinkt/geharzt) oder 3,9 × 30 mm fermacell™ Schnellbauschraube
 • Abstand: ≤ 120 mm
 • Reihenabstand: ~ 350 mm

4 Platten dicht gestossen
 • Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 fermacell Klebefuge
 • Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 CD60 × 27/0,6 mm - Deckenprofil

7 Kreuzschnellverbinder für CD60 × 27/0,6 mm

8 CD60 × 27/0,6 mm - Deckenprofil

9 CD Noniusabhänger

10 UD28 × 27/0,6 mm Anschlussprofil

11 Beispiel Schlagdübel

12 fermacell™ Fugenspachtel
 • Fugenbreite: 5–10 mm
 • fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)

13 Platte dicht gestossen
 • Fugenbreite: ≤ 1 mm

2.6 Powerpanel H₂O Unterdecke EI30-RF1

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

Vorteile

Brandschutz

- Baustoffklasse A1

Anwendung

- höchste Beanspruchbarkeit im Nassraum

Verarbeitung

- erste Lage – Platten dicht gestossen (keine Verspachtelung erforderlich)

Planung

- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Bauteil

Brandschutz	EI30-RF1 (Beflammung von unten)
• Brandschutz nach VKF	EI30-RF1 (Beflammung von oben)
Dämmung	Steinwolle (40 mm/32 kg/m ³)
Zulassung/Nachweis ^[5]	17647 (Beflammung von unten)
• VKF-Zulassung Nr.	17646 (Beflammung von oben)
Beplankung	≥ 12,5 mm + 12,5 mm
Bauteilgewicht	≥ 32 kg/m ²
Konstruktionshöhe	≥ 80–136 mm

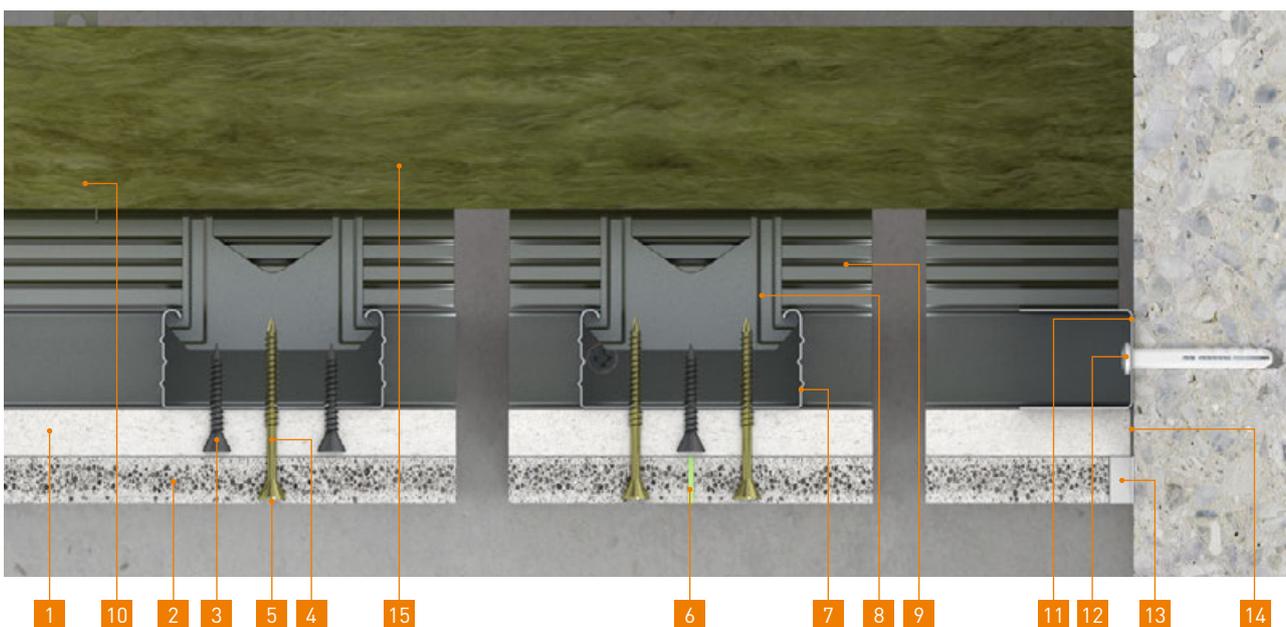
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1 und A2-s1, d0
Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 und ETA-07/0087 DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Decken- gruppe/ Decken- bauart ^[47]	Brand- beanspru- chung	Unterkon- struktion ^[43]	Konstruk- tionshöhe ^[44]	Abhänge- höhe ^[45]	Beplankung	Spann- weite ^[46]	Mineralwolle ^[41] Dicke/ Rohdichte Schmelzpunkt	Zulassung/ Nachweis ^[5]
Unterdecke für sich allein wirkend	von oben (EI30-RF1)	CD 60×06	136	≤ 1700 mm	12,5 + 12,5 H ₂ O	≤ 500	≥ 40/32/1 000 °C	17646
	von unten (EI30-RF1)		80	beliebig			ohne	17647



1 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

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 Platten dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell Klebefuge
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

7 CD60 × 27 - Deckenprofil

8 Kreuzschnellverbinder für
CD60 × 27/0,6 mm

9 CD60 × 27 - Deckenprofil

10 CD Noniusabhänger

11 UD28 × 27/0,6 mm Anschlussprofil

12 Beispiel Schlagdübel

13 Powerpanel Feinspachtel
• Fugenbreite: 5–10 mm
• fermacell™ Trennstreifen
(≤ 0,5 mm)

14 Platte dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

15 Steinwolle 40 mm/32 kg/m³

2.7 Aestuver Unterdecke EI90-RF1

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

Vorteile

Brandschutz

- von der Deckenunterseite sowie aus dem Deckenhohraum

Planung

- grosse Spannweiten
- auch in der Ausführung mit niveaugleicher Unterkonstruktion
- Einbau von Lampenkästen und Revisionsöffnungen mögliche

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Aussenbereich einsetzbar

Bauteil

Brandschutz	EI90-RF1 von oben/von unten
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	2 × 40 mm/32 kg/m ³
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	30404
• VKF-Zulassung Nr.	
Beplankung	2 × 20 mm
Bauteilgewicht	≥ 35 kg/m ²
Konstruktionshöhe	≥ 147 mm
zulässige Spannweite	625 mm

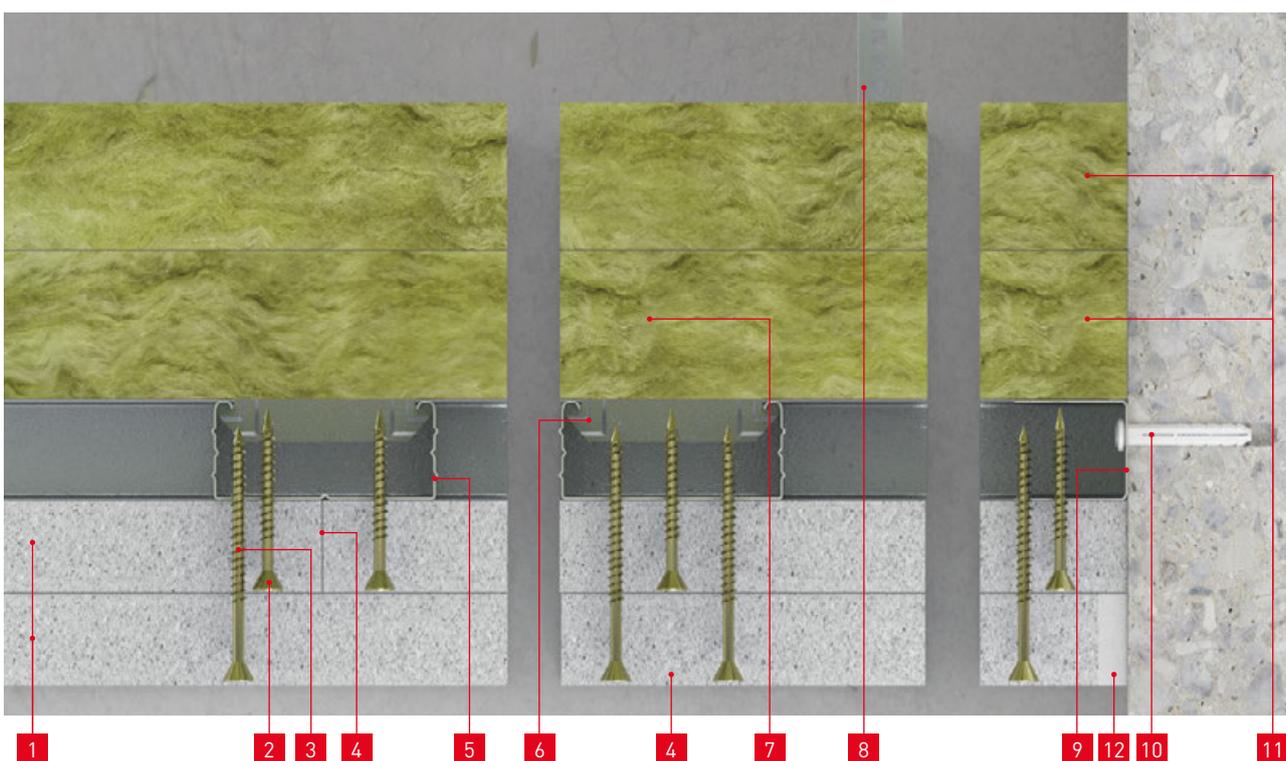
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Decken- gruppe/ Decken- bauart ⁽⁴⁷⁾	Brand- beanspru- chung	Unterkon- struktion ⁽⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁽⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁽⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁽⁴⁶⁾	Mineralwolle ⁽⁴¹⁾ Dicke/ Rohdichte Schmelzpunkt	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³	
Unterdecke für sich allein wirkend	von oben (EI90-RF1)	CD 60 × 06 oder niveau- gleich	147	≤ 1780 mm	20+20	≤ 625	2 × 40/32/ 1000 °C	30404
	von unten (EI90-RF1)			beliebig				



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 Platten dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm
• Fugenversatz quer zur Unter-
konstruktion ≥ 300 mm

5 CD60 × 27 -Deckenprofil
• Abstand: ≤ 625 mm

6 Kreuzschnellverbinder zu
CD60 × 27/0,6 mm

7 CD60 × 27 -Deckenprofil
• Abstand: ≤ 750 mm

8 CD Noniusabhänger

9 UD28 × 27/0,6 mm Anschlussprofil

10 Beispiel Schlagdübel
• Abstand: ≤ 500 mm

11 Steinwolle (40 mm/32 kg/m³)

12 Powerpanel Feinspachtel
• Fugenbreite: 5–10 mm
• fermacell™ Trennstreifen
(≤ 0,5 mm)

2.8 Aestuver Unterdecke EI90-RF1

2 S 31 AE Aestuver Unterdecke (für sich allein wirkend)

Vorteile

Brandschutz

- keine Dämmung erforderlich

Planung

- grosse Spannweiten

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Aussenbereich einsetzbar

Bauteil

Brandschutz	EI90-RF1 (Beflammung von unten)
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	27128 (Beflammung von unten)
• VKF-Zulassung Nr.	
Beplankung	2 × 25 mm
Bauteilgewicht	≥ 40 kg/m ²
Konstruktionshöhe	≥ 105 mm
zulässige Spannweite	625 mm

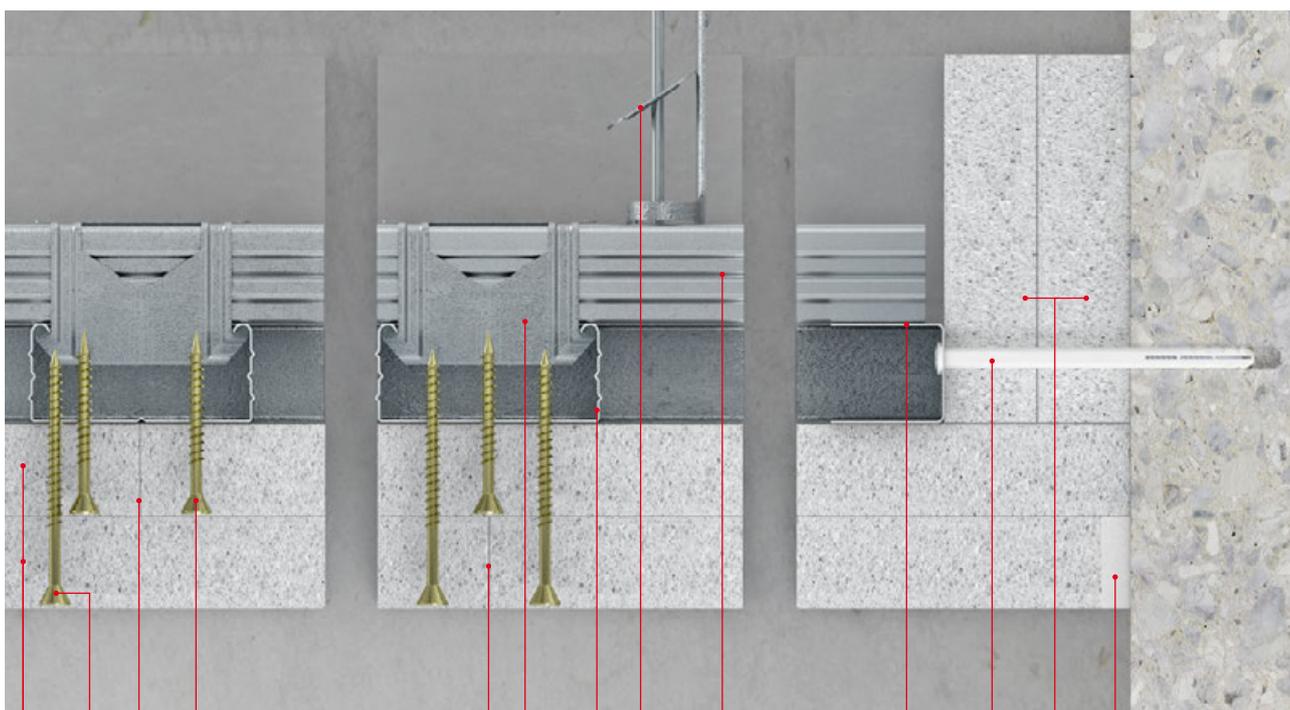
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Decken- gruppe/ Decken- bauart ⁽⁴⁷⁾	Brand- beanspru- chung	Unterkon- struktion ⁽⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁽⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁽⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁽⁴⁶⁾	Mineralwolle ⁽⁴¹⁾ Dicke/ Rohdichte Schmelzpunkt	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³	
Unterdecke für sich allein wirkend	von unten (EI90-RF1)	CD 60 × 06	105	beliebig	25+ 25	≤ 625	ohne	27128



1 3 4 2

4 6 5 8 7

9 10 11

- 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 Platten dicht gestossen**
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm

- 5 CD60 × 27 -Deckenprofil**
 - Abstand: ≤ 625 mm
- 6 Kreuzschnellverbinder zu CD60 × 27/0,6 mm**
- 7 CD60 × 27 -Deckenprofil**
- 8 CD-Abhänger**
 - Anzahl Abhänger und Abhängung ist statisch zu bemessen

- 9 UD28 × 27/0,6 mm Anschlussprofil**
- 10 Beispiel Schlagdübel**
 - Abstand: ≤ 500 mm
- 11 Powerpanel Feinspachtel**
 - Fugenbreite: 5–10 mm
 - fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)

Aestuver freitragende Flurdecke EI90-RF

2 S 34 AE Aestuver freitragende Flurdecke

Vorteile

Brandschutz

- keine Dämmung erforderlich
- Konstruktion ohne Tragprofile

Planung

- grosse Spannweiten möglich
- betonähnliche sehr glatte Oberfläche

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Aussenbereich einsetzbar

Bauteil

Brandschutz	EI90-RF1 von unten und von oben
• Brandschutz nach VKF ⁽¹⁹⁾	
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	in Beantragung
• VKF-Zulassung Nr.	
Bauteilgewicht	≥ 44 kg/m ²
Konstruktionshöhe	≥ 60 mm
zulässige Spannweite	bis 1,80 m

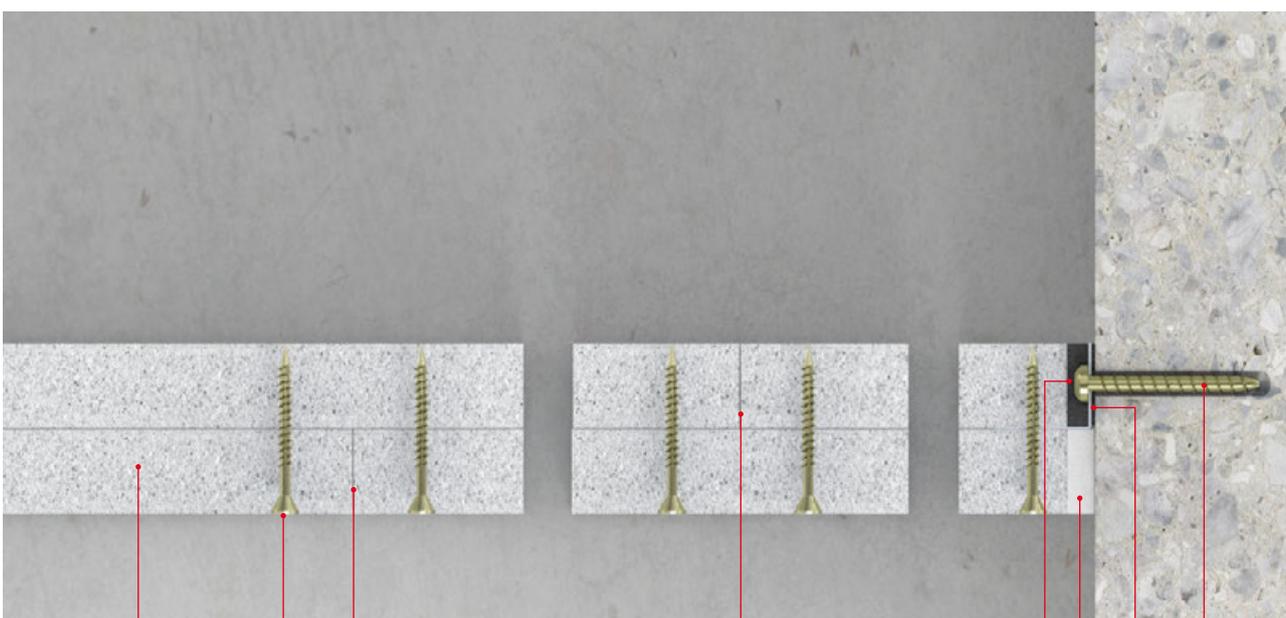
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Decken- gruppe/ Decken- bauart ⁽⁴⁷⁾	Brand- beanspru- chung	Unterkon- struktion ⁽⁴³⁾	Konstruk- tionshöhe ⁽⁴⁴⁾	Abhänge- höhe ⁽⁴⁵⁾	Beplankung	Spann- weite ⁽⁴⁶⁾	Mineralwolle ⁽⁴¹⁾	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³	
freitragend Decke für sich allein wirkend	von oben und von unten	-	60	beliebig	freitragend 2 × 30 mm	≤ 1800	ohne	in Beantra- gung



1

2

7

7

4

6

3

5

1 30 mm Aestuver®
Brandschutzplatten

2 3,9 × 50 mm Powerpanel H₂O
Schraube

- Abstand: ≤ 300 mm

3 Winkel 28/28/0,6 mm

4 Aestuver™ Band DSB
• Breite 30 mm

5 Schraube 3,6 × 60 mm mit
Kunststoffdübel Ø 6 mm
• Abstand: ≤ 500 mm

6 Powerpanel Feinspachtel
• Fugenbreite: 5–10 mm
• fermacell™ Trennstreifen
(≤ 0,5 mm)

7 Platten dicht gestossen
• Fugenbreite: ≤ 1 mm

2.9 Aestuver Weitspannträgerdecke EI90-RF1

2 ST 32 AE Aestuver Weitspannträgerdecke (für sich allein wirkend)

Vorteile

Brandschutz

- keine Dämmung erforderlich

Planung

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

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Aussenbereich einsetzbar von unten montierbar

Bauteil

Brandschutz	EI90-RF1 von unten und von oben
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	30312
• VKF-Zulassung Nr.	
Beplankung	25 mm je Seite
Bauteilgewicht	≥ 58 kg/m ²
Konstruktionshöhe	≥ 165 mm
zulässige Spannweite	4 400 mm

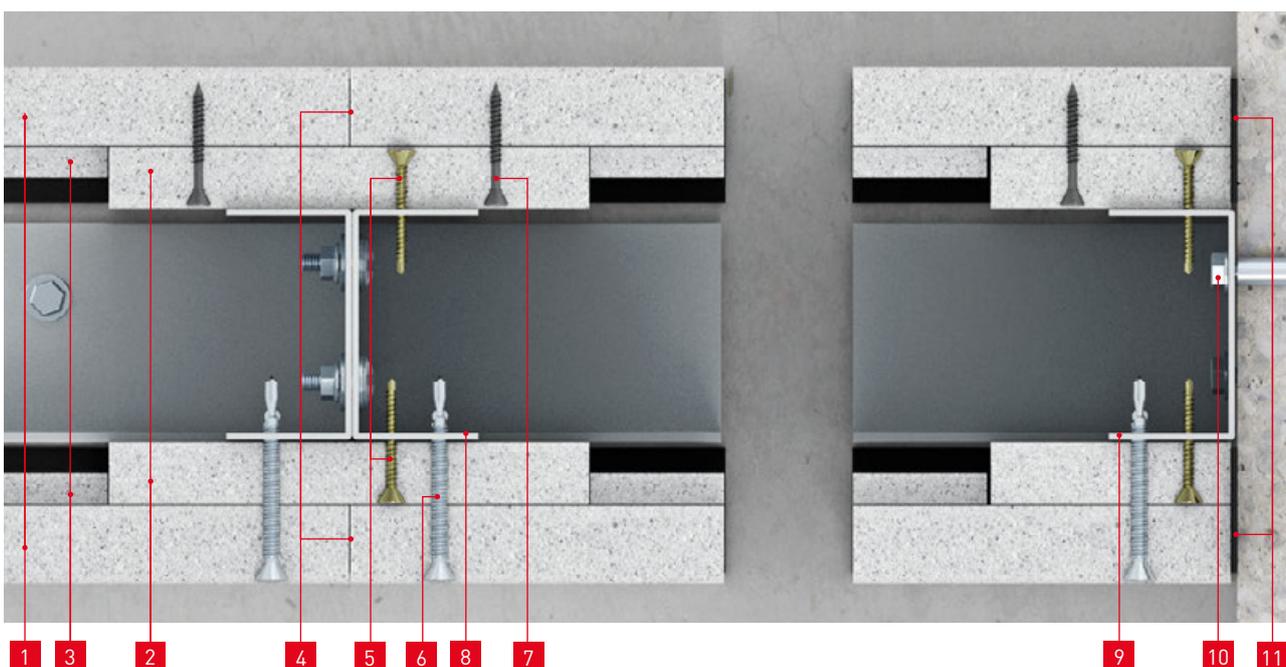
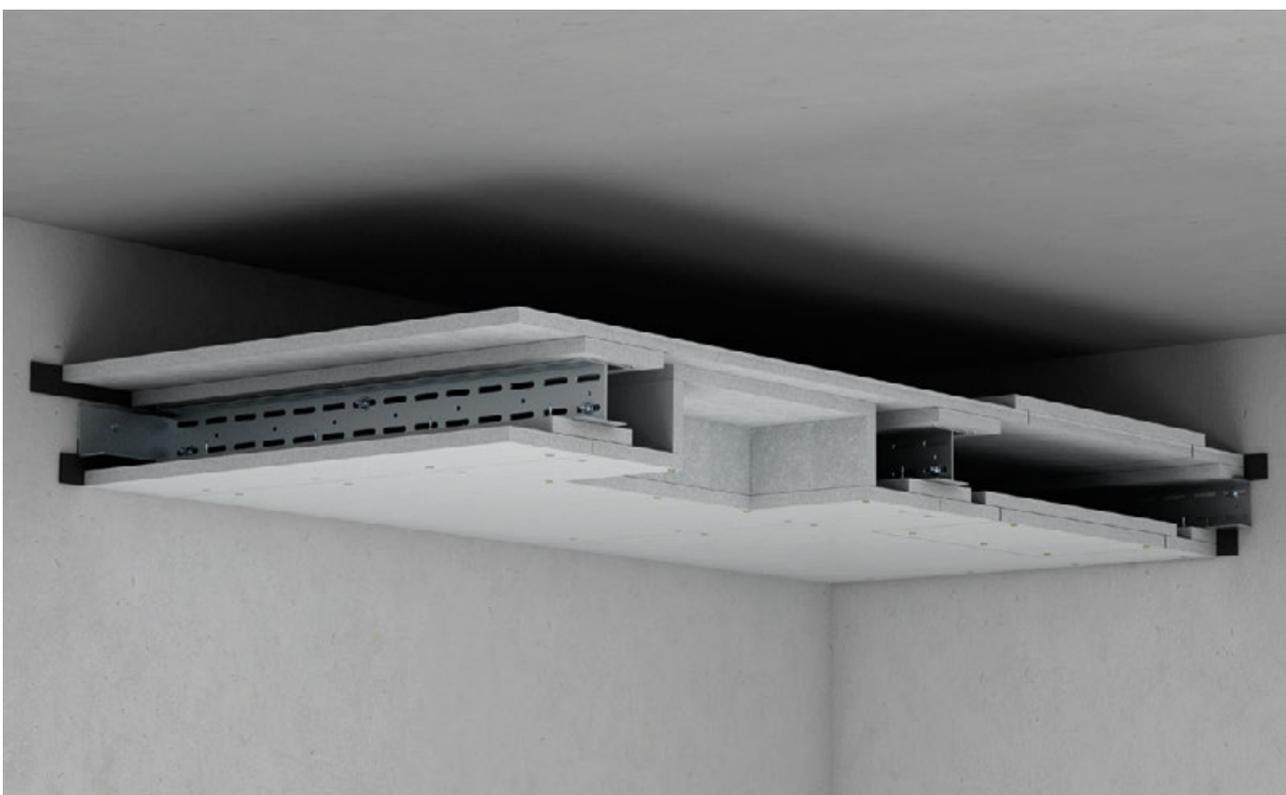
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbauart ⁽⁴⁷⁾	Brandbeanspruchung	Unterkonstruktion ⁽⁴³⁾	Konstruktionshöhe ⁽⁴⁴⁾	Abhängigkeitshöhe ⁽⁴⁵⁾	Beplankung	Spannweite ⁽⁴⁶⁾	Mineralwolle ⁽⁴¹⁾	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³	
Weitspannträgerdecke für sich allein wirkend	von oben und von unten	2 × UA 75-20-2 (Weitspannträgerprofil)	≥ 165	beliebig	freitragend 2 × 25	≤ 625	ohne	30312



1 25 mm Aestuver® Brandschutzplatte

- Unterkonstruktionsabstand: ≤ 625 mm

2 20 mm Aestuver® Brandschutzplatte

- Längsfugenhinterlegung

3 10 mm Aestuver® Brandschutzplatte

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

4 Platten dicht gestossen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 $3,9 \times 40$ mm Powerpanel H₂O Schraube mit Bohrspitze

- Abstand: ≤ 400 mm

6 $6,3 \times 65$ mm WÜRTH ZEBRA Flügel-pias

- Abstand: ≤ 200 mm

7 $3,9 \times 40$ mm fermacell™ Schnellbauschraube

- Abstand: ≤ 400 mm

8 PROTEKTOR Weitspannträgerprofil UA75/2,0

- gekoppelt
- Spannweite: ≤ 4400 mm

9 PROTEKTOR Auflegewinkel

10 WÜRTH AMO III Schraube

11 Aestuver™ Band DSB

- $20/1,5$ mm

03 Holzbau

3.1 Holzständerwände - nichttragend EI30

1 H 12 fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- einlagige Beplankung

Anwendung

- einlagig verfliesbar

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz	EI30
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Mineralwolle mit Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	Lignum Dokumentation Brandschutz 4.1, Anhang "Werkstoffoptimierte Bauteile fermacell"
Schallschutz R_w	$\geq 44\text{ dB}$
Wandgewicht	$\geq 32\text{ kg/m}^2$
Wanddicke	100–205 mm
Wandhöhe	bis 10,0 m

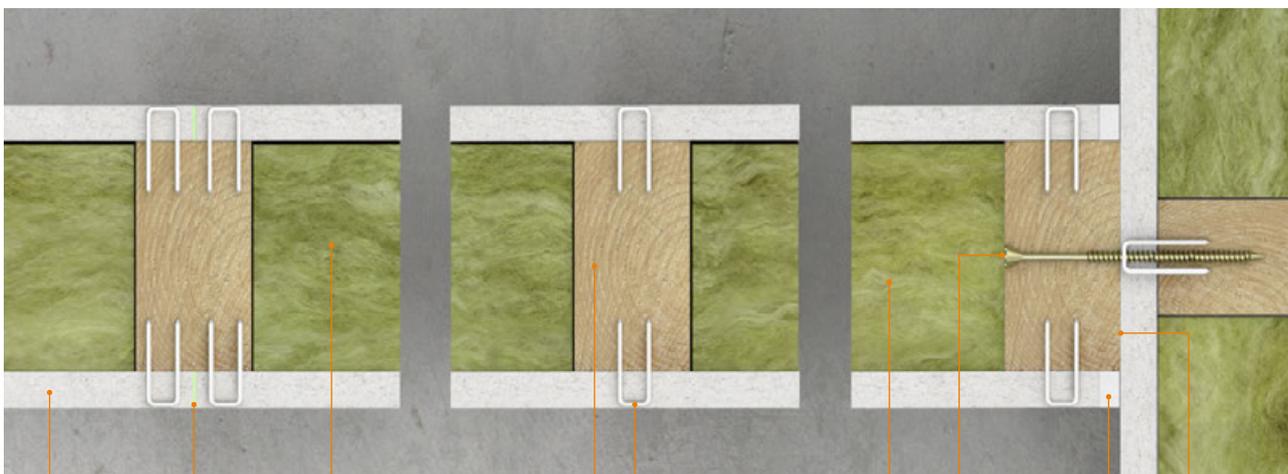
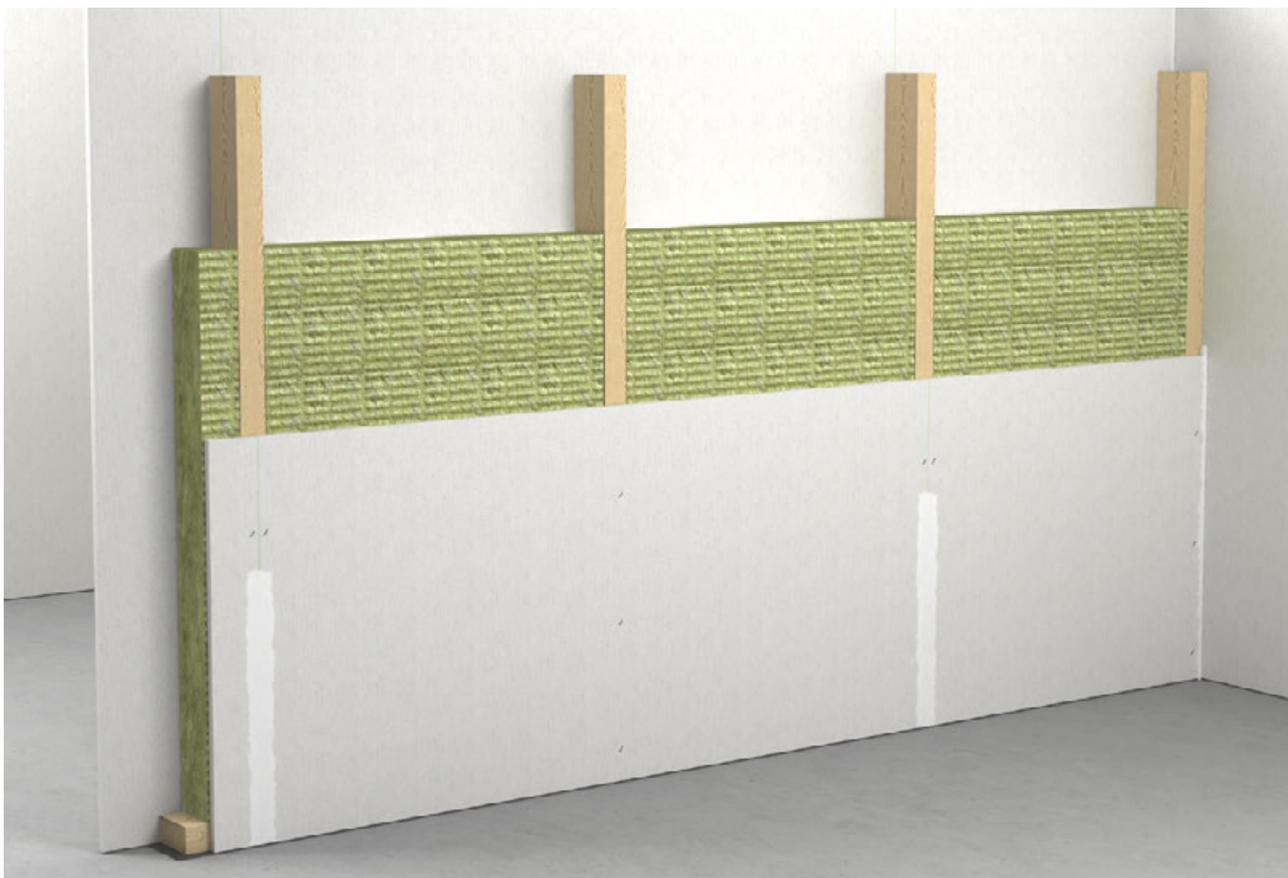
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wanddicke	Unterkonstruktion Holz ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte/Schmelzpunkt 1000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ^{(9) (23)} Brandschutz	flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Mass R_w ⁽³⁾	Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne	mit	kg/m ²	dB ($C_{100-3150}$; $C_{tr 100-3150}$)
100	60/80		$\geq 40/32$	310 EB1+EB2	300	32	
95	40/70		$\geq 70/20$	310 EB1+EB2	310	32	
105	60/80		$\geq 80/20$	400 EB1+EB2	400	34	
125	60/100	12,5	$\geq 100/20$	500 EB1+EB2	500	37	44 (-2; -7)
160	60/110		$\geq 110/20$	600 EB1+EB2	600	44	
165	80/140		$\geq 140/20$	800 EB1+EB2	800	44	
205	100/180		$\geq 180/20$	1000 EB1+EB2	1000	48	



1 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

2 Klammern (verzinkt/geharzt) 35 mm

- Rückenbreite ≥ 10 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 200 mm

3 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 fermacell™ Fugenspachtel

- Fugenbreite: 5–10 mm
- fermacell™ Trennstreifen ($\leq 0,5$ mm)

5 Unterkonstruktion Holz 60/80 mm

- Vollholz (Nadelholz) nach SIA 265, mindestens Festigkeitsklasse C24 oder Sortierklasse S10 nach SIA 265
- Brettschichtholz (BSH) nach SIA 265

6 Mineralwolle
40 mm/32 kg/m³/
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

7 Dichter Anschluss oder Mineralwolle

- RF1
- Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- Rohdichte ≥ 26 kg/m³

8 Befestigung vertikale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 700 mm

9 Befestigung horizontale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 1000 mm

Holzständerwände - nichttragend EI60

1 H 22 fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- schlanke EI60 Konstruktion dank einlagiger Beplankung

Anwendung

- einlagig verfliesbar

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz	EI60
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Mineralwolle mit Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	Lignum Dokumentation Brandschutz 4.1, Anhang "Werkstoffoptimierte Bauteile fermacell"
Schallschutz R_w	44 dB
Wandgewicht	$\geq 32 \text{ kg/m}^2$
Wanddicke	100–240 mm
Wandhöhe	bis 10,0 m

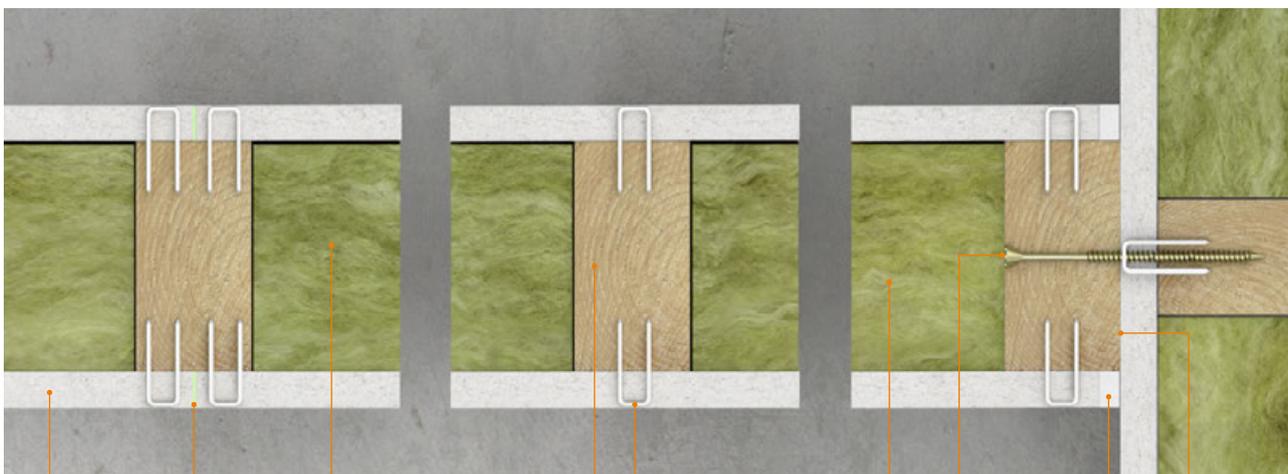
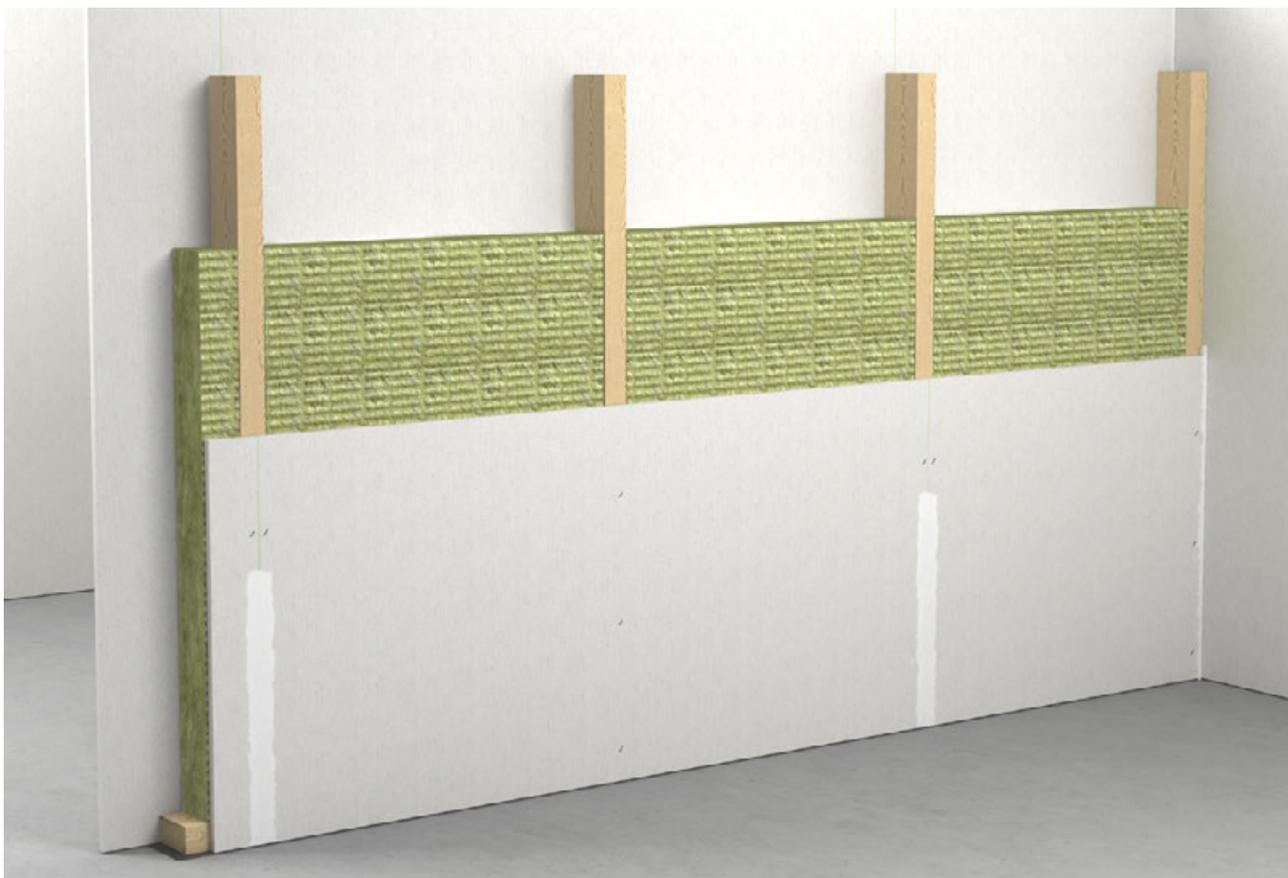
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke mm	Unterkon- struktion Holz ⁽¹³⁾ mm	Beplankung je Seite mm	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C mm / kg/m ³	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutz		flächen- bezogene Masse kg/m ²	Luftschall- dämm-Mass $R_w^{(3)}$ dB (C ₁₀₀₋₃₁₅₀ ; C _{tr 100-3150})	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾ • VKF Nr. • Lignum Dok.
				ohne	mit			
100	60/80	12,5	$\geq 70/32$	41 EB1+EB2	400	35	44 [-2; -7]	17215
170	60/140	15	$\geq 140/20$	510 EB1+EB2	510	44		Lignum Dokumentation
180	60/150		$\geq 150/20$	600 EB1+EB2	600	47		Brandschutz 4.1, Anhang
210	80/180		$\geq 180/20$	800 EB1+EB2	800	52		"Werkstoff- optimierte Bauteile
240	100/210		$\geq 210/20$	1000 EB1+EB2	1000	56		fermacell"



1

3

6

5

2

9

8

4

7

1 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platte**2 Klammern (verzinkt/geharzt) 35 mm**

- Rückenbreite ≥ 10 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 200 mm

3 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 fermacell™ Fugenspachtel

- Fugenbreite: 5–10 mm
- fermacell™ Trennstreifen ($\leq 0,5$ mm)

5 Unterkonstruktion Holz 60/80 mm

- Vollholz (Nadelholz) nach SIA 265, mindestens Festigkeitsklasse C24 oder Sortierklasse S10 nach SIA 265
- Brettschichtholz (BSH) nach SIA 265

6 Mineralwolle 40 mm/32 kg/m³/ Schmelzpunkt ≥ 1000 °C**7 Dichter Anschluss oder Mineralwolle**

- RF1
- Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- Rohdichte ≥ 26 kg/m³

8 Befestigung vertikale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 700 mm

9 Befestigung horizontale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 1000 mm

Holzständerwände - nichttragend EI60

1 H 23/1H 35 fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- wirtschaftliche EI60 Doppelständerkonstruktion durch einlagige Beplankung

Anwendung

- einlagig verfliesbar

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz	EI60
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Mineralwolle mit Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	17216
• VKF-Zulassung Nr.	
Schallschutz R_w	55 dB
Wandgewicht	$\geq 41 \text{ kg/m}^2$
Wanddicke	170–215 mm
Wandhöhe	bis 4,0 m

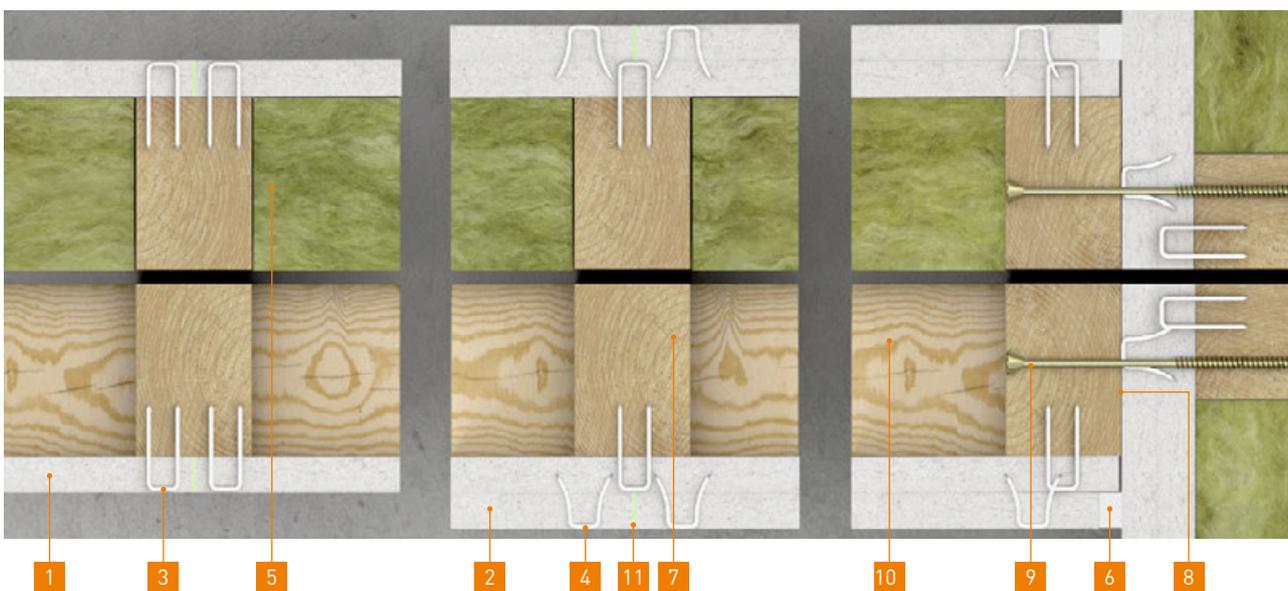
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wanddicke	Unterkonstruktion Holz ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutz	flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Mass R_w ⁽³⁾	Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	ohne mit	kg/m ²	dB	
215	2 x $\geq 40/75$	12,5	$\geq 70/32$	410 EB1 + EB2	41	55	17216
200		12,5 + 10			69	68	



1 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

2 10 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

3 Klammern (verzinkt/geharzt)

- Rückenbreite ≥ 10 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 200 mm

4 Spreizklammern

- verzinkt/geharzt
- Rückenbreite ≥ 10 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 150 mm

5 Mineralwolle
 ≥ 70 mm/ 32 kg/m³/
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

6 fermacell™ Fugenspachtel

- Fugenbreite: 5–10 mm
- fermacell™ Trennstreifen ($\leq 0,5$ mm)

7 Unterkonstruktion Holz $\geq 40/75$ mm

- Vollholz (Nadelholz) nach SIA 265, mindestens Festigkeitsklasse C24 oder Sortierklasse S10 nach SIA 265
- Brettschichtholz (BSH) nach SIA 265

8 Dichter Anschluss oder Mineralwolle

- RF1
- Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- Rohdichte ≥ 26 kg/m³

9 Befestigung vertikale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 700 mm

10 Befestigung horizontaler Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 1000 mm

11 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

3.2 Powerpanel H₂O Wände - nichttragend EI60

1 H 21 H₂O Powerpanel H₂O Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- einlagige Beplankung

Anwendung

- einlagig verfliesbar

Konsollast

- mit Hohlraumdübel bis 50 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	EI60
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Mineralwolle mit Schmelzpunkt $\geq 1\,000\text{ °C}$
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	15982
• VKF-Zulassung Nr.	
Schallschutz R_w	42 dB
Wandgewicht	$\geq 33\text{ kg/m}^2$
Wanddicke	85–105 mm
Wandhöhe	bis 4,0 m

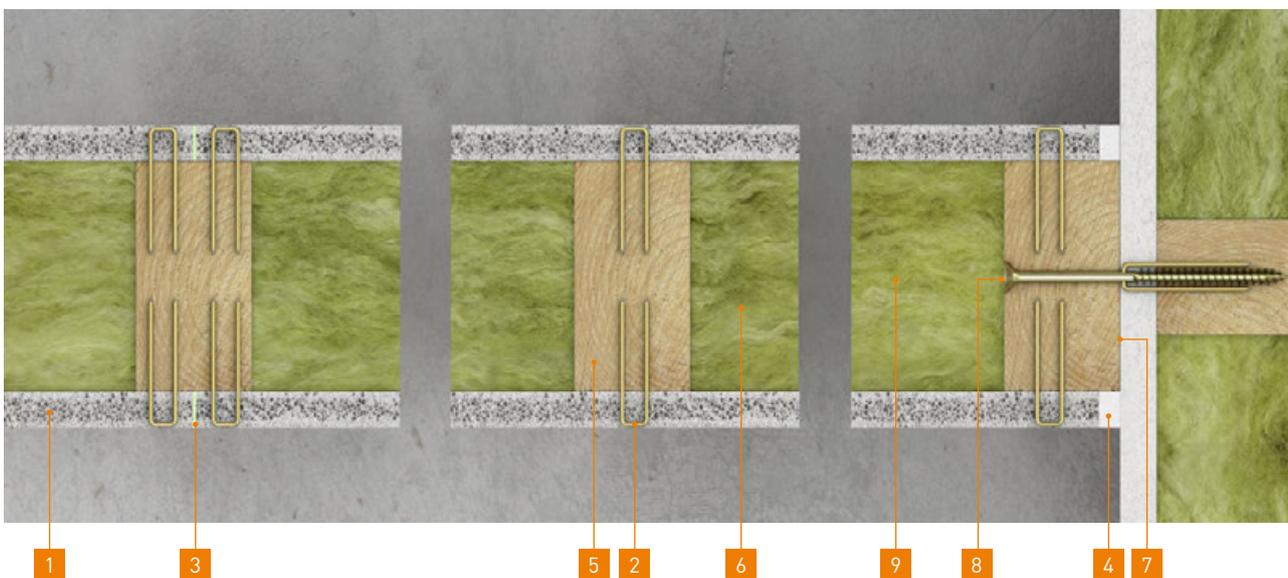
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke mm	Unterkon- struktion Holz ⁽¹³⁾ mm	Beplankung je Seite mm	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1 000 °C mm / kg/m ³	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutz		flächen- bezogene Masse kg/m ²	Luftschall- dämm-Mass R_w ⁽³⁾ dB (C ₁₀₀₋₃₁₅₀ ; C _{tr 100-3150})	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
				ohne	mit			
85	40/60	12,5 Power- panel H ₂ O	$\geq 60/35$	310 EB1 + EB2	310	33	42 (-2; -6)	15982
105	40/80		$\geq 80/35$	410 EB1 + EB2	400	35		



1 12,5 mm fermacell® Powerpanel H₂O

2 Klammern (verzinkt/geharzt) 35 mm

- Rückenbreite ≥ 10 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 200 mm

3 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 Powerpanel™ Feinspachtel

- Fugenbreite: 5–10 mm
- fermacell™ Trennstreifen ($\leq 0,5$ mm)

5 Unterkonstruktion Holz 40/60 mm

- Vollholz (Nadelholz) nach SIA 265, mindestens Festigkeitsklasse C24 oder Sortierklasse S10 nach SIA 265
- Brettschichtholz (BSH) nach SIA 265

6 Mineralwolle
60 mm / 35 kg/m³ /
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

7 Dichter Anschluss oder Mineralwolle

- RF1
- Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- Rohdichte ≥ 26 kg/m³

8 Befestigung vertikale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 700 mm

9 Befestigung horizontale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 1000 mm

3.3 Holzständerwände - tragend REI30

1 HT 11/1 HT 14 - fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- einlagige Beplankung

Anwendung

- einlagig verfliesbar

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz	REI30
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	Lignum Dokumentation Brandschutz 4.1, Anhang "Werkstoffoptimierte Bauteile fermacell"
Schallschutz R_w	44 dB
Wandgewicht	$\geq 40 \text{ kg/m}^2$
Wanddicke	125 mm
Wandhöhe	bis 3,0 m (grössere Höhen gemäss statischer Berechnung)

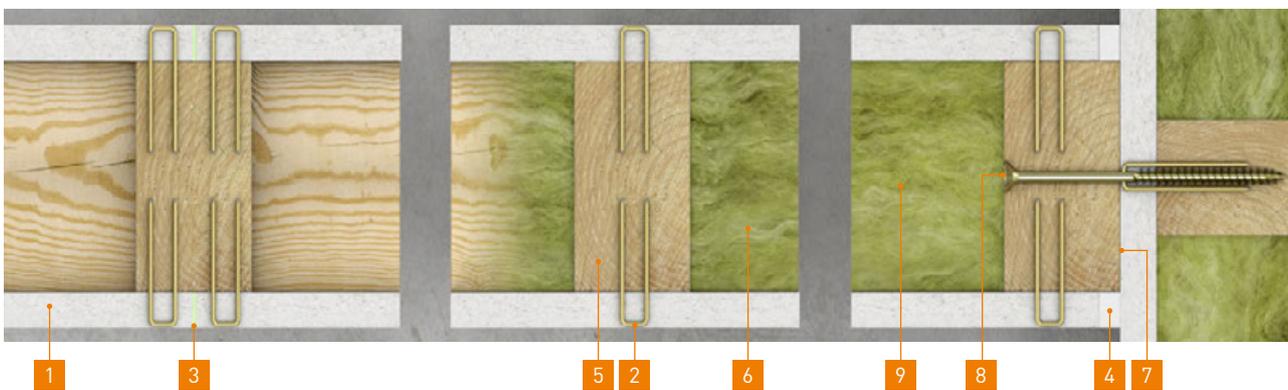
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion Holz ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1 000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ⁽⁸⁾ ⁽²³⁾ Brandschutz	flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Mass R_w ⁽³⁾	Brandschutz nach VKF	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	cm kN/m ¹	kg/m ²	dB ($C_{100-3150}$; $C_{tr100-3150}$)		
125	60/100	12,5	$\geq 40/32$ ohne	300 20	40 [-2; -7] 35	44 [-2; -7] 39	REI30	Dok. Lignum 4.1



1 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

2 Klammern (verzinkt/geharzt) 35 mm

- Rückenbreite ≥ 10 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 200 mm

3 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 fermacell™ Fugenspachtel

- Fugenbreite: 5–10 mm
- fermacell™ Trennstreifen ($\leq 0,5$ mm)

5 Unterkonstruktion Holz 60/100 mm

- Vollholz (Nadelholz) nach SIA 265, mindestens Festigkeitsklasse C24 oder Sortierklasse S10 nach SIA 265
- Brettschichtholz (BSH) nach SIA 265

6 Mineralwolle
40 mm/32 kg/m³
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

7 Dichter Anschluss oder Mineralwolle

- RF1
- Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- Rohdichte ≥ 26 kg/m³

8 Befestigung vertikale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 700 mm

9 Befestigung horizontale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 1000 mm

Holzständerwände - tragend REI60

1 HT 22 - fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- wirtschaftliche REI60 Konstruktion durch einlagige Beplankung

Anwendung

- einlagig verfliesbar

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz	REI60
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Mineralwolle mit Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	• 14667
• VKF-Zulassung Nr.	• Lignum Dokumentation Brandschutz 4.1
Luftschall R_w	46 dB
Wandgewicht	$\geq 48 \text{ kg/m}^2$
Wanddicke	150–185 mm
Wandhöhe	bis 3,0 m (grössere Höhen gemäss statischer Berechnung)

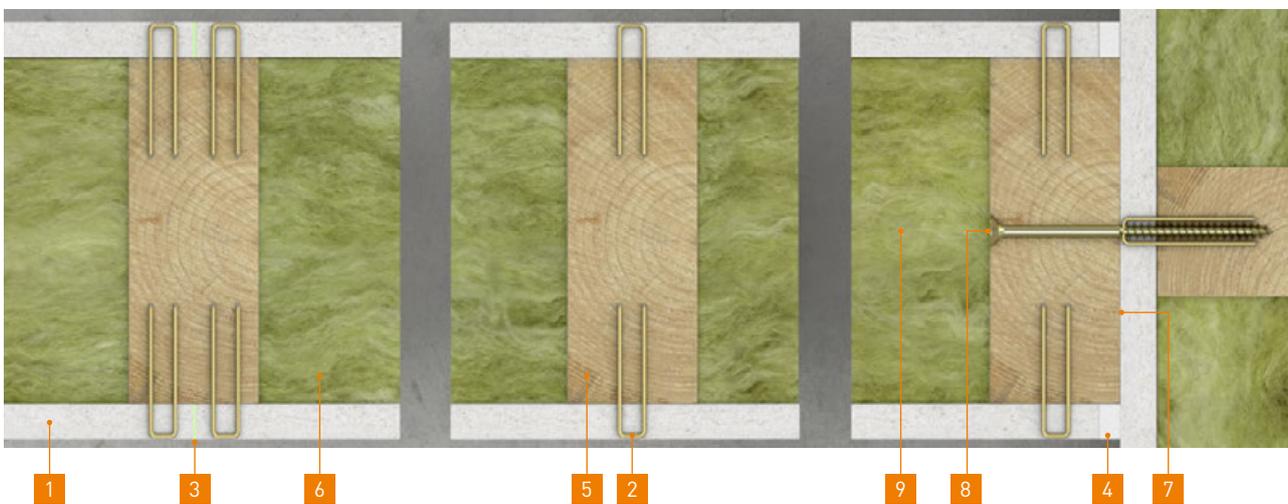
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion Holz ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ⁽⁸⁾ ⁽²³⁾ Brandschutz	flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Mass R_w ⁽³⁾	Brandschutz nach VKF	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	cm	kN/m ²	kg/m ²	dB	
150	45/120	15	$\geq 120/32$	21,6	48	≥ 46	REI60	14667
185	60/160		$\geq 160/26$	50				Dok. Lignum 4.1



1 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

2 Klammern (verzinkt/geharzt) 44 mm

- Rückenbreite ≥ 10 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 200 mm

3 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 fermacell™ Fugenspachtel

- Fugenbreite: 5–10 mm
- fermacell™ Trennstreifen ($\leq 0,5$ mm)

5 Unterkonstruktion Holz 45/120 mm

- Vollholz (Nadelholz) nach SIA 265, mindestens Festigkeitsklasse C24 oder Sortierklasse S10 nach SIA 265
- Brettschichtholz (BSH) nach SIA 265

6 Mineralwolle
120 mm/32 kg/m³/
Schmelzpunkt $\geq 1\,000$ °C

7 Dichter Anschluss oder Mineralwolle

- RF1
- Schmelzpunkt $\geq 1\,000$ °C
- Rohdichte ≥ 26 kg/m³

8 Befestigung vertikale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 700 mm

9 Befestigung horizontale Anschlusshölzer

- Abstand: $\leq 1\,000$ mm

Holzständerwände - tragend REI60/REI90

1 HT 31-6 - fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- einfache Möglichkeit zur Erstellung einer Brandwand

Anwendung

- einlagig verfliesbar

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz	REI60/REI90
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Mineralwolle mit Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	• 26171
• VKF-Zulassung Nr.	• Lignum Dokumentation Brandschutz 4.1
Luftschall R_w	51 dB
Wandgewicht	$\geq 84 \text{ kg/m}^2$
Wanddicke	160–215 mm
Wandhöhe	bis 3,0 m (grössere Höhen gemäss statischer Berechnung)

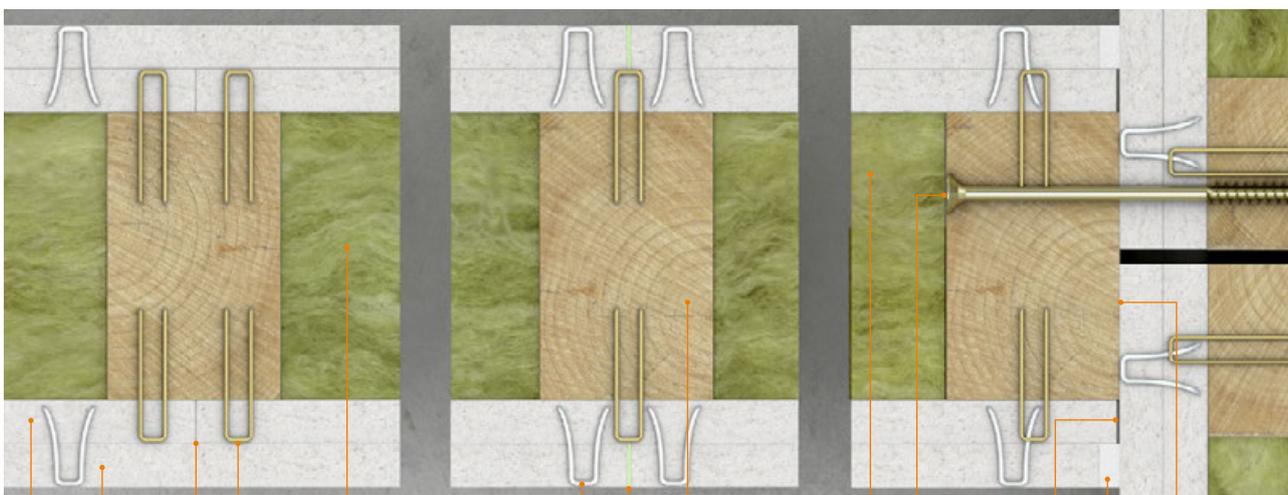
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion Holz ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutz	flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Mass R_w ⁽³⁾	Brandschutz nach VKF	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	cm	kN/m ²	dB (C ₁₀₀₋₃₁₅₀ ² C _{tr 100-3150})		
215	60/155	15 + 15	$\geq 160/26$	50	84	≥ 51 [-1; -5]	REI60	Dok. Lignum 4.1
160	60/100		$\geq 100/32$	24			REI90	26171



1 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

2 Klammern (verzinkt/geharzt) 44 mm

- Rückenbreite ≥ 10 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 150 mm

3 25–28 mm Spreizklammern (verzinkt/geharzt)

- Reihenabstand ≤ 400 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 150 mm

4 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 Platte dicht gestossen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell™ Fugenspachtel

- Fugenbreite: 5–10 mm
- fermacell™ Trennstreifen ($\leq 0,5$ mm)

7 Unterkonstruktion Holz 60/100 mm

- Vollholz (Nadelholz) nach SIA 265, mindestens Festigkeitsklasse C24 oder Sortierklasse S10 nach SIA 265
- Brettschichtholz (BSH) nach SIA 265

8 Platte dicht gestossen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

9 Mineralwolle

100 mm/32 kg/m³/
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

10 Dichter Anschluss oder Mineralwolle

- RF1
- Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- Rohdichte ≥ 26 kg/m³

11 Befestigung vertikale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 700 mm

12 Befestigung horizontale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 1000 mm

Holzständerwände - tragend REI60/REI90

1 HT 35 - fermacell Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Tragende Holzständerwand, die Brand- und Schallschutzanforderungen zwischen Wohnungen erfüllt

Anwendung

- Trennwand zwischen Wohnungen, Klassenzimmer, usw.

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz	REI60/REI90
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Mineralwolle mit Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	• 23456 • VKF-Zulassung Nr. 26172
Luftschall R_w	68 dB
Wandgewicht	$\geq 87 \text{ kg/m}^2$
Wanddicke	230–245 mm
Wandhöhe	bis 3,0 m (grössere Höhen gemäss statischer Berechnung)

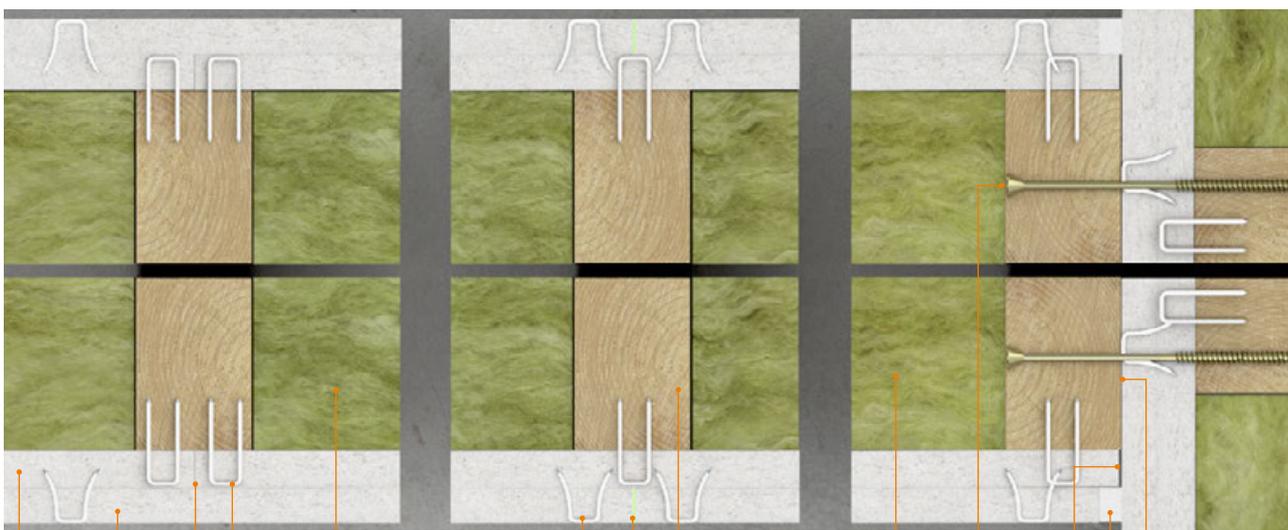
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wanddicke	Unterkonstruktion Holz ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutz	flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Mass R_w ⁽³⁾	Brandschutz nach VKF	Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	cm	kg/m ²	dB		
245	2 × 45/95	12,5 + 12,5	2 × $\geq 100/17$ (Isover Isoresist 1000 20 kg)	300	16,6	≥ 68	REI60	23456
230	2 × 60/80	15 + 15	2 × $\geq 80/35$	38,4			REI90	26172



1 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

2 Klammern (verzinkt/geharzt 44 mm)

- Rückenbreite ≥ 10 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 400 mm

3 25–28 mm Spreizklammern (verzinkt/geharzt)

- Reihenabstand ≤ 400 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 150 mm

4 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

5 Platte dicht gestossen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 fermacell™ Fugenspachtel

- Fugenbreite: 5–10 mm
- fermacell™ Trennstreifen ($\leq 0,5$ mm)

7 Unterkonstruktion Holz 2×60/80 mm

- Vollholz (Nadelholz) nach SIA 265, mindestens Festigkeitsklasse C24 oder Sortierklasse S10 nach SIA 265
- Brettschichtholz (BSH) nach SIA 265

8 Platte dicht gestossen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

9 Mineralwolle

2×80 mm/32 kg/m³/
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

10 Dichter Anschluss oder Mineralwolle

- RF1
- Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- Rohdichte ≥ 26 kg/m³

11 Befestigung vertikale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 700 mm

12 Befestigung horizontale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 1000 mm

Holzständerwand - tragend REI90

4 HTM 31/ 4HTM 32 - fermacell Brettsperrholzwände

Vorteile

Brandschutz

- einfach realisierbare Brandschutzwand

Anwendung

- Brandschutzwand für mittlere und hohe Gebäude

Konsollast

- ohne Spezialdübel bis 35 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	REI90
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	ohne
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	• 27164 • VKF-Zulassung Nr. 27153
Luftschall R_w	42 dB
Wandgewicht	≥ 117 kg/m ²
Wanddicke	146–180 mm
Wandhöhe	bis 3,0 m

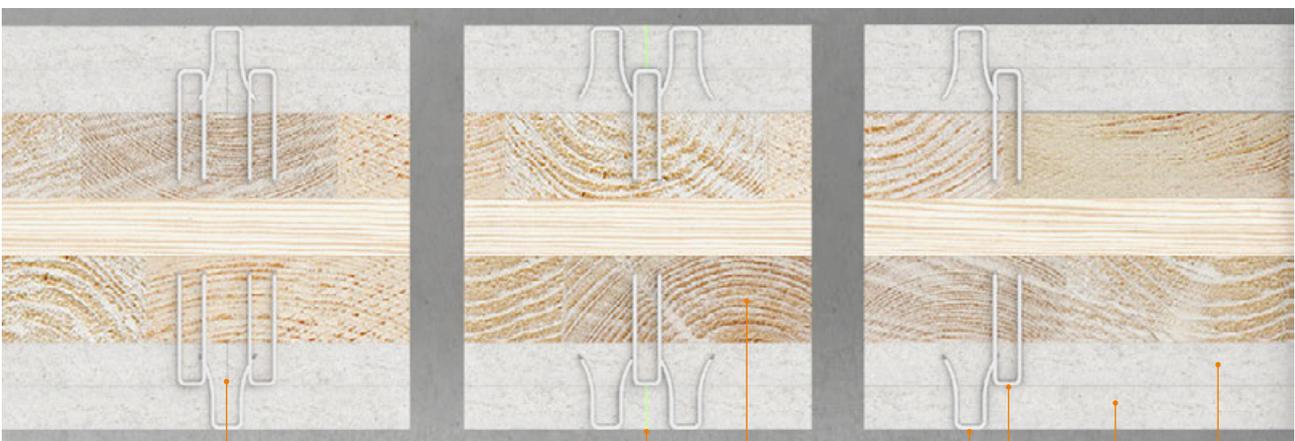
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Wanddicke	Unterkonstruktion Holz ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹¹⁾ Dicke/Rohdichte	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)}	flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Mass R_w ⁽³⁾	Brandschutz nach VKF	Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	cm	kg/m ²	dB		
146	≥ 80 Brettsperrholz [20/40/20]	15 + 18	ohne	120	117	42	REI90	27164
180	≥ 120 Brettsperrholz [40/40/40]	15 + 15	ohne	200			REI90	27153



6

7

3

5

4

2

1

1 15 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

2 18 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

3 Brettsperrholz
(Schichtdicken: 20/40/20 mm)

4 Klammern (verzinkt/geharzt)

- Rückenbreite ≥ 10 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 250 mm

5 25–28 mm Spreizklammern
(verzinkt/geharzt)

- Reihenabstand ≤ 400 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 150 mm

6 Platte dicht gestossen

- Fugenbreite ≤ 1 mm

7 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite ≤ 1 mm

3.4 Powerpanel H₂O Wände - tragend REI30

1 HT 11 H₂O - Powerpanel H2O Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- einlagige Beplankung

Anwendung

- einlagig verfliesbar

Konsollast

- mit Hohlraumdübel bis 50 kg möglich

Bauteil

Brandschutz	REI30
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Mineralwolle mit Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	Lignum Dokumentation Brandschutz 4.1, Anhang "Werkstoffoptimierte Bauteile fermacell"
Luftschall R_w	42 dB
Wandgewicht	$\geq 43 \text{ kg/m}^2$
Wanddicke	145 mm
Wandhöhe	bis 3,0 m (grössere Höhen gemäss statischer Berechnung)

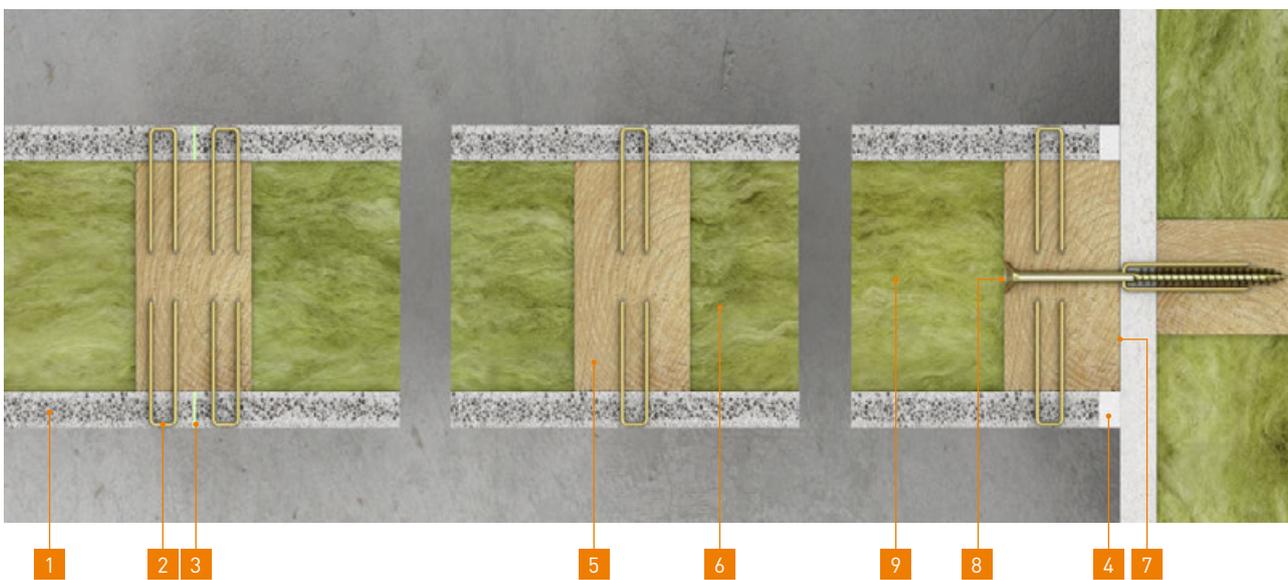
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wand- dicke	Unterkon- struktion Holz ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ^{(8) (23)} Brandschutz	flächen- bezogene Masse	Luftschall- dämm-Mass R_w ⁽³⁾	Brandschutz nach VKF	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	cm kN/m ¹	kg/m ²	dB (C ₁₀₀₋₃₁₅₀ ; C _{tr 100-3150})		
145	45/120	12,5 Power- panel H ₂ O	$\geq 120/26$	300 20	43	42 (-2; -6)	REI30	Dok. Lignum 4.1



1 12,5 mm fermacell® Powerpanel H₂O

2 Klammern (verzinkt/geharzt)

- Rückenbreite ≥ 10 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 200 mm

3 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

4 Powerpanel™ Feinspachtel

- Fugenbreite: 5–10 mm
- fermacell™ Trennstreifen ($\leq 0,5$ mm)

5 Unterkonstruktion Holz

- Vollholz (Nadelholz) nach SIA 265, mindestens Festigkeitsklasse C24 oder Sortierklasse S10 nach SIA 265
- Brettschichtholz (BSH) nach SIA 265

6 Mineralwolle
120 mm/26 kg/m³/
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

7 Dichter Anschluss oder Mineralwolle

- RF1
- Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- Rohdichte ≥ 26 kg/m³

8 Befestigung vertikale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 700 mm

9 Befestigung horizontale Anschlusshölzer

- Abstand: ≤ 1000 mm

Powerpanel H₂O Wand - tragend REI60

1 HT 21 H₂O - Powerpanel H2O Montagewand

Vorteile

Brandschutz

- Brandschutz und feuchteunempfindlich

Anwendung

- geeignet für Nassräume

Konsollast

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

Bauteil

Brandschutz	REI60
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	Mineralwolle mit Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$
Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾	Lignum Dokumentation Brandschutz 4.1, Anhang "Werkstoffoptimierte Bauteile fermacell"
Luftschall R_w	47 dB
Wandgewicht	$\geq 55 \text{ kg/m}^2$
Wanddicke	180 mm
Wandhöhe	bis 3,0 m (grössere Höhen gemäss statischer Berechnung)

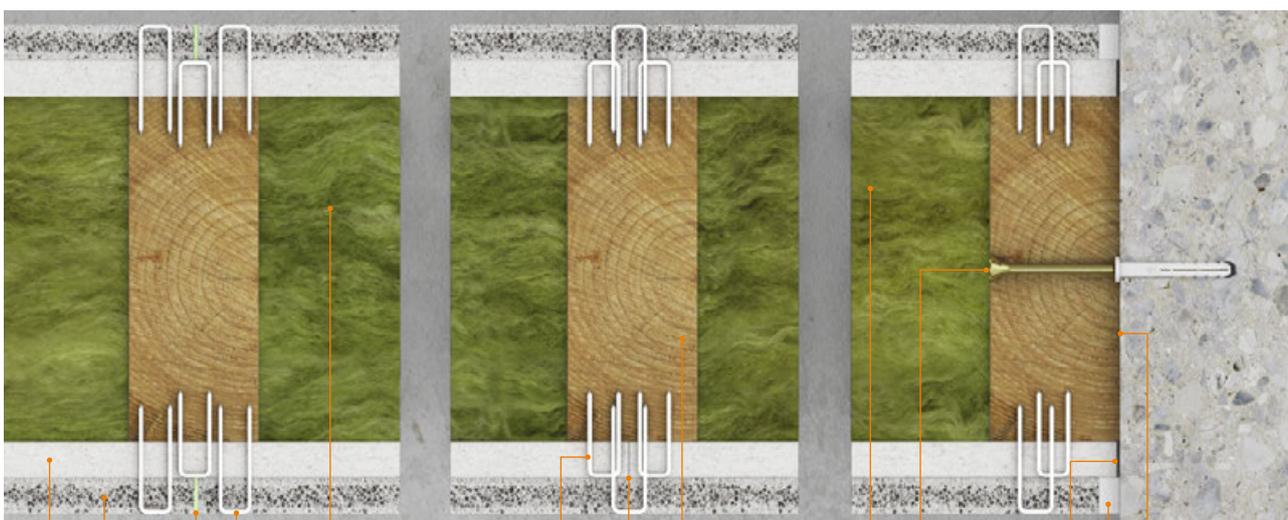
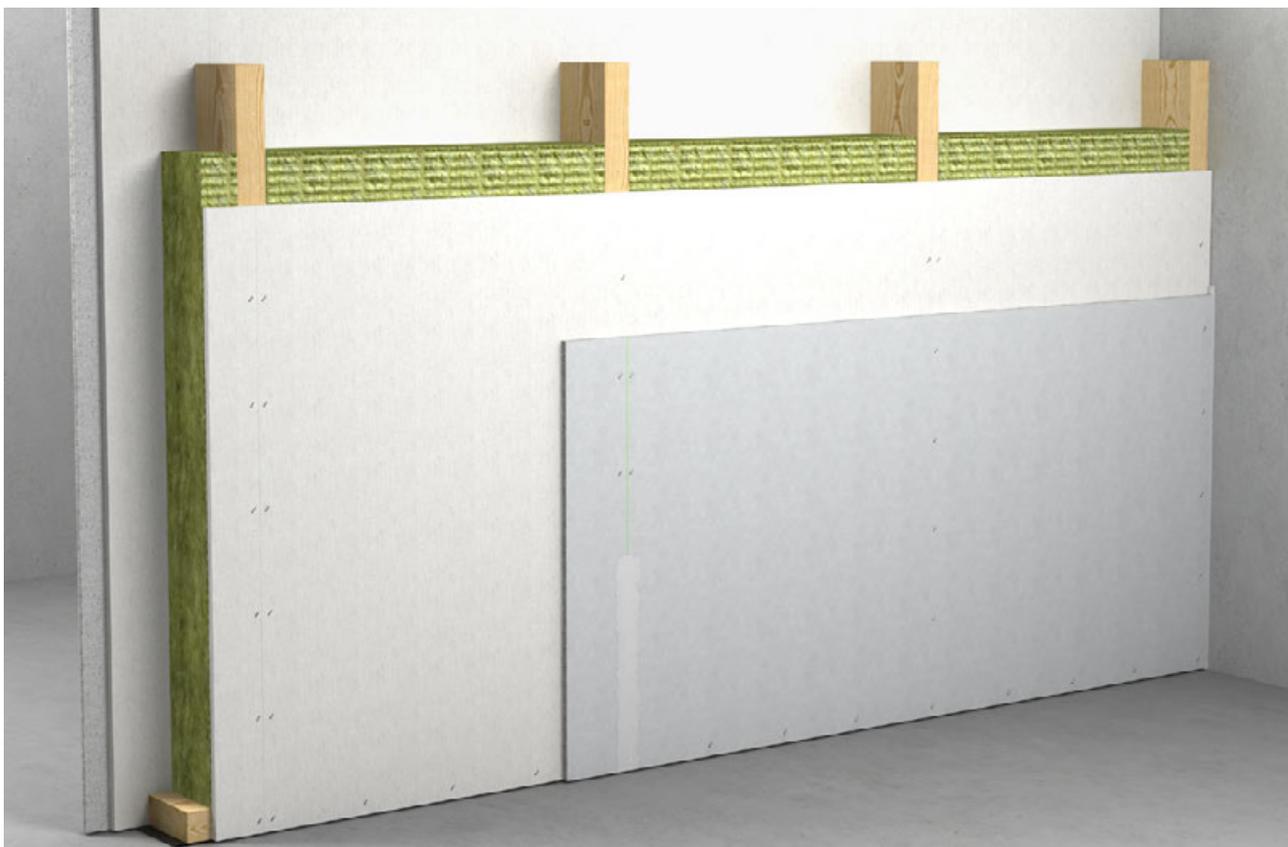
Baustoff

Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1 und A2-s1, d0
Material (europäisch geregelt)	ETA-03/0050 DIN EN 15283-2



Konstruktionsdaten

Wanddicke	Unterkonstruktion Holz ⁽¹³⁾	Beplankung je Seite	Mineralwolle ⁽¹⁾ Dicke/Rohdichte Schmelzpunkt 1000 °C	maximale Wandhöhe [cm] ⁽⁸⁾ ⁽²³⁾ Brandschutz	flächenbezogene Masse	Luftschalldämm-Mass R_w ⁽³⁾	Brandschutz nach VKF	Zulassung/Nachweis ⁽⁵⁾
mm	mm	mm	mm / kg/m ³	cm kN/m ¹	kg/m ²	dB		
180	60/155	12,5+ 12,5 H ₂ O	$\geq 160/26$	300 50	55	47	REI60	Dok. Lignum 4.1



1 12,5 mm fermacell® Gipsfaser-Platte

2 12,5 mm fermacell® Powerpanel H₂O

3 Klammern (verzinkt/geharzt) 35 mm

- Rückenbreite ≥ 10 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 400 mm

4 Klammern (verzinkt/geharzt) 50 mm

- Rückenbreite ≥ 10 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: ≤ 200 mm

5 fermacell Klebefuge

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

6 Platte dicht gestossen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

7 Powerpanel™ Feinspachtel

- Fugenbreite: 5–10 mm
- fermacell™ Trennstreifen ($\leq 0,5$ mm)

8 Unterkonstruktion Holz 60/160 mm

- Vollholz (Nadelholz) nach SIA 265, mindestens Festigkeitsklasse C24 oder Sortierklasse S10 nach SIA 265
- Brettschichtholz (BSH) nach SIA 265

9 Platte dicht gestossen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

10 Mineralwolle

160 mm/26 kg/m³/
Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

11 Dichter Anschluss oder Mineralwolle

- RF1
- Schmelzpunkt ≥ 1000 °C
- Rohdichte ≥ 40 kg/m³

12 Befestigung vertikale Anschlussholzer

- Abstand: ≤ 700 mm

13 Befestigung horizontale Anschlussholzer

- Abstand: ≤ 1000 mm

3.5 fermacell Unterdecken EI30-RF1/EI60-RF1

2 H 13 / 2 H 23 fermacell Unterdecke (für sich allein wirkend)

Vorteile

Brandschutz

- Wenn keine Anforderung an die Oberfläche gestellt wird, können alle Plattenstöße dicht gestossen werden (ohne Fugenverbindung)

Anwendung

- widerstandsfähig gegen mechanische Beanspruchung
- Ballwurfsicherheit

Verarbeitung

- erste Lage – Platten dicht gestossen (keine Verspachtelung erforderlich)
- Befestigung der zweiten Lage - unterkonstruktionsneutral in die erste Lage

Bauteil

Brandschutz	EI30-RF1 (Beflammung von unten)
• Brandschutz nach VKF	EI60-RF1 (Beflammung von unten)
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis ^[5]	• 17430 • VKF-Zulassung Nr. 14668
Bepankung	2 × 10 mm/2 × 15 mm
Bauteilgewicht	≥ 27 kg/m ²
Konstruktionshöhe	≥ 50 mm

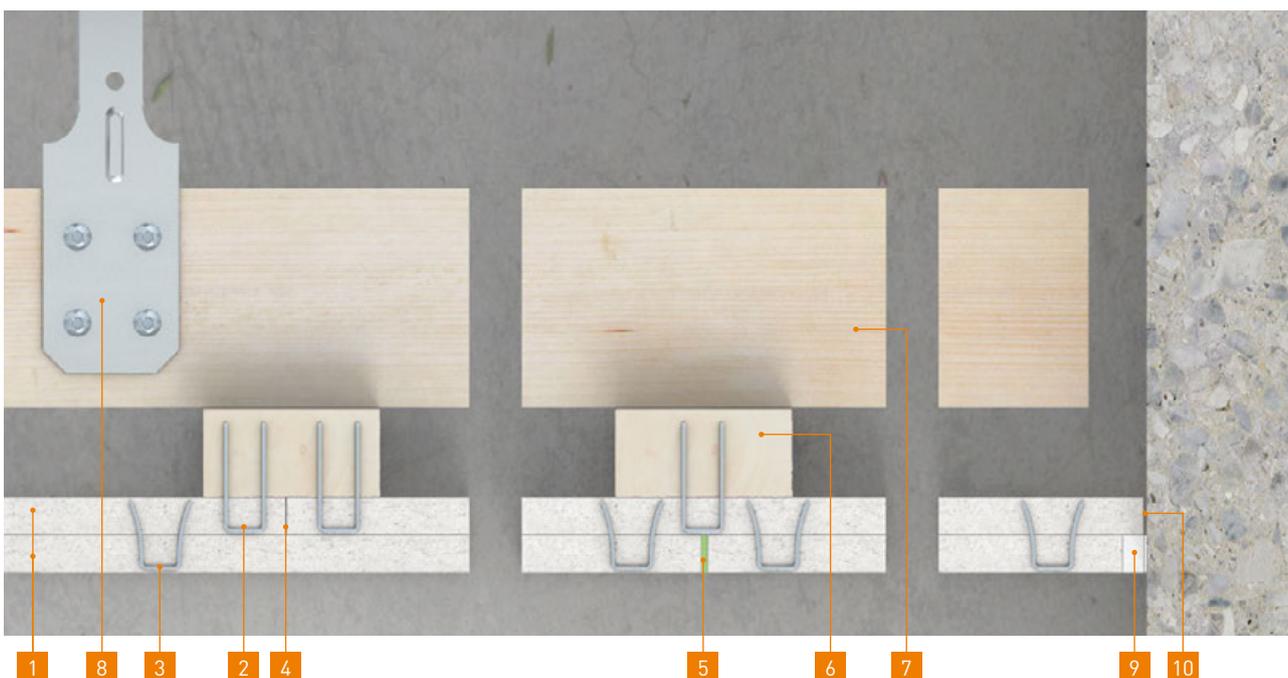
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Deckengruppe/ Deckenbauart ^[47]	Brand- beanspru- chung	Unterkon- struktion ^[43]	Konstruk- tionshöhe ^[44]	Abhänge- höhe ^[45]	Be- plankung	Spann- weite ^[46]	Mineralwolle ^[41] Dicke/ Rohdichte Schmelzpunkt	Zulassung/ Nachweis ^[5]
		mm	mm	mm	mm	mm	mm / kg/m ³	
Unterdecke für sich allein wirkend	von unten (EI30-RF1)	Holzlattung 30/60	50	beliebig	2 × 10	≤ 350	ohne	17430
	von unten (EI60-RF1)		60		2 × 15	≤ 500		14668



1 10 mm fermacell® Gipsfaserplatte

2 35 mm Klammern (verzinkt/geharzt)

- Rückenbreite \geq 10 mm
- $d \geq 1,5$ mm
- Abstand: \leq 150 mm

3 18–19 mm Spreizklammern (verzinkt/geharzt)

- Abstand: \leq 120 mm
- Reihenabstand: \sim 350 mm

4 Platten dicht gestossen

- Fugenbreite: \leq 1 mm

5 fermacell Klebfuge

- Fugenbreite: \leq 1 mm

6 Traglattung

- 30/60 mm

7 Grundlattung

- 60/40 mm

8 Noniusabhängiger

9 fermacell™ Fugenspachtel

- Fugenbreite: 5–10 mm
- fermacell™ Trennstreifen (\leq 0,5 mm)

10 Platte dicht gestossen

- Fugenbreite: \leq 1 mm

04 Brandschutzbeplankungen

4.1 Übersicht über die verschiedenen Anwendungsbereiche

Brandschutzbeplankungen für den Holzbau		
	A B C H I T	Konstruktionen im Holzbau
	A	RF1-Konstruktionen im Holzbau
	A B C H I T	Brandschutzplatten (BSP)
	A	Brandschutzbekleidungen (K)
	J	Brandschutzplatten (BSP) für Böden
Brandschutzbeplankungen für den Stahlbau		
	D	Beplankungen ohne Unterkonstruktion
	A B C D	Beplankungen mit Unterkonstruktion
	E	Runde Bekleidungen ohne Unterkonstruktion
Wärmetechnische Anlagen		
	C G I L	Wände hinter Cheminées
	C I	Brandschutzplatten (BSP) dauerwärmebeständig
	C L	Schachtunterteilung
	C I L	Brandschutzplatten zur Reduzierung von Sicherheitsabständen
	P Q R	Strahlungsschutz
Bekleidung von Klebarmierungen		
	M	Bekleidungen von Klebarmierungen aus Stahl- oder CFK-Lamellen
Betonertüchtigung		
	F	feuchte unempfindliche Bekleidung ohne Unterkonstruktion
	C	feuchte unempfindliche Bekleidung mit Unterkonstruktion
	A B C	Bekleidungen mit Unterkonstruktion in Trockenräumen
andere Anwendungen		
	C I	Fassadenbekleidungen (BSP)
	A B C H I	Beplankungen mit der Bezeichnung "Brandschutzplatten"
	L K T	gemäss den VKF-Brandschutzrichtlinien
	P Q R S	Beplankungen RF1 feuchte unempfindlich
	P Q R	dauerwärmebeständige Platten

4.2 Beplankungen gemäss VKF-Registergruppen

Produkte- gruppe	Brandschutz- beplankung	Unter- konstruktion		Feuer- widerstands- klasse	Zulassung/ Nachweis ^[5]	Brandver- haltens- gruppe	Dauer- wärme- beständig
		mm	Material				
A 230 Brandschutz- bekleidungen	18	fermacell®	Holz/Metall/ ohne*	K30-RF1	25832	RF1 (18981)	nein
	12,5+10	Gipsfaser-Platte					
	2×12,5						
	15+10						
	15+12,5						
	2×15						
	15+18						
	2×18						
	3×12,5			K60-RF1	25372		
T B C 231 Brandschutz- platten	15	fermacell®	Holz	BSP30-RF1	8149	RF1 (18981)	nein
	2×15	Gipsfaser-Platte	Holz/Metall/ ohne*	BSP60-RF1	30790		
	25	Aestuver®		BSP30-RF1	30740	RF1 (27569)	ja
	2×20			BSP60-RF1	30791		
	2×25			BSP90-RF1	30792		
D E 232 Bekleidungen von nicht- brennbaren Bauteilen	≥10	Aestuver®	Metal/ohne	F30-180-RF1	12762	RF1 (27569)	ja
	≥10				12763		
	≥12,5	Firepanel A1	Metal/ohne	R30-120-RF1	26274	RF1 (27566)	nein
	≥15	Aestuver®	ohne	F60-120-RF1	26825	RF1 (27569)	ja
	≥2×12,5	Powerpanel H ₂ O			26826	RF1 (20932)	
F 239 Brandschutz- systeme für Betonbauteile	15	Aestuver®	ohne	30-180''-RF1	30793	RF1 (27569)	
	15				30794		
G 365 Diverse Bauteile zu Feuerungs- agregaten	≥60	Aestuver®	[Anstelle Beton, Backsteine, Kalksandsteine, Betonsteine vollfugig vermauert, unverputzt	-	30793	RF1 (27569)	ja

* Beim Beplanen von Stahlbauteilen ist es möglich, die Platten in den Ecken ohne Unterkonstruktion zu montieren, jedoch muss die maximal zulässigen Achsabstände der Unterkonstruktion (Kapitel 10) beachtet werden.

4.3 Beplankungen gemäss Lignum Dokumentation Brandschutz

	Produkte- gruppe	Brandschutz- beplankung		Unterkonstruktion	Feuer- wider- stands- klasse	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾	Brandver- haltens- gruppe	Dauer- wärme- beständig		
		mm	Material	(Hinweis)						
TROCKENBAU	H	Brandschutz- platten für den Einstaz im Holzbau und zur Bekleidung von Stahlbau- teilen	15	fermacell®	Holz / Metall / Holzwerkstoffplatte	BSP30-RF1	Lignum Dok 4.1, werkstoff- optimierte Bauteile fermacell	RF1 (18981)	nein	
			2×10	Gipsfaser- Platte		BSP60-RF1				
			2×15			BSP30-RF1				
	I	(Strukturen, Verbindungen, einzelne lineare Elemente)	25	Aestuver®		BSP30-RF1		RF1 (27569)	ja	
						2×15				BSP60-RF1
						2×25				BSP90-RF1
	H		15	Firepanel A1		BSP30-RF1		RF1 (27566)	nein	
				10+10		fermacell®/				BSP60-RF1
				15+15		Firepanel A1				
HOLZBAU	J	Brandschutz- platten für Böden (Brandbe- lastung von der Decken- oberseite)	2×12,5	Powerpanel H20	-	BSP30-RF1	Lignum Dok 4.1, werkstoff- optimierte Bauteile fermacell	RF1 (20932)	ja	
					+ 10 mm fermacell	BSP60-RF1				
					+ 10 mm Steinwolle					
					+ 10 mm Holzfaser	BSP60				
			2×10	fermacell® Gipsfaser- Platte	-	BSP30-RF1		RF1 (18981)	nein	
					+ 10 mm fermacell	BSP60-RF1				
					+ 10 mm Steinwolle					
					+ 10 mm Holzfaser	BSP60				
					+ 30 mm Ausgleichsschüttung	BSP90-RF1				
					+ 30 mm Wabensystem					
			2×12,5	fermacell® Gipsfaser- Platte	-	BSP60-RF1		RF1 (18981)	nein	
					+ 10 mm fermacell	BSP90-RF1				
					+ 10 mm Steinwolle					
					+ 10 mm Holzfaser	BSP90				
			25	Therm	+ 10 mm fermacell ↓	BSP60-RF1		RF1 (18981)	nein	
					Therm + Verspachtelung	+ 10 mm fermacell ↑				
						+ 12,5 mm Powerpanel ↓				
					Therm	+ 10 mm fermacell ↓↑				BSP90-RF1
			38	Therm	+ 10 mm fermacell	BSP60-RF1		RF1 (18981)	nein	
Therm + Verspachtelung	-									
Therm	+ 12,5 mm Powerpanel ↓									
Therm + Verspachtelung	+ 10 mm fermacell ↓↑	BSP90-RF1								
	+ 12,5 mm Powerpanel ↓									
		+ 10 mm fermacell ↑								

4.4 Brandschutzplatten nach VKF

"Allgemein anerkannte Bauprodukte"

Produkte- gruppe	Brandschutz- beplankung		Unterkonstruktion (Hinweis)	Feuer- wider- stands- klasse	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾	Brandver- haltens- gruppe	Dauer- wärme- beständig
	mm	Material					
K Brandschutz- platten nach VKF	18	fermacell®	Holz /Metall /Holzwerk- stoffplatte/ohne	30"-RF1	Allgemein anerkannte Bau- produkte	RF1 (18981)	nein
	2 × 12,5	Gipsfaser- Platte		60"-RF1			
	3 × 12,5			90"-RF1			
L	40	Aestuver®		90"-RF1		RF1 (27569)	ja

4.5 Bekleidung von Klebarmierungen

Produkte- gruppe	Brandschutz- beplankung		Lastfall	Feuer- wider- stands- klasse	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾	Brandver- haltens- gruppe	Dauer- wärme- beständig
	mm	Material					
M Bekleidung von Kleb- armierungen	≥ 50	Aestuver®	A + B	R 30 / REI 30	in Bean- tragung	RF1 (27569)	ja
	≥ 60			R 60 / REI 60			
	≥ 75			R 90 / REI 90			
	2 × 15	fermacell®	A	R 30 / REI 30	in Bean- tragung	RF1 (18981)	nein
	2 × 15	Gipsfaser- Platte		R 60 / REI 60			
	2 × 18			R 90 / REI 90			

4.6 Brandverhaltensgruppe der verschiedenen Platten

Plattentypen		Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾	Feuer- wider- stands- klasse	Brandver- haltens- gruppe	Dauer- wärme- beständig
mm	Bezeichnung				
N	10-18 fermacell® Gipsfaser-Platte	18981	A2-s1, d0	RF1	nein
O	10-15 fermacell® Firepanel A1	27566			
P	12,5 fermacell® Powerpanel H ₂ O	20932	A1		ja
Q	15 fermacell® Powerpanel HD	27568			
R	10-60 Aestuver® Brandschutzplatte	27569			
S	8 HardiePanel®, HardiePlank® und HardiePlank® VL	30654	A2-s1, d0		nein

05 Stahlbauteile

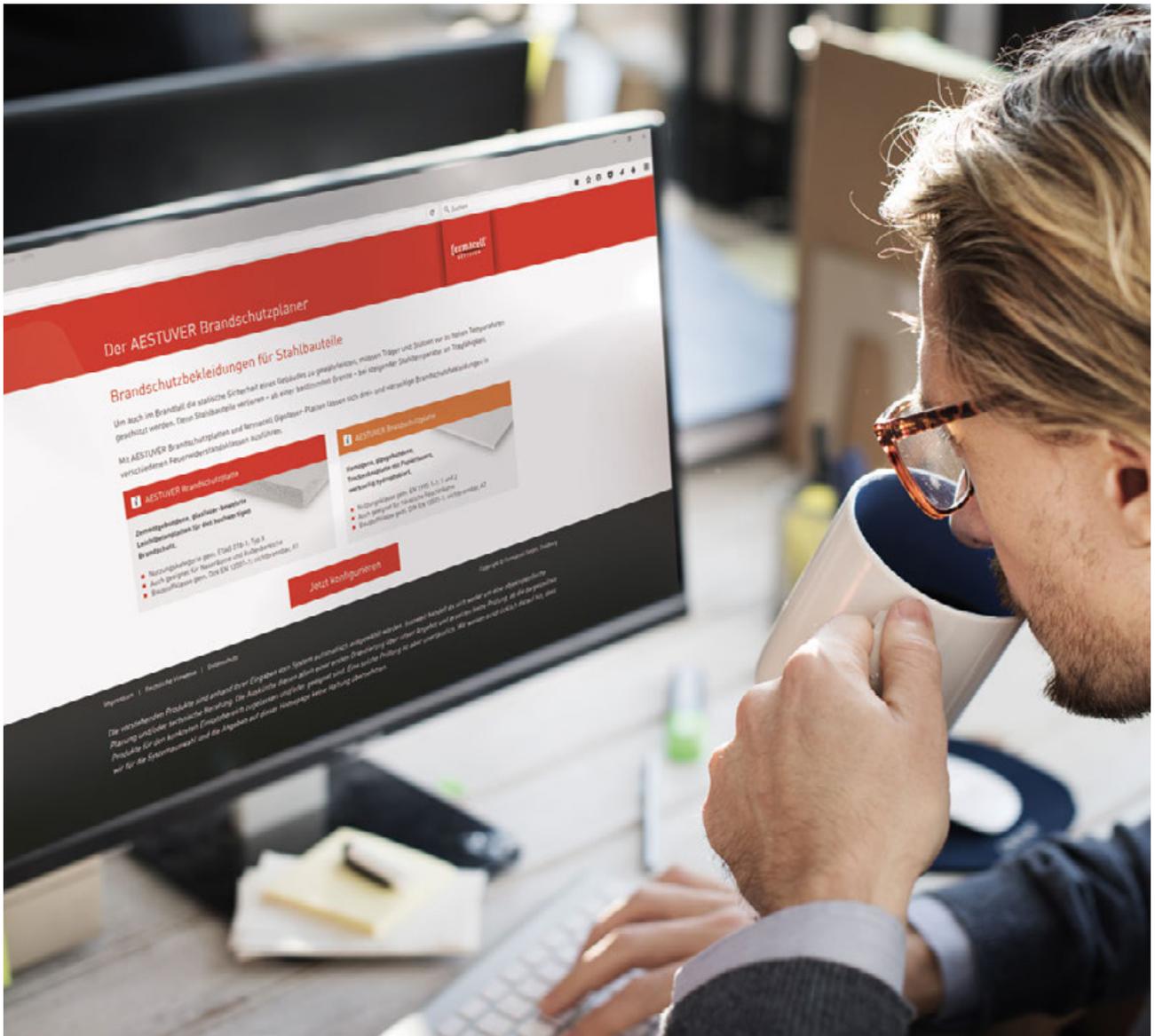
5.1 Planungshilfe Aestuver®/Firepanel A1

In nur drei Schritten zu Ihrer Brandschutzbekleidung für Stahlbauteile

- Projektspezifische Berechnung mit Konstruktions- und Verarbeitungsinformationen sowie Materialbedarfsliste

Webseite:

brandschutzplaner.aestuver.ch



5.2 U/A- und Ap/V-Werte (Profilmfaktoren)

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

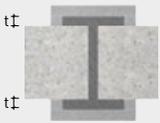
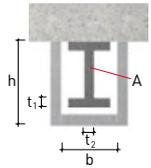
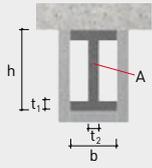
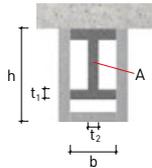
Beide Werte beschreiben das Verhältnis von brandbeanspruchter Oberfläche zu Volumen des Stahlbauteils.

Für Bauteile mit über die Länge gleichbleibendem Querschnitt sind die beiden Werte identisch.

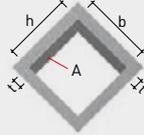
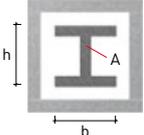
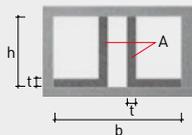
Folglich kann man sagen, dass je grösser der Profilmfaktor ist, sich das Stahlbauteil umso schneller erwärmt und sich somit die erforderliche Bekleidungsstärke in Abhängigkeit der Feuerwiderstandsdauer erhöht.

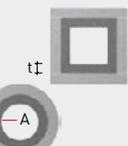
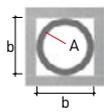
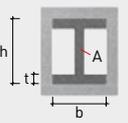
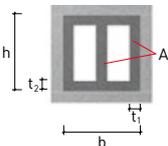
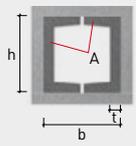
Auf dieser Seite finden Sie Berechnungsformeln für verschiedene Stahlprofile sowie auf den folgenden Seiten die bereits berechneten Werte für ausgewählte Standardprofile (IPE, IPN, HE-A, HE-B, HE-M).

Dreiseitige Brandbeanspruchung

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

Vierseitige Brandbeanspruchung

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

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

5.3 Aestuver® Brandschutzplatte

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

VKF-Zulassung Nr.

- 12762 Stützenbekleidung
- 12763 Trägerbekleidung

Bauteil

Brandschutz	F 30 bis F 180
Dämmung	nicht erforderlich
Designtemperatur	500 °C
• DIN 4102-2	
Plattendicken	10 mm bis 40 mm Aestuver® Brandschutzplatte
Profilarten	HEA, HEM, IPE, Winkel, U- und T-Profile, Hohlprofile

Baustoff

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

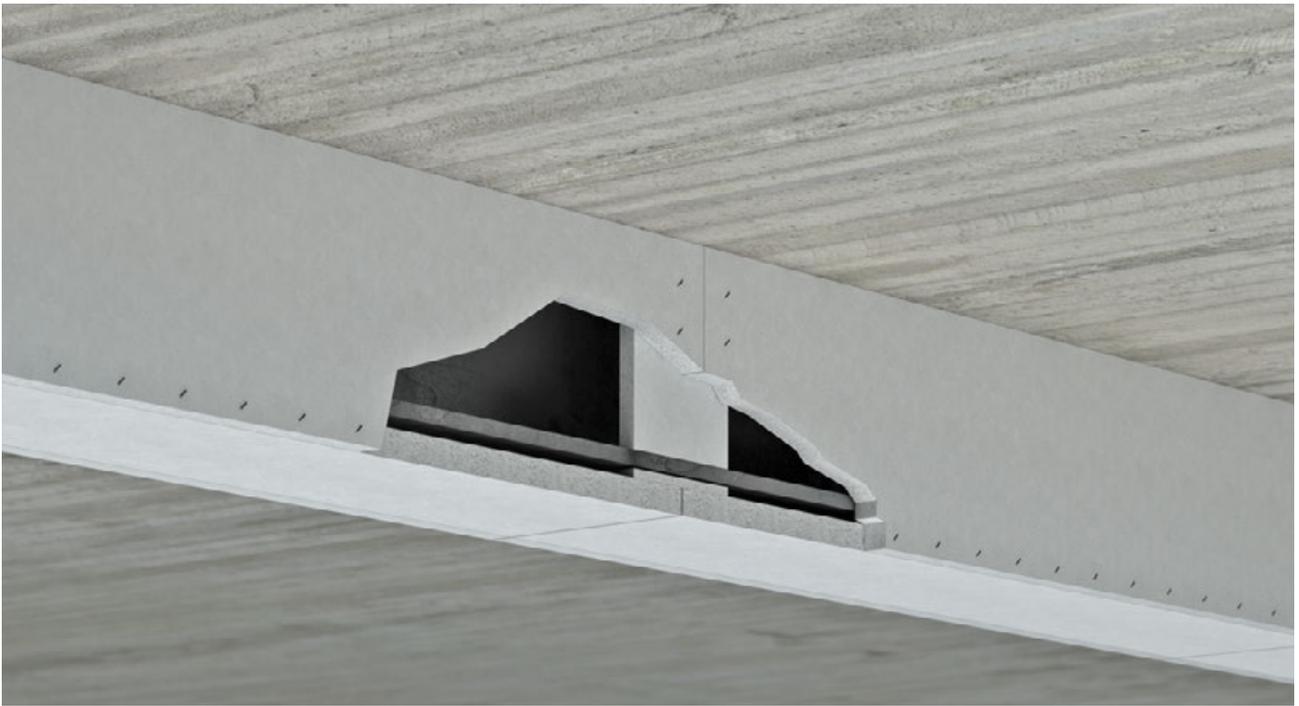


3-seitige, kastenförmige Bekleidung von Stahlträgern mit Aestuver® Brandschutzplatten

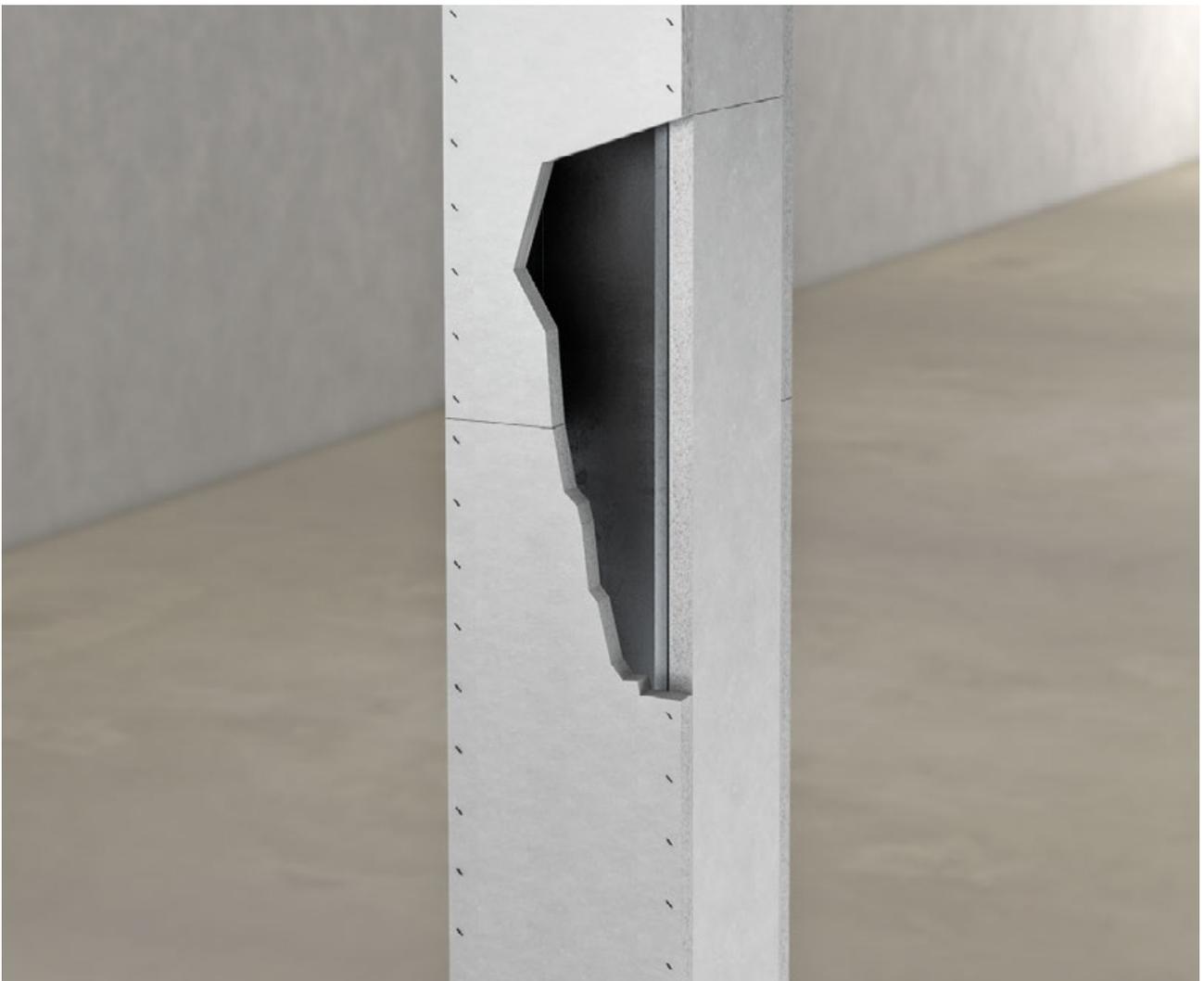
Feuerwiderstandsklasse	Bekleidungsstärke nach Profilmass U/A (m ⁻¹)								
	10	15	20	25	30	35	40	50	60
F 30	≤ 250	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 60	≤ 55	≤ 120	≤ 215	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 90	-	≤ 45	≤ 85	≤ 130	≤ 190	≤ 265	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 120	-	-	≤ 45	≤ 65	≤ 100	≤ 140	≤ 180	≤ 300	≤ 300
F 180	-	-	-	-	≤ 40	≤ 55	≤ 70	≤ 120	≤ 180

4-seitige, kastenförmige Bekleidung von Stahlstützen mit Aestuver® Brandschutzplatten

Feuerwiderstandsklasse	Bekleidungsstärke nach Profilmass U/A (m ⁻¹)								
	10	15	20	25	30	35	40	50	60
F 30	≤ 220	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 60	≤ 70	≤ 115	≤ 175	≤ 240	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300	≤ 300
F 90	-	-	≤ 90	≤ 125	≤ 170	≤ 215	≤ 265	≤ 300	≤ 300
F 120	-	-	≤ 55	≤ 75	≤ 100	≤ 130	≤ 165	≤ 240	≤ 300
F 180	-	-	-	≤ 35	≤ 50	≤ 65	≤ 80	≤ 120	≤ 160



Alle technischen Details finden Sie in der Broschüre "Focus - Brandschutzbekleidungen für Stahlbauteile"



ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

TROCKENBAU

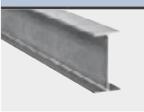
HOLZBAU

BRANDSCHUTZ-
BEKLEIDUNGEN

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

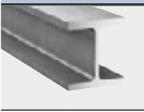
Aestuver® Brandschutzplatte - Trägerbekleidungen

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			50					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	IPN 550	IPN 600	
Profilfaktor (m ⁻¹)	266	236	210	189	173	158	147	136	127	119	111	105	99	94	89	85	81	73	66	61	56	
F 30	15										10											
F 60		25				20									15							
F 90	40		35			30						25						20				
F 120						40			35						30						25	
F 180				60									50								40	

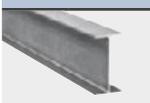
HE-A Trägerbekleidung																								
	HE-A 100	HE-A 120	HE-A 140	HE-A 160	HE-A 180	HE-A 200	HE-A 220	HE-A 240	HE-A 260	HE-A 280	HE-A 300	HE-A 320	HE-A 340	HE-A 360	HE-A 400	HE-A 450	HE-A 500	HE-A 550	HE-A 600	HE-A 650	HE-A 700	HE-A 800	HE-A 900	HE-A 1000
Profilfaktor (m ⁻¹)	138	137	129	120	115	108	99	91	88	84	78	74	72	70	68	66	65	65	65	65	64	66	65	66
F 30											10													
F 60		20										15												
F 90		30				25							20											
F 120			35											30										
F 180		60						50										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	HE-B 650	HE-B 700	HE-B 800	HE-B 900	HE-B 1000
Profilfaktor (m ⁻¹)	115	106	98	88	83	77	72	68	66	64	60	58	57	56	56	55	54	55	56	56	55	57	57	57
F 30												10												
F 60												15												
F 90			25										20											
F 120		35				30											25							
F 180				50											40									

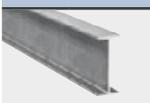
HE-M Trägerbekleidung																								
	HE-M 100	HE-M 120	HE-M 140	HE-M 160	HE-M 180	HE-M 200	HE-M 220	HE-M 240	HE-M 260	HE-M 280	HE-M 300	HE-M 320	HE-M 340	HE-M 360	HE-M 400	HE-M 450	HE-M 500	HE-M 550	HE-M 600	HE-M 650	HE-M 700	HE-M 800	HE-M 900	HE-M 1000
Profilfaktor (m ⁻¹)	65	61	58	54	52	49	47	39	39	38	33	33	34	34	36	38	39	41	42	44	45	48	50	52
F 30												10												
F 60		15											10											
F 90				20										15									20	
F 120				50										20									25	
F 180		40			35							30									35			

Aestuver® Brandschutzplatte - Stützenbekleidungen

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		50			40				35				30					25		
F 120			60						50				40						35	

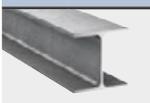
IPN Stützenbekleidung

	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	IPN 500	IPN 550	IPN 600	
Profilfaktor (m ⁻¹)	322	283	251	225	205	188	174	161	150	140	131	123	116	110	104	99	94	84	77	71	64	
F 30			15										10									
F 60			30			25				20						15						10
F 90			40			35				30				25						20		
F 120			50						40				35				30				25	
F 180		80				70				60				50						40		35

HE-A Stützenbekleidung

	HE-A 100	HE-A 120	HE-A 140	HE-A 160	HE-A 180	HE-A 200	HE-A 220	HE-A 240	HE-A 260	HE-A 280	HE-A 300	HE-A 320	HE-A 340	HE-A 360	HE-A 400	HE-A 450	HE-A 500	HE-A 550	HE-A 600	HE-A 650	
Profilfaktor (m ⁻¹)	185	185	174	161	155	145	134	122	117	113	105	98	94	91	87	83	80	79	79	78	
F 30									10												
F 60		25				20								15							
F 90		35				30					25						20				
F 120		50				40				35					30						
F 180		70				60					50								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	HE-B 600	HE-B 650	
Profilfaktor (m ⁻¹)	154	141	130	118	110	102	97	91	88	85	80	77	75	73	71	69	67	67	67	66	
F 30									10												
F 60			20							15									10		
F 90		30				25						20									
F 120		40			35				30						25						
F 180		60				50								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	HE-M 600	HE-M 650	
Profilfaktor (m ⁻¹)	85	80	76	71	68	65	62	52	51	50	43	43	43	44	45	47	48	50	51	52	
F 30									10												
F 60		15									10										
F 90									20												
F 120		30									25										
F 180			40									35									

5.4 fermacell® Firepanel A1

Vorteile

- einlagige und mehrlagige Bekleidung
- einfache Montage

VKF-Zulassung Nr.

- 26274 Stützen- und Trägerbekleidung

Bauteil

Brandschutz	R 30 - R 120
Designtemperatur • DIN 4102-2	500 °C
Plattendicken	12,5 mm bis 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



3-seitige, kastenförmige Bekleidung von Stahlträgern mit fermacell® Firepanel A1

Bekleidungsstärke nach Profilfaktor U/A (m ⁻¹)					
Feuerwiderstandsklasse	Bekleidungsstärke in mm				
	12,5	2 × 12,5 (25 mm)	15+12,5 (27,5 mm)	15+15 (30 mm)	3 × 12,5 (37,5 mm)
Designtemperatur: 500 °C					
R 30	≤ 365	≤ 372	≤ 372	≤ 372	≤ 372
R 60	≤ 50	≤ 140	≤ 372	≤ 372	≤ 372
R 90	-	≤ 46	≤ 60	≤ 110	≤ 372
R 120	-	-	-	-	≤ 372

4-seitige, kastenförmige Bekleidung von Stahlträgern mit fermacell® Firepanel A1

Bekleidungsstärke nach Profilfaktor U/A (m ⁻¹)					
Feuerwiderstandsklasse	Bekleidungsstärke in mm				
	12,5	2 × 12,5 (25 mm)	15+12,5 (27,5 mm)	15+15 (30 mm)	3 × 12,5 (37,5 mm)
Designtemperatur: 500 °C					
R 30	≤ 365	≤ 372	≤ 372	≤ 372	≤ 372
R 60	≤ 50	≤ 140	≤ 372	≤ 372	≤ 372
R 90	-	≤ 41	≤ 60	≤ 110	≤ 372
R 120	-	-	-	-	≤ 372



Einlagige Stahlstützen- und Stahlträgerbekleidung



Mehrlagige Stahlstützen- und Stahlträgerbekleidung



Alle technischen Details finden Sie in der Broschüre "Focus - Brandschutzbekleidungen für Stahlbauteile"

fermacell® Firepanel A1 - Trägerbekleidung

IPE Trägerbekleidung																		
	IPE 80	IPE 100	IPE 120	IPE 140	IPE 160	IPE 180	IPE 200	IPE 220	IPE 240	IPE 270	IPE 300	IPE 330	IPE 360	IPE 400	IPE 450	IPE 500	IPE 550	IPE 600
Profilfaktor (m ⁻¹)	270	247	230	215	200	188	176	165	153	147	139	131	122	116	110	104	97	91
R 30	12,5																	
R 60	15+12,5									2×12,5								
R 90	3×12,5												2×15					
R 120	3×12,5																	

IPN Trägerbekleidung																					
	IPN 80	IPN 100	IPN 120	IPN 140	IPN 160	IPN 180	IPN 200	IPN 220	IPN 240	IPN 260	IPN 280	IPN 300	IPN 320	IPN 340	IPN 360	IPN 380	IPN 400	IPN 450	IPN 500	IPN 550	IPN 600
Profilfaktor (m ⁻¹)	266	236	210	189	173	158	147	136	127	119	111	105	99	94	89	85	81	73	66	61	56
R 30	12,5																				
R 60	15+12,5									2×12,5											
R 90	3×12,5												2×15						15+12,5		
R 120	3×12,5																				

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

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

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

fermacell® Firepanel A1 - Stützenbekleidung

IPE Stützenbekleidung

	IPE 80	IPE 100	IPE 120	IPE 140	IPE 160	IPE 180	IPE 200	IPE 220	IPE 240	IPE 270	IPE 300	IPE 330	IPE 360	IPE 400	IPE 450	IPE 500	IPE 550	IPE 600
Profilfaktor (m ⁻¹)	330	300	279	259	241	226	211	198	184	176	167	157	146	137	130	121	113	105
R 30	12,5																	
R 60	15+12,5									2×12,5								
R 90							3×12,5						2×15					
R 120	3×12,5																	

IPN Stützenbekleidung

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

HE-A Stützenbekleidung

	HE-A 100	HE-A 120	HE-A 140	HE-A 160	HE-A 180	HE-A 200	HE-A 220	HE-A 240	HE-A 260	HE-A 280	HE-A 300	HE-A 320	HE-A 340	HE-A 360	HE-A 400	HE-A 450	HE-A 500	HE-A 550	HE-A 600	HE-A 650		
Profilfaktor (m ⁻¹)	185	185	174	161	155	145	134	122	117	113	105	98	94	91	87	83	80	79	79	78		
F 30	12,5																					
F 60	15+12,5											2×12,5										
F 90	3×12,5						2×15															
F 120	3×12,5																					

HE-B Stützenbekleidung

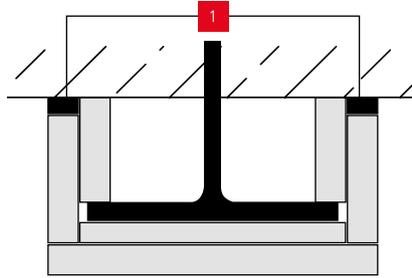
	HE-B 100	HE-B 120	HE-B 140	HE-B 160	HE-B 180	HE-B 200	HE-B 220	HE-B 240	HE-B 260	HE-B 280	HE-B 300	HE-B 320	HE-B 340	HE-B 360	HE-B 400	HE-B 450	HE-B 500	HE-B 550	HE-B 600	HE-B 650		
Profilfaktor (m ⁻¹)	154	141	130	118	110	102	97	91	88	85	80	77	75	73	71	69	67	67	67	66		
R 30	12,5																					
R 60	15+12,5											2×12,5										
R 90	3×12,5						2×15															
R 120	3×12,5																					

HE-M Stützenbekleidung

	HE-M 100	HE-M 120	HE-M 140	HE-M 160	HE-M 180	HE-M 200	HE-M 220	HE-M 240	HE-M 260	HE-M 280	HE-M 300	HE-M 320	HE-M 340	HE-M 360	HE-M 400	HE-M 450	HE-M 500	HE-M 550	HE-M 600	HE-M 650		
Profilfaktor (m ⁻¹)	85	80	76	71	68	65	62	52	51	50	43	43	43	44	45	47	48	50	51	52		
R 30	12,5																					
R 60	2×12,5											12,5										
R 90	2×15						15+12,5															
R 120	3×12,5																					

Anschlüsse und Eckausbildungen

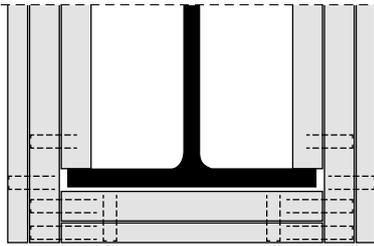
Ist ein dichtes Anschliessen der Bekleidungen an andere Bauteile nicht möglich (z.B. wegen unebenem Untergrund), so können die Anschlüsse mit Mineralwolle (Brandverhaltensgruppe RF1, resp. Baustoffklasse A, Schmelzpunkt 1000 °C), Aestuvertm Brandschutzmasse oder mit einer geeigneten Spachtelmasse dicht ausgefüllt werden. Beim Verwenden von einer Spachtelmasse empfiehlt sich der Einsatz eines Trennstreifens ($d \leq 1 \text{ mm}$).



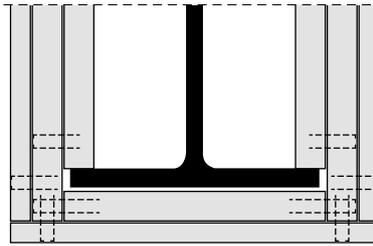
Zeichenerklärung

- 1** Mineralwolle RF1 (SP $\geq 1000 \text{ °C}$)
- Aestuvertm Brandschutzmasse
 - geeignete fermacelltm Spachtelmasse:
 - fermacell® Gipsfaser-Platten
 - > fermacelltm Fugenspachtel
 - Aestuvertm Brandschutzplatte
 - > Aestuvertm Montagemörtel angespachtelt an fermacelltm Trennstreifen

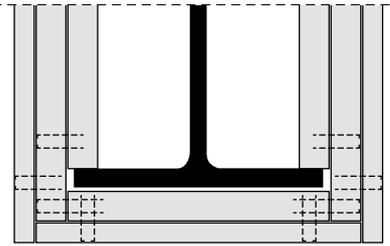
Variante 1 :



Variante 2 :



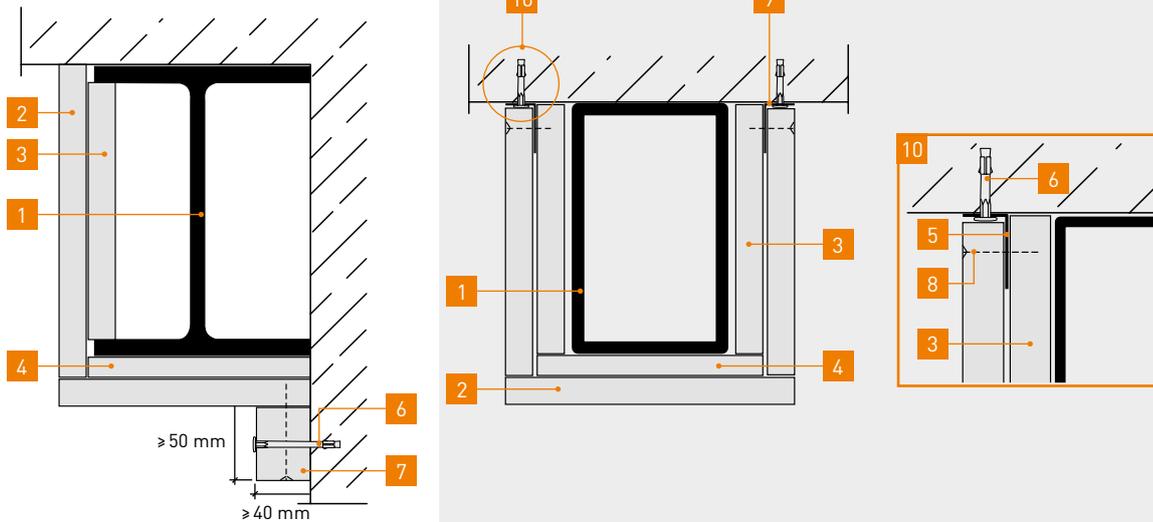
Variante 3 :



Alle technischen Details finden Sie in der Broschüre "Focus - Brandschutzbekleidungen für Stahlbauteile"

Beispiele
2-seitig

3-seitig (an Hohlprofilen)

**1** Stahlträger**2** Brandschutzbekleidung
(siehe Seite 94/98)

- Info: Beplankung schematisch dargestellt

3 Knagge/Stosshinterlegung

- Breite ≥ 100 mm (Aestuver)
- Breite ≥ 150 mm (Firepanel)

4 Aestuver Flanschstosshinterlegung

- $d = 10$ mm, Breite ≥ 100 mm

5 Stahlblechwinkel 20/40/0,7 mm**6** Metallspreizdübel mit Schraube
alternativ Nagelanker

- $a \leq 250$ mm

7 Aestuver® Brandschutzplatte**8** Verschraubung mit Stahlblechwinkel

- $a \leq 150$ mm

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

<p>1 Stahlträger</p> <p>2 Brandschutzbekleidung (siehe Seite 94/98)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Info: Beplankung schematisch dargestellt <p>3 Knagge/Stosshinterlegung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Breite ≥ 100 mm (Aestuver) • Breite ≥ 150 mm (Firepanel) 	<p>4 Aestuver Flanschstosshinterlegung</p> <ul style="list-style-type: none"> • $d = 10$ mm, Breite ≥ 100 mm <p>5 Stahlblechwinkel 20/40/0,7 mm</p> <p>6 Metallspreizdübel mit Schraube alternativ Nagelanker</p> <ul style="list-style-type: none"> • $a \leq 250$ mm 	<p>7 Aestuver® Brandschutzplatte</p> <p>8 Verschraubung mit Stahlblechwinkel</p> <ul style="list-style-type: none"> • $a \leq 150$ mm <p>9 Verspachtelung bei unebenem Untergrund (z. B. mit Aestuver™ Montagemörtel)</p>
---	---	--

5.5 Detaillösungen

Anschluss Montagewand an Stahlstütze



Detaillösungen Anschluss Trockenbauwand an bekleidete Stahlstützen

1 1 S 15 fermacell Montagewand
(siehe Seite 10/11)

2 1 S 21 fermacell Montagewand
(siehe Seite 12/13)

3 1 S 31 fermacell Montagewand
(siehe Seite 20/21)

4 fermacell™ Fugenspachtel

- Fugenbreite: 5–10 mm
- fermacell™ Trennstreifen (≤ 0,5 mm)

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

6 Für den Untergrund geeignetes Befestigungsmittel (z.B. Nagel, Setzbolzen) a ≤ 1 000 mm

7 Isolierfilz beidseitig klebend (optional)

8 Metall-Unterkonstruktion

9 Stahlstützenbekleidung mit Aestuver® Brandschutzplatten (siehe Seiten 94 bis 97)

- Info: Beplankung schematisch dargestellt

10 Stahlstützenbekleidung mit Firepanel A1 (siehe Seiten 98 bis 101)

- Info: Beplankung schematisch dargestellt

11 Hohraumdübel, a ≤ 1 000 mm

Der Anschluss von Trennwänden an bekleidete Stahlstützen ist wie folgend beschrieben auszuführen.

Bitte beachten Sie die VKF-Anerkennungen für die einzelnen Montagewände.

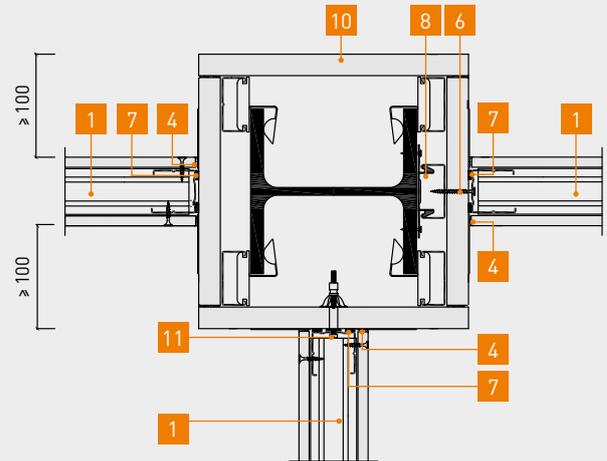
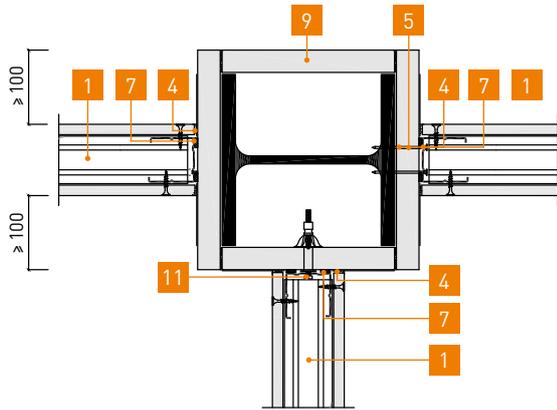
Für die Bemessung ist zu beachten, dass folgende Bedingungen zu berücksichtigen sind:

- 1 S 15 fermacell Montagewand wird an eine Brandschutzbeplankung mit einem Feuerwiderstand von ≥ 30 min. abgeschlossen.
- 1 S 21 fermacell Montagewand wird an eine Brandschutzbeplankung mit einem Feuerwiderstand von ≥ 60 min. abgeschlossen.
- 1 S 31 fermacell Montagewand wird an eine Brandschutzbeplankung mit einem Feuerwiderstand von ≥ 90 min. abgeschlossen.

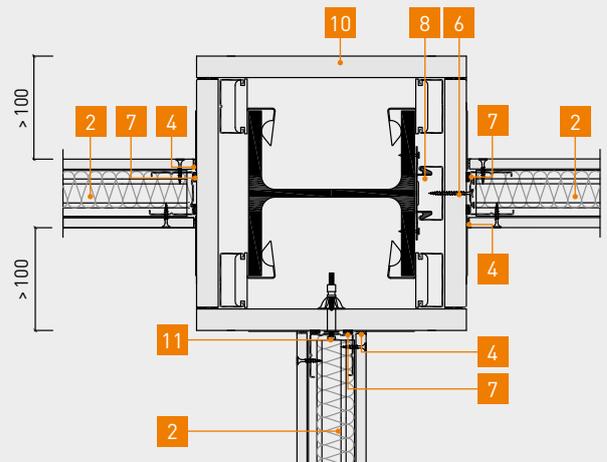
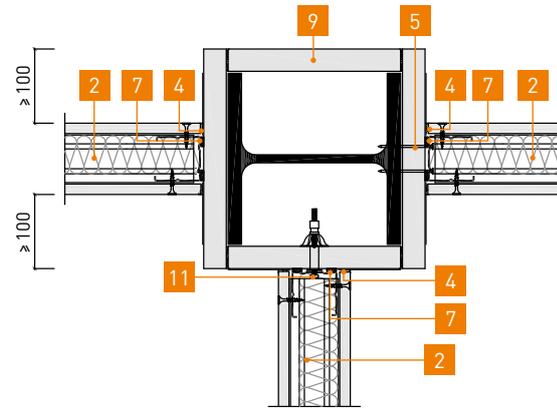
Aestuver® Brandschutzplatte

fermacell® Firepanel A1

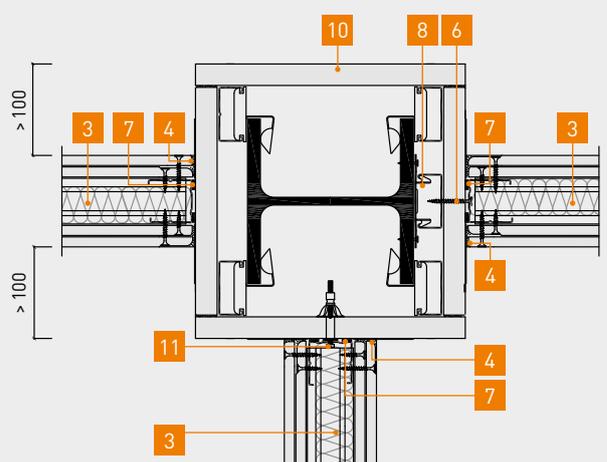
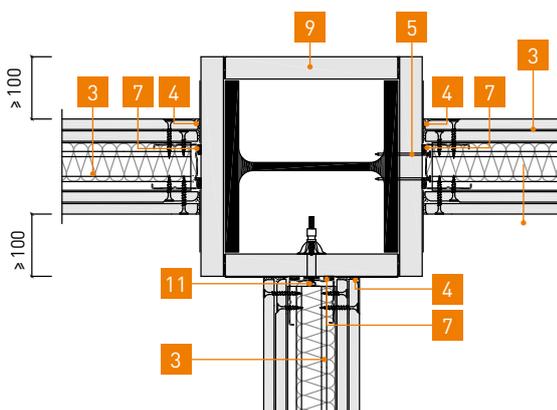
1 S 15 fermacell Montagewand



1 S 21 fermacell Montagewand



1 S 31 fermacell Montagewand



Alle Masse in mm

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

TROCKENBAU

HOLZBAU

BRANDSCHUTZ-
BEKLEIDUNGEN

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

Detaillösungen

Anschluss Montagewand an Stahlträger



Detaillösungen Anschluss Trockenbauwand an bekleidete Stahlträger

1 1 S 15 fermacell Montagewand
(siehe Seite 10/11)

2 1 S 21 fermacell Montagewand
(siehe Seite 12/13)

3 1 S 31 fermacell Montagewand
(siehe Seite 20/21)

4 fermacell™ Fugenspachtel

- Fugenbreite: 5–10 mm
- fermacell™ Trennstreifen (≤0,5 mm)

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

6 Für den Untergrund geeignetes Befestigungsmittel (z.B. Nagel, Setz-

7 bolzen) a ≤ 1 000 mm
Isolierfilz beidseitig klebend (optional)

8 Stahlstützenbekleidung mit Aestuver® Brandschutzplatten (siehe Seiten 94, 96)

- Info: Beplankung schematisch dargestellt

9 Stahlstützenbekleidung mit Firepanel A1 (siehe Seiten 98, 100)

- Info: Beplankung schematisch dargestellt

10 Metall-Unterkonstruktion

Der Anschluss von Trennwänden an bekleidete Stahlstützen ist wie folgend beschrieben auszuführen.

Bitte beachten Sie die VKF-Anerkennungen für die einzelnen Montagewände.

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

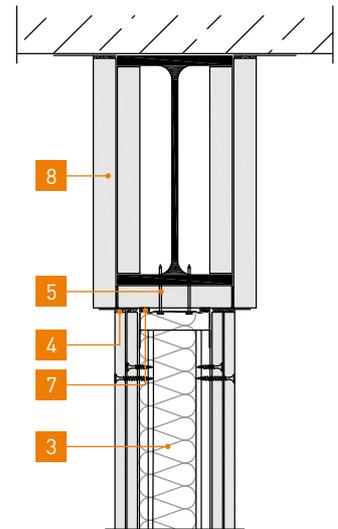
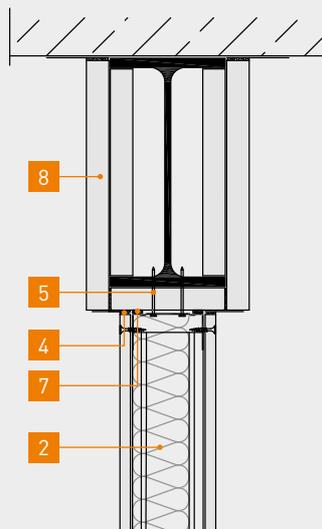
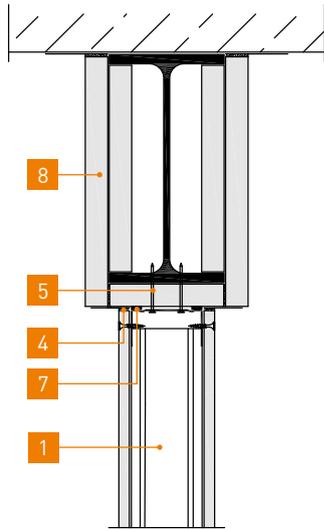
- 1 S 15 fermacell Montagewand wird an eine Brandschutzbeplankung mit einem Feuerwiderstand von ≥ 30 min. ange-schlossen.
- 1 S 21 fermacell Montagewand wird an eine Brandschutzbeplankung mit einem Feuerwiderstand von ≥ 60 min. ange-schlossen.
- 1 S 31 fermacell Montagewand wird an eine Brandschutzbeplankung mit einem Feuerwiderstand von ≥ 90 min. ange-schlossen.

1 S 15 fermacell Montagewand

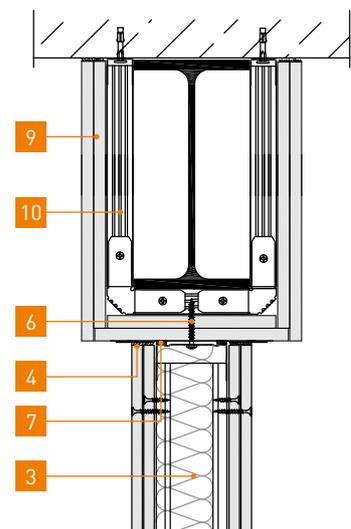
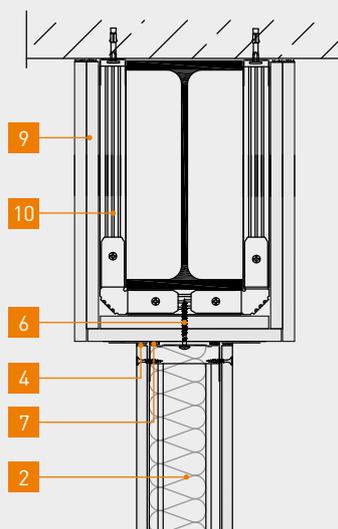
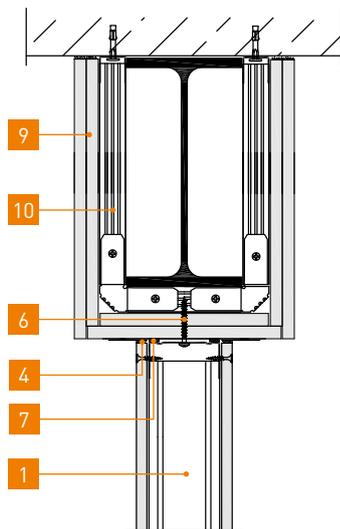
1 S 21 fermacell Montagewand

1 S 31 fermacell Montagewand

Aestuver® Brandschutzplatte



fermacell® firepanel A1



06 Ertüchtigung von Stahlbeton

6.1 Ertüchtigung von Stahlbeton mit Aestuver® Brandschutzplatten

Vorteile

Brandschutz

- Direktbefestigung in den Beton (ohne Unterkonstruktion)

Planung

- geringe Bekleidungsdecken

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Aussenbereich einsetzbar

Bauteil

Brandschutz	R30 - R 120
• Brandschutz nach VKF	
Zulassung/Nachweis	30793 und 30794
• VKF-Zulassung Nr.	
Tragkonstruktion	Stahlbetonplatten, bei denen die Betonüberdeckung der Armierung nicht ausreichend ist.
Plattendicke	15 mm

Baustoff

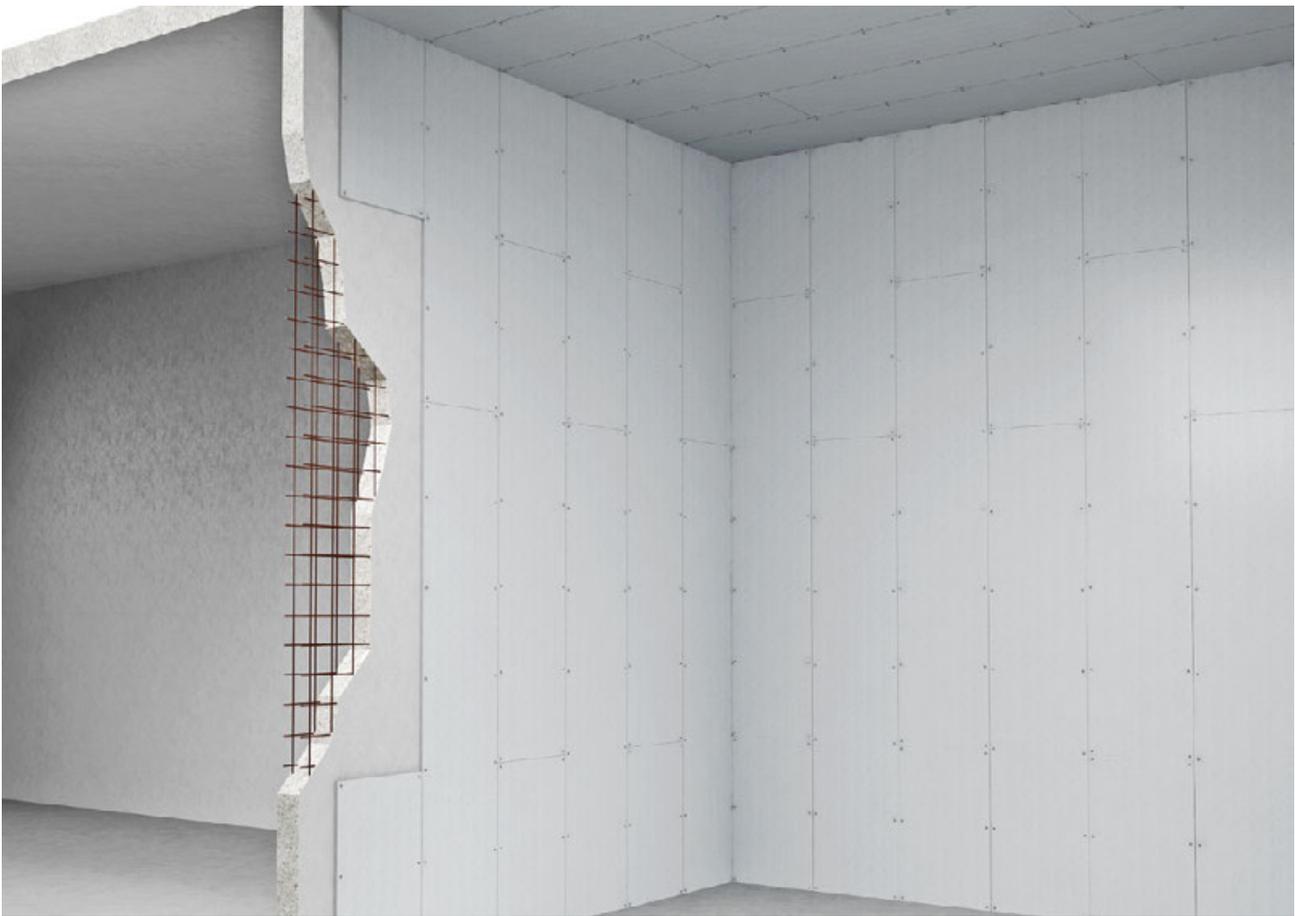
Baustoffklasse (EN 13501-1)	A1
Material (europäisch geregelt)	ETA-11/0458



Konstruktionsdaten

Tragkonstruktion	Bekleidung	Brandschutz nach VKF	vorhandene Überdeckung der Armierung	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
	mm		mm	
Wände oder Decken aus Stahl- oder Spannbeton mit unzureichender Überdeckung der Armierung zur Gewährleistung des Brandschutzes*	15	R30 - R 120	10	30793 30794

* Erforderliche Betondeckung nach SN-EN 1992-1-2 bei einer Stahltemperatur von max. 500 °C
 R30 >= 10 mm
 R60 >= 25 mm
 R90 >= 30 mm
 R120 >= 40 mm



1 15 mm Aestuver® Brandschutzplatte

- Plattenbreite: ≤ 625 mm
- Plattenlänge: 2600 mm
- Fugenversatz: ≤ 100 mm

2 Platten dicht gestossen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm

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

- Abstand: ≤ 500 mm
- Alternativ: andere zugelassene Befestigungsmittel

4 Stahlbeton

5 Betonarmierung

6.2 Bekleiden von Klebarmierungen

Vorteile

Brandschutz

- Direktbefestigung in den Beton (ohne Unterkonstruktion)

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Aussenbereich einsetzbar

Bauteil

Brandschutz	R 30 / REI 30 - R 90 / REI 90
• Brandschutz nach VKF	
Zulassung/Nachweis	in Beantragung
• VKF-Zulassung Nr.	
Tragkonstruktion	Stahlbetonbauteile als Deckenkonstruktion oder Stahlbetonunterzug
Plattendicke	entsprechend des geforderten Feuerwiderstandes
kritische Temperatur	50 °C

Baustoff

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



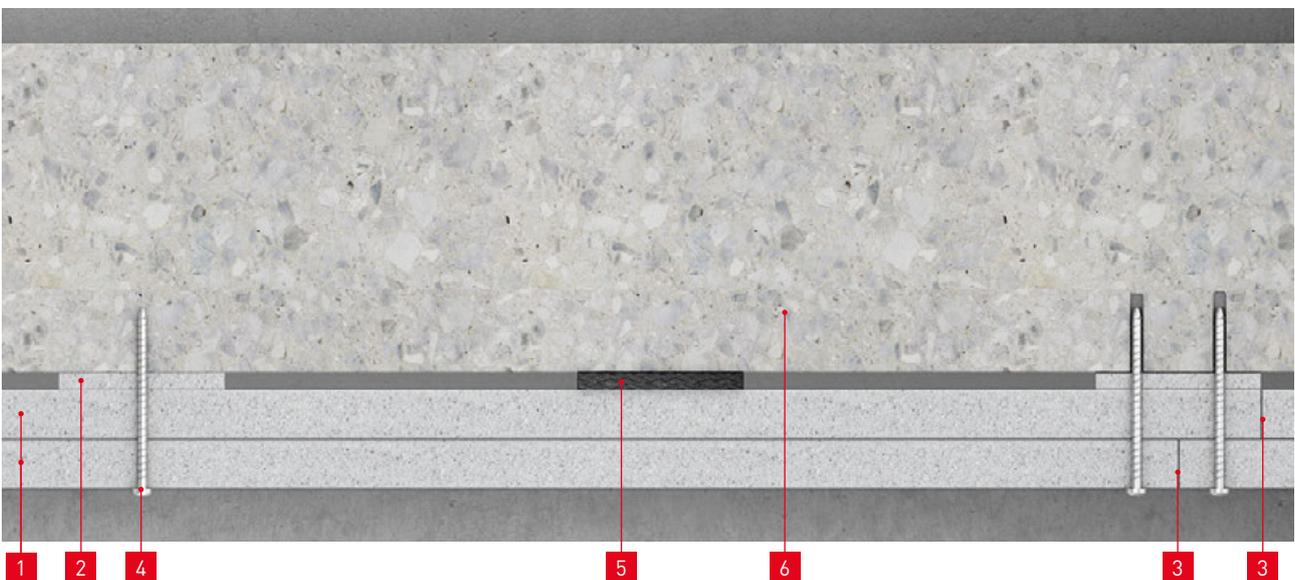
Konstruktionsdaten

Tragkonstruktion*	Beplankung Aestuver® Brandschutzplatte	Brandschutz nach VKF	kritische Temperatur	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
Lastfall A + B				
Stahlbetonbauteile als Deckenkonstruktion oder Stahlbetonunterzug	≥ 50 (2 × 25)	R 30 / REI 30	50 °C	in Beantragung
	≥ 60 (2 × 30)	R 60 / REI 60		
	≥ 75 (in 2 oder 3 Lagen)	R 90 / REI 90		
Stahlbetonbauteile als Deckenkonstruktion oder Stahlbetonunterzug	≥ 30 (2 × 15)	R 30 / REI 30	90 °C	in Beantragung
	≥ 50 (2 × 25)	R 60 / REI 60		
	≥ 60 (2 × 30)	R 90 / REI 90		

Tragkonstruktion*	Beplankung fermacell® Gipsfaser-Platte	Brandschutz nach VKF	kritische Temperatur	Zulassung/ Nachweis ⁽⁵⁾
Lastfall A				
Stahlbetonbauteile als Deckenkonstruktion oder Stahlbetonunterzug	2 × 15	R 30 / REI 30	50 °C	in Beantragung
	2 × 15	R 60 / REI 60		
	2 × 18	R 90 / REI 90		

* Wahl der Bekleidung definiert die gewählte Klebarmierung und wird durch den Fachplaner bestimmt.

** Bei der Variante mit fermacell® Gipsfaser-Platten (Lastfall A), müssen die beiden Lagen einzeln montiert werden.



- 1 Aestuver® Brandschutzplatte**
2 × 30 mm
- Plattenbreite: ≤ 1250 mm
 - Fugenversatz:
 Längsfuge: ≤ 50 mm
 Querfuge: ≤ 100 mm

- 2 Aestuver® Plattenstreifen**
- Breite: ≤ 100 mm
 - Dicke: abhängig von der Dicke der Lamelle
- Alternativ:
 Aestuver™ Montagemörtel
- Breite ausgefüllt: ≤ 100 mm
 - Dicke: abhängig von der Dicke der Lamelle

- 3 Platten dicht gestossen**
- Fugenbreite: ≤ 1 mm

- 4 7,5 × 115 mm Multi-Monti-Schraubanker MMS**
- Abstand: ≤ 600 mm
- Alternativ:
- andere zugelassene Befestigungsmittel

- 5 CFK- oder Stahllamelle**

- 6 Stahlbetondecke**

07 Wärmetechnische Anlagen

7.1 Installationsschacht für den Einbau von Abgasanlagen

Vorteile

Brandschutz

- Installationsschacht ohne Unterkonstruktion

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Aussenbereich einsetzbar
- auch horizontaler Einbau möglich

Bauteil

Brandschutz	EI90-RF1
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis	30341
• VKF-Zulassung Nr.	
Schachthöhe	bis 5,0m Geschosshöhe (höherer Höhen mit zusätzlichen Halterungen)
Schachtgewicht	≥ 26 kg/m ²
Plattendicke	≥ 40 mm
Aussenabmessung	max. 1000 × 1250 mm
Ausbildung	4-seitig
Revisionsöffnung	zulässig
Hinweis	Der Installationsschacht muss bis zum Dach geführt werden

Baustoff

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

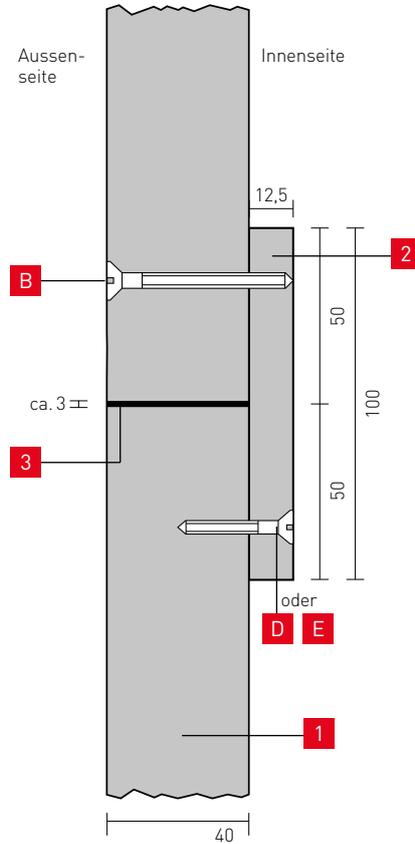


Konstruktionsdaten

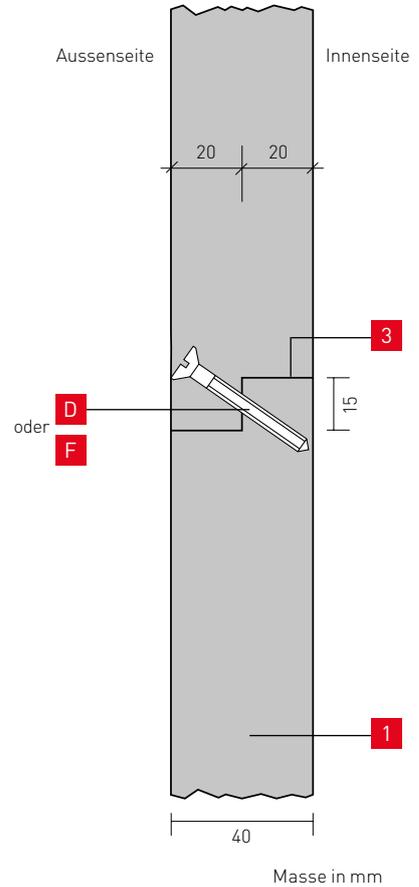
Konstruktion	Ausführung	Beplankung	Brandschutz nach VKF	Zulassung/ Nachweis ^[5]
		mm		
Brandschutzelement für den Einbau von Abgasanlagen	4-seitig	40	EI90-RF1	30341



Stossausbildung

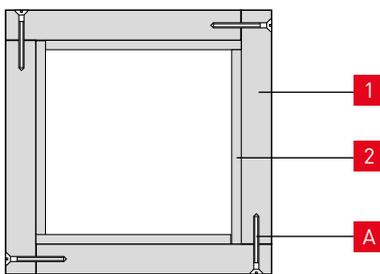


Alternative Stossausbildung



Masse in mm

Aussenecken



1 40 mm Aestuver® Brandschutzplatte

2 Abdeckstreifen:
Breite: ≥ 100 mm
 • ≥ 10mm Aestuver® Brandschutzplatte
 • 12,5 mm fermacell® Powerpanel H₂O (wahlweise innen- oder aussenseitig)

3 Aestuver™ Montagemörtel oder Aestuver™ Brandschutzkleber 1300

Befestigungsmittel

Klammern:

- gehärtet, Rückenbreite min. 10 mm
- Drahtdurchmesser min. 1,2 mm
- Achsmass Verbindungsmittel = 100 mm

Schrauben:

- Durchmesser min. 3,5 mm
- Achsmass Verbindungsmittel = 200 mm

A Aestuver™ Schrauben 4,5 × 80 mm

B Aestuver™ Schrauben 4,0 × 55 mm

C Powerpanel H₂O Schraube 3,9 × 50 mm

D Powerpanel H₂O Schraube 3,9 × 35 mm

E Klammerlänge 44 mm

F Klammerlänge 35 mm

7.2 Nichttragende Innenwand für den Einbau von Abgasanlagen

Vorteile

Brandschutz

- bis zu einer Grösse von 1 250 × 1 250 mm nur ein Eckverbindungsprofil notwendig

Anwendung

- ohne zusätzliche Beschichtung im Aussenbereich einsetzbar

Bauteil

Brandschutz	EI90-RF1
• Brandschutz nach VKF	
Dämmung	nicht erforderlich
Zulassung/Nachweis	26871
• VKF-Zulassung Nr.	
Höhe	bis 4,0 m
Gewicht	≥ 37 kg/m ²
Dicke	≥ 50 mm
Aussenmasse	1250 × 1 250 mm (mit Eckverbindungsprofil) ≥ 1250 × 1 250 mm (mit Unterkonstruktion)
Ausbildung	1-, 2-, 3- und 4-seitig
Revisionsöffnung	zulässig
Hinweis	Die Wand muss auf jeder Geschossdecke abgestellt werden

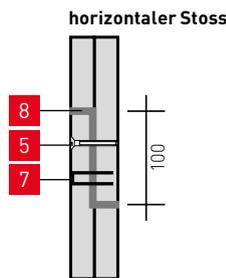
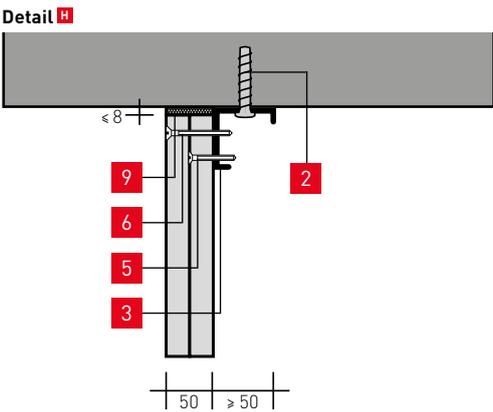
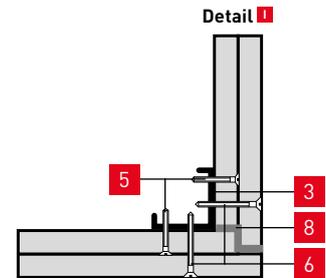
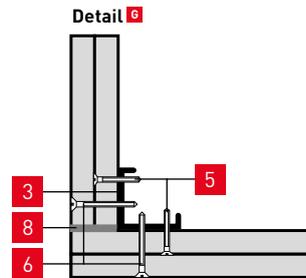
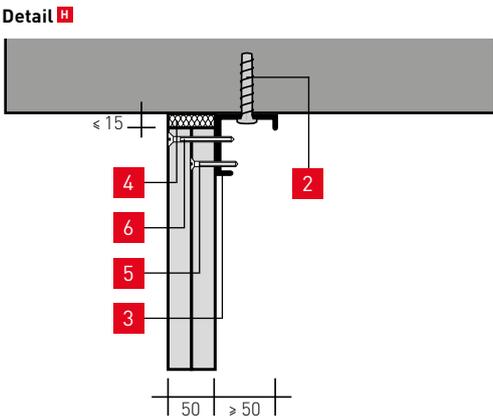
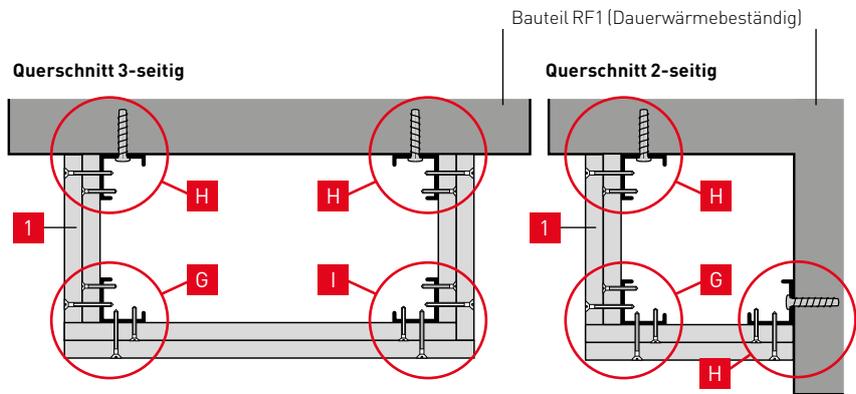
Baustoff

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



Konstruktionsdaten

Konstruktion	Ausführung	Bepankung	Brandschutz nach VKF	Zulassung/ Nachweis ^[5]
		mm		
Nichttragende Innenwand für den Einbau von Abgasanlagen	1-, 2-, 3- und 4-seitig	2 × 25	EI90-RF1	26871



Masse in mm

- 1** 25 mm Aestuver® Brandschutzplatte
- 2** Metallanker, z.B. Würth W-SA 7,5 × 50 mm (Befestigungsabstand ≥ 500 mm)
- 3** Ausseneckprofil ≥ 50 mm (z.B. Protektor LWA 60 × 60 × 0,6 mm)

- 4** Steinwolle, SP 1000 °C, Rohdichte 100 kg/m³
- 5** Powerpanel H₂O Schraube 3,9 × 50 mm (Abstand ≤ 400 mm)
- 6** Schraube Würth ASSY 4,0 × 70 mm (Abstand ≤ 250 mm)

- 7** Variante: Klammern, Rückenbreite 10 mm, Länge 44 mm, Drahtdurchmesser 1,2 mm
- 8** Stöße verkleben mit Aestuver™ Brandschutzkleber 1300
- 9** Aestuver™ Montagemörtel oder Aestuver™ Brandschutzmasse

ALLGEMEINE
INFORMATIONEN

TROCKENBAU

HOLZBAU

BRANDSCHUTZ-
BEKLEIDUNGEN

SPEZIALBRANDSCHUTZ

BEFESTIGUNGSMITTEL

08 Fugen, Anschlüsse und Einbauten

8.1 Fugenausbildungen

- 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:

- Platten dicht gestossen
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- fermacell Spachtelfuge
 - Fugenbreite: $\frac{1}{2} \times$ Plattendicke + max. 3 mm
- fermacell Klebefuge
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- fermacell Trockenbaukannte

Alle vertikalen Stossfugen der ersten Beplankung aus fermacell® Gipsfaser-Platten, bzw. fermacell® Firepanel A1 sind jeweils auf der Unterkonstruktion anzuordnen und an dieser zu befestigen.

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

Horizontalfugen

Die Vertikalfugen sind wie folgt auszuführen:

- Platten dicht gestossen
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- fermacell Spachtelfuge
 - Fugenbreite: $\frac{1}{2} \times$ Plattendicke + max. 3 mm
- fermacell Klebefuge
 - Fugenbreite: ≤ 1 mm
- fermacell Trockenbaukannte

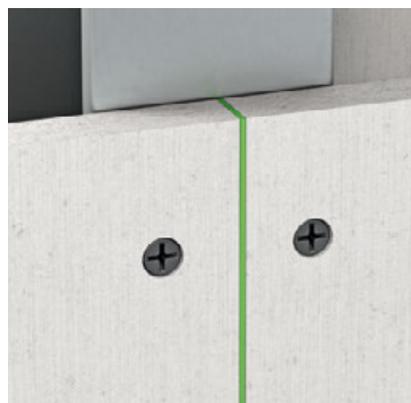
Der horizontale Fugenversatz der fermacell® Gipsfaser-Platten, bzw. fermacell® Firepanel A1 muss bei einem mehrlagigen Aufbau ≥ 200 mm betragen.



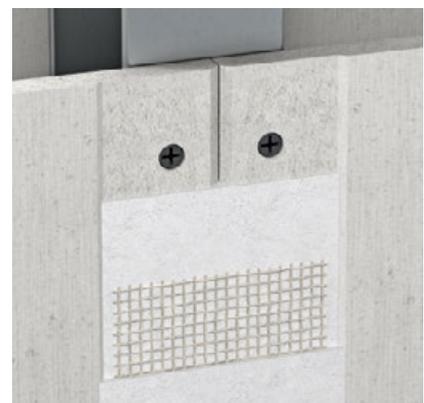
Platten dicht gestossen - Fugenbreite: ≤ 1 mm



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



fermacell Klebefuge - Fugenbreite: ≤ 1 mm



fermacell Trockenbaukannte - 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: ≤ 1 mm

b fermacell Spachtelfuge

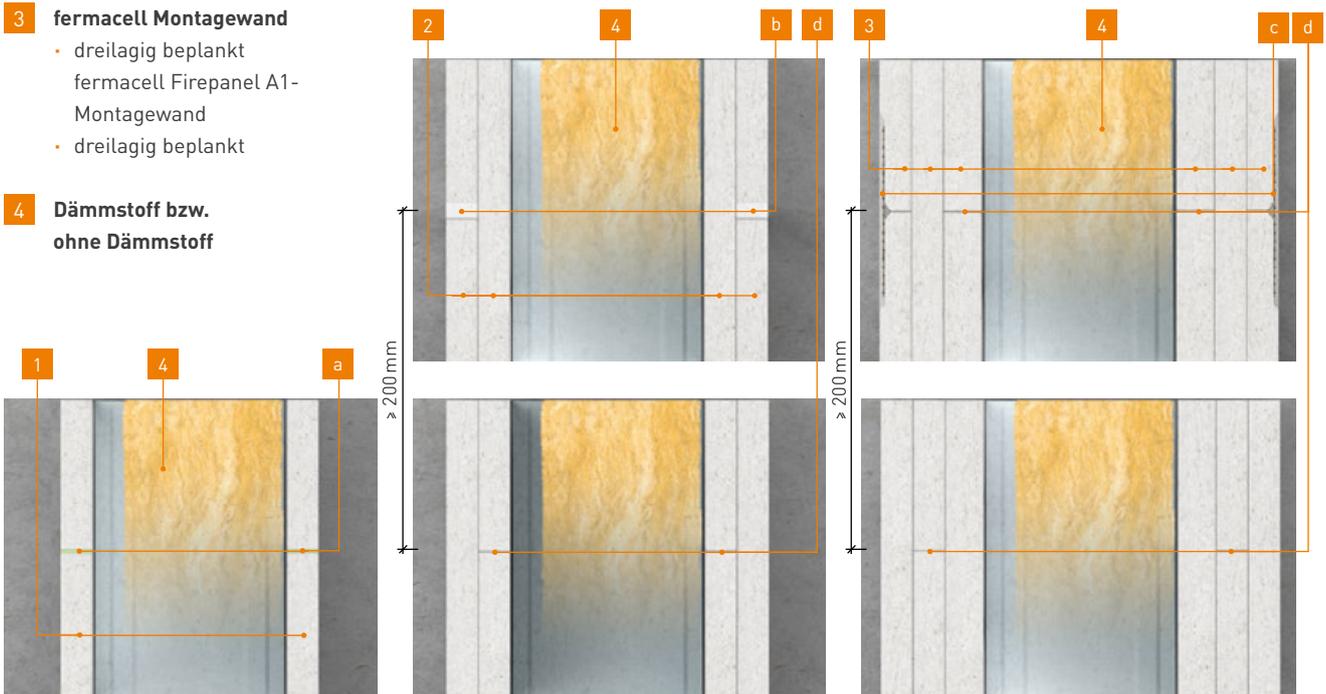
- Fugenbreite: ½ × Plattendicke
+ max. 3 mm

c fermacell Trockenbaukante

- oberflächenbündig mit fermacell™
Fugenspachtel zu füllen

d Plattenstoss dicht gestossen

- Fugenbreite: ≤ 1 mm



8.2 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 (siehe VKF-Anerkennung).

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 (≤ 0,5 mm) zulässig z. B. Papierstreifen

b elastisches Versiegelungsmaterial (mind. B2)

- Fugenbreite: ½ × Plattendicke + max. 3 mm

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

- dicht gestossen (≤ 1 mm)

d Randdämmstreifen (Mineralwolle)

- Brandverhaltensgruppe RF1
- Schmelztemperatur ≥ 1000 °C

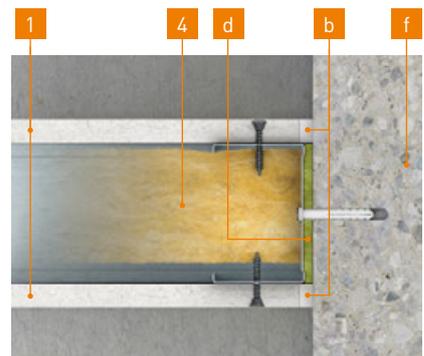
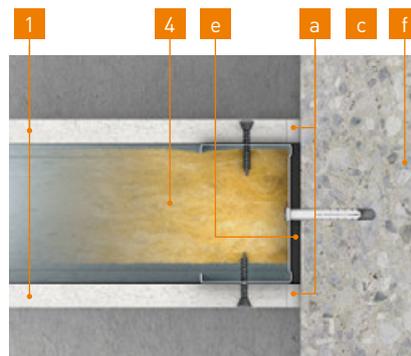
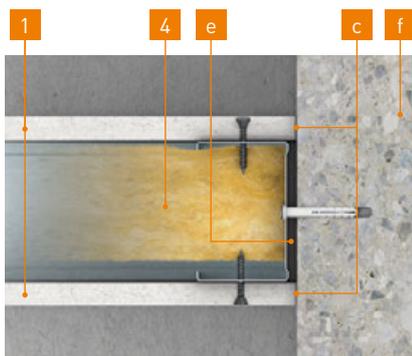
e Isolierfilz beidseitig klebend

- min. RF3

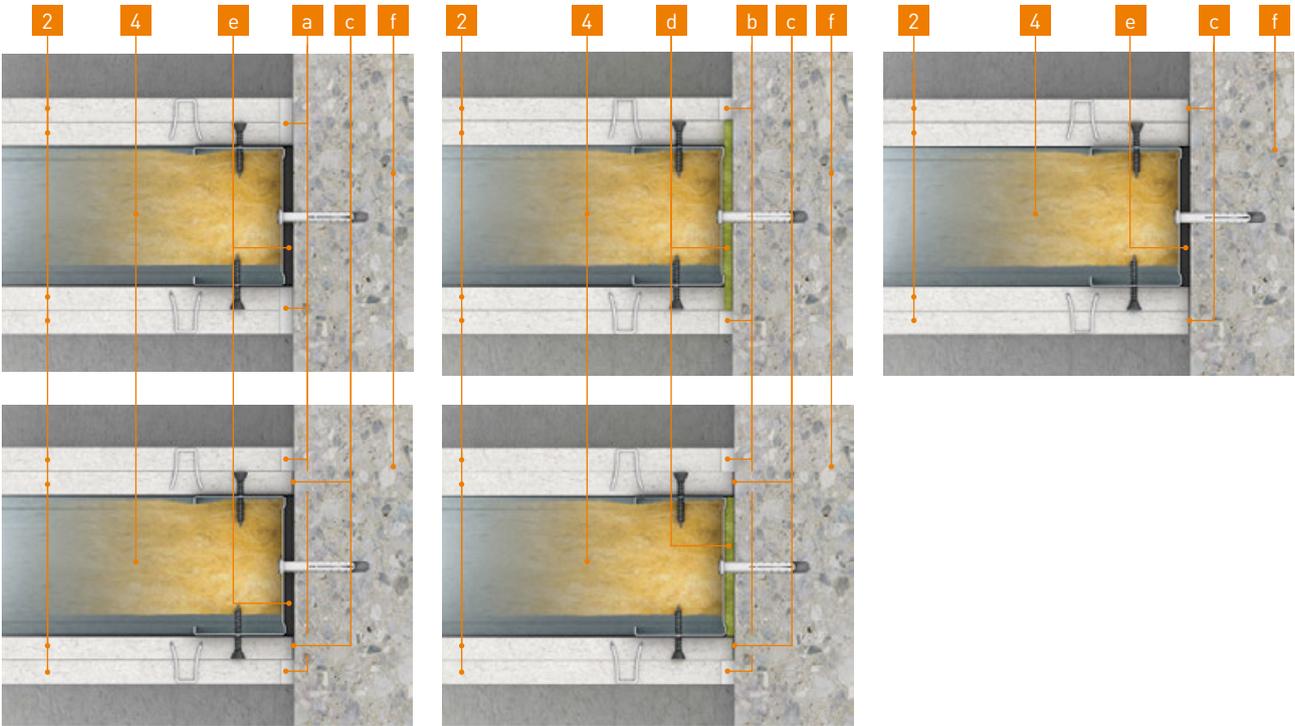
f flankierendes Bauteil

- mind. gleichwertige Feuerwiderstandsklasse wie Montagewand

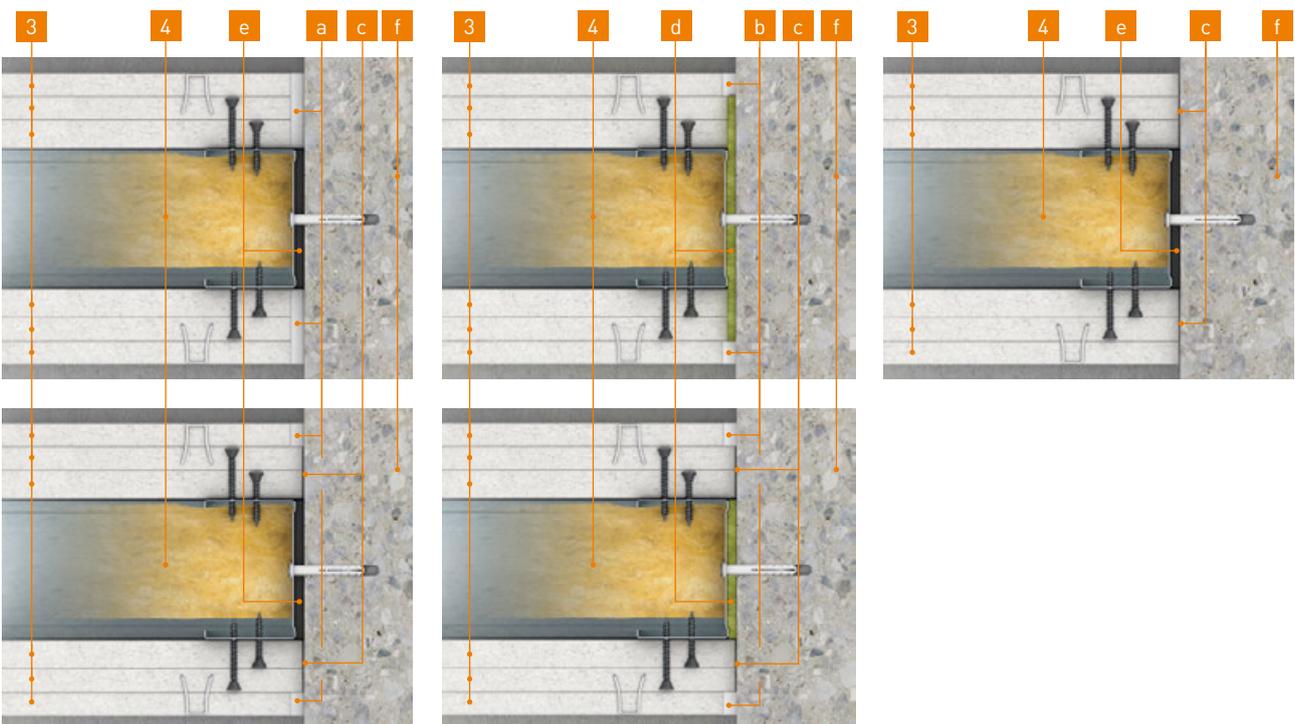
Einlagige Montagewand – Wandanschluss



Zweilagige Montagewand – Wandanschluss



Dreilagige Montagewand – Wandanschluss



8.3 Einbauten

Einbauten

Steckdosen, Schaltdosen und Verteilerdosen

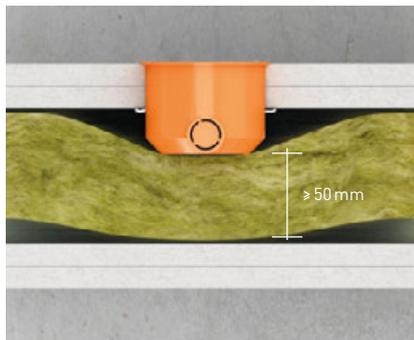
Der Einbau von Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen usw. kann auf unterschiedlicher Weise erfolgen.

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

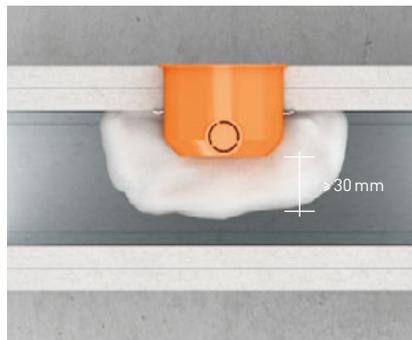
Wenn es um brandschutztechnisch relevante Bauteile geht sind bestimmte Maßnahmen einzuhalten.

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

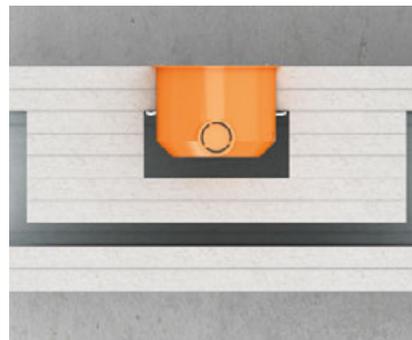
berücksichtigen ist, dass die Anordnung von gegenüber liegenden Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen usw. nicht zulässig ist. Hierbei ist es wichtig, dass bereits frühzeitig in der Planung auf die Anordnung der möglichen Einbauten eingegangen wird. Folgende Einbauvarianten sind brandschutztechnisch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



Brandschutztechnisch notwendiger Dämmstoff (Mineralwolle, Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$, Rohdichte $\geq 26\text{ kg/m}^3$). Die Mineralwolle muss die Elektrodose in allen Richtungen der Bauteilebene mindestens 150 mm umgeben.



Montagewand ohne brandschutztechnisch notwendigen Dämmstoff – Die Steckdosen, Schaltdosen, Verteilerdosen, etc. sind innerhalb des Wandhohlraumes vollständig in einem fermacell™ Fugenspachtel mit einer Mindestdicke von 30 mm einzubauen.



Montagewand ohne brandschutztechnisch notwendigen Dämmstoff – Die Steckdosen, Schaltdosen, 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.

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, Schaltdosen 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.

Der Aufbau der Montagewände erfolgt entsprechend der VKF-Zulassung, bzw. Lignum Dok. 4.1.

09 Abstände Befestigungsmittel

9.1 Wandkonstruktionen

Nicht tragende Wandkonstruktionen

Plattendicke/Aufbau	Klammern (verzinkt und gehärtet) d ≥ 1,5 mm, Rückenbreite ≥ 10 mm			fermacell™ Schnellbauschrauben d = 3,9 mm		
	Länge [mm]	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]	Länge [mm]	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]
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	≥ 44	20	24	40	25	26 (20)*
1. Lage: 12,5 mm	≥ 35	40	12	30	40	12
2. Lage: 12,5 mm	≥ 50	20	24	40	25	20
1. Lage: 15 mm	≥ 44	40	12	40	40	12
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	≥ 60	20	24	40	25	20
Holz – 3-lagig / 1. bis 3. Lage in die 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

Hinweis:

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

Wandkonstruktionen – Befestigung Platte in Platte

(Befestigung der 1. Plattenlage wie bei Wand Metall/Holz 1-lagig in Tabelle „Nicht tragende Wandkonstruktionen“ S. 122 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./m²]	Länge [mm]	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]
Wandbereich pro m² Trennwand						
10 mm fermacell® auf 10 bzw. 12,5 mm fermacell®	18–19	15	43	30	25	26
12,5 mm fermacell® auf 12,5 bzw. 15 mm fermacell®	21–22	15	43	30	25	26
15 mm fermacell® auf 15 mm fermacell®	25–28	15	43	30	25	26
18 mm fermacell® auf 18 mm fermacell®	31–34	15	43	40	25	26

9.2 Wandkonstruktionen Powerpanel H₂O

Wandkonstruktionen mit Powerpanel H₂O

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

9.3 Abstände Befestigungsmittel

Deckenkonstruktionen

Plattendicke/Aufbau	Klammern (verzinkt und gehärtet) d ≥ 1,5 mm			fermacell™ Schnellbauschrauben d = 3,9 mm		
	Länge [mm]	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]	Länge [mm]	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]
Metall – 1-lagig						
10 mm	-	-	-	30	20	22
12,5 mm	-	-	-	30	20	19
15 mm	-	-	-	30	20	17
18 mm	-	-	-	40	20	15
Metall – 2-lagig / 2. Lage in die 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	13
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	-	-	-	40	20	17
1. Lage: 18 mm	-	-	-	40	30	11
2. Lage: 15 mm oder 18 mm	-	-	-	55	20	15
Metall – 3-lagig / 3. Lage in die 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	21	40	20	17
18 mm	≥50	15	19	40	20	15
Holz – 2-lagig / 2. Lage in die Unterkonstruktion						
1. Lage: 10 mm	≥30	30	16	30	30	16
2. Lage: 10 mm	≥44	15	30	40	20	22
1. Lage: 12,5 mm	≥35	30	14	30	30	14
2. Lage: 12,5 mm	≥50	15	25	40	20	19
1. Lage: 15 mm	≥44	30	13	40	30	13
2. Lage: 12,5 mm oder 15 mm	≥60	15	23	40	20	17
1. Lage: 18 mm	≥44	30	11	40	30	11
2. Lage: 15 mm oder 18 mm	≥60	15	21	55	20	15
Holz – 3-lagig / 1. bis 3. Lage in die Unterkonstruktion						
1. Lage: 15 mm	-	-	-	40	30	12
2. Lage: 12,5 mm	-	-	-	40	30	12
3. Lage: 12,5 mm	-	-	-	55	20	16

* Werte gelten für Beplankungen mit fermacell® Firepanel A1

Hinweis:

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

Deckenkonstruktionen – Befestigung Platte in Platte

Befestigung der 1. Plattenlage wie bei Decke Metall/Holz 1-lagig in obiger Tabelle 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./m²]	Länge [mm]	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m²]
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 bzw. 18 mm	25–28	12	35	30	15	30
18 mm auf 18 mm	31–34	12	35	40	15	30

9.4 Deckenkonstruktionen mit Powerpanel H₂O

Deckenkonstruktionen mit Powerpanel H₂O

Plattendicke/Aufbau	Unterkonstruktion	Powerpanel Schraube *	Abstand [cm]	Verbrauch [Stck./m ²]
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.

9.5 Empfehlungsliste Aestuver® Konstruktionen

	Plattendicke						
	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm
Platte in Platte¹⁾ (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)	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
Hinweis: Schraubenlänge > Schrauben mit Freimass ver- wenden⁴⁾	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 Fräsrippen 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 Platte¹⁾ (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)	HECO-FIX- plus Univer- salschrauben, Senkkopf mit Fräsrippen 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 × 50 mm	Powerpanel H ₂ O-Schrauben 3,9 × 50 mm	Würth Assy 3.0 4,0 × 70 mm C3	Würth Assy 3.0 4,0 × 70 mm C3	Würth Assy 3.0 5,0 × 80 mm C3
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			

Fussnoten Erläuterung siehe S. 127

	Plattendicke						
	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 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	Aestuver™ Schrauben 4,2×80 mm	Aestuver™ Schrauben 4,2×80 mm	Aestuver™ Schrauben 4,2×80 mm
	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)				
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					
Holzunterkonstruktion	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	Aestuver™ Schrauben 4,2×80 mm	Aestuver™ Schrauben 4,2×80 mm	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.
Beton²⁾	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 Nagelanker (Edelstahl) FNA II 6×30/30	Fischer Nagelanker (Edelstahl) FNA II 6×30/30	Fischer Nagelanker (Edelstahl) FNA II 6×30/30	Fischer Nagelanker (Edelstahl) FNA II 6×30/30	Fischer Nagelanker (Edelstahl) FNA II 6×30/50	Fischer Nagelanker (Edelstahl) FNA II 6×30/50	Fischer Nagelanker (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⁾ 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 unsere Anwendungstechnik

10 Achsabstände Unterkonstruktion

10.1 fermacell® Gipsfaser-Platten/Firepanel A1

Anwendungsbereich/ Konstruktionsart	Multiplikator der Plattendicke	Max. Achsabstände der Unterkonstruktion in mm bei Dicken der fermacell® Gipsfaser-Platten			
		10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm
Vertikale Flächen (Trennwände, Wandverkleidungen, Vorsatzschale)	50 × d	500	625	750	900
Horizontale Flächen (Abgehängte Decken, Deckenverkleidungen)	35 × d	350	435	525	630
Dachschrägen (10°–50° Neigung)	40 × d	400	500	600	720

Angaben gelten für Dauerbeanspruchung bei rel. Luftfeuchtigkeit bis 80 %.

10.2 fermacell® Powerpanel H₂O

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

10.3 Aestuver® Brandschutzplatten

Anwendungsbereich/ Konstruktionsart	Max. Achsabstände der Unterkonstruktion in mm bei Dicken der Aestuver® Brandschutzplatte	
	≤ 15 mm	> 15 mm
Vertikale Flächen (Trennwände, Wandverkleidungen, Vorsatzschalen)	625	625
Horizontale Flächen (abgehängte Decken, Deckenverkleidungen)	420	625
Dachschrägenverkleidungen	420	625

11 Lastenbefestigung an Wand und Decke

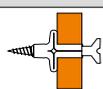
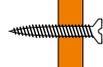
Leichte wandhängende Einzellasten

Bilderhaken mit Nagelbefestigung *	Zulässige Belastung pro Haken in kN bei versch. fermacell® Gipsfaser Plattendicken **				
	10 mm	12,5 mm	15 mm	18 mm	10+12,5 mm
	0,15	0,17	0,18	0,20	0,20
	0,25	0,27	0,28	0,30	0,30
	0,35	0,37	0,38	0,40	0,40

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

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

Leichte und mittelschwere Konsollasten*

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

* Eingeleitet nach DIN 4103, Sicherheitsfaktor 2.

** Verarbeitungshinweise des Dübelherstellers beachten.

*** Unterstützungsabstand der Unterkonstruktion $\leq 50 \times$ Plattendicke.

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

Lasten an Deckenbekleidungen*

Lasten an Deckenbekleidung mit Kipp- oder Federklappdübel befestigt	Zulässige Belastung bei Einzelaufhängung in kN bei verschiedenen fermacell® Plattendicken***					
	10 mm	12,5 mm	15 mm	10 mm + 10 mm	12,5 mm + 12,5 mm	12,5 mm H ₂ O
Federklappdübel** 						
Kippdübel** 	0,20	0,22	0,23	0,24	0,25	0,22

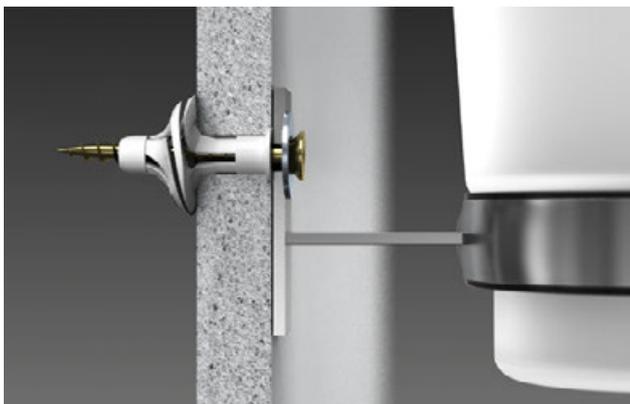
- * Eingeleitet nach DIN 4103, Sicherheitsfaktor 2.
- ** Verarbeitungshinweise des Dübelherstellers beachten.
- *** Unterstützungsabstand der Unterkonstruktion ≤ 35 × Plattendicke.

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

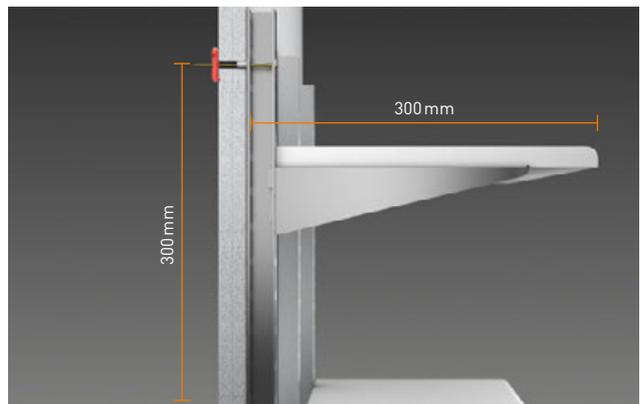
Leichte und mittelschwere Konsollasten an vertikale Aestuver® Brandschutzplatten

Lasten an Wandbekleidung mit Kipp- oder Federklappdübel befestigt**	Zulässige Belastung bei Einzelaufhängung in kN bei verschiedenen Aestuver® Plattendicken*			
	20 mm	1 × 15 mm	2 × 25 mm	mögliches Produkt
Federklappdübel* 	0,53	0,53	0,60	Fischer KD 4B
Kippdübel* 	0,45	0,45	0,63	Fischer K54
	0,53	0,53	0,60	Fischer Duotec

- * Verarbeitungshinweise des Dübelherstellers beachten.
- **Unterstützungsabstand der Unterkonstruktion max. 625 mm



Lastenbefestigung mit Dübel an Trockenbauwand



Einzelaufhängung jeweils mittig zwischen Unterkonstruktion angeordnet

12 Erläuterung der Fussnoten

Wichtiger allgemeiner Hinweis:

Alle tragenden Teile der in dieser Übersicht angegebenen Konstruktionen (z. B. Wandstiele bei tragenden Wänden, Deckenträger, obere Beplankung von Holzbalkendecken usw.) müssen statisch nachgewiesen werden. Für den statischen Einsatz der fermacell® Gipsfaser-Platten stehen dazu die Zulassungen Z-9.1-434 und ETA 03/0050 zur Verfügung.

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

Wände und Wandbekleidungen

- 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. 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 (entspricht einer BKZ nach VKF von 4.2 oder RF3). Brandschutztechnisch notwendige Wärmedämmungen müssen einen Schmelzpunkt von min. 1000°C aufweisen (z. B. Steinwolle).
- R_w berechnet nach DIN 4109 Bbl. 1, Abschn. 5.5.2 aus $R_{w,0}$ ermittelt auf Prüfständen mit bauüblichen Nebenwegen.
- $R_{w,R}$ Bewertetes Schalldämm-Mass auf der Grundlage einer Messung in einem Prüfstand ohne Flankenübertragung.
- VKF Brandschutzanwendungen finden Sie unter www.praever.ch
- Die angegebenen Werte gelten für zwei baugleiche Wände, die in einem Abstand von ca. 3 cm montiert sind.
- Einbaubereich I: Bereiche mit geringer Menschenansammlung.
Einbaubereich II: Bereiche mit grosser Menschenansammlung und Trennwände zwischen Räumen mit einem Höhenunterschied für Fussböden $\geq 1,00 \text{ m}$. 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).
- 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).
- Wanddicken, Höhenangaben und bauphysikalische Eigenschaften gelten für Stahl-Doppelständerwände, deren CW-/UW-Profile getrennt, parallel nebeneinander angeordnet sind, also keine Verbindung miteinander haben.
- 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.
- 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.
- Ausführung als „tragende“ Brandwand mit zul. Belastung 50 kN/m .
- Die aufgeführten Luftschall-Verbesserungsmasse $\Delta R'_w$ der einzelnen Konstruktionen gelten für freistehende Vorsatzschalen und sind Einzahlangaben zur Kennzeichnung der Luftschall-Verbesserung von biegesteifen Massivwänden mit flächenbezogenen Massen von 135 bis 250 kg/m^2 ($R'_{w,R}$ 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 flankierenden Bauteile verändern sich die Luftschall-Verbesserungsmasse.
- Die Anordnung und Montage der Mineralwolle sowie der Plattenlagen erfolgt einseitig/raumseitig an der freistehenden Stahl-Unterkonstruktion.

- Aufnahme von Konsollasten in kN mit Hohlraum-/Hintergreifdübeln oder Schrauben an jeder beliebigen Stelle (unterkonstruktionsneutral) direkt an der Beplankung.
- Vorsatzschalen und Schachtwände sind raumbegrenzende, freistehende Konstruktionen, die eine EI-Klassifizierung von beiden Seiten haben, brandschutztechnisch für sich allein wirken und der Verbesserung der Luftschalldämmung der vorhandenen Rohwand dienen können. Sie werden von der Raumseite her montiert. Bei Befestigung der Unterkonstruktion am rückseitigen Bauteil (z. B. punktweise durch Laschen/Winkel) können je nach Art und Ausbildung grössere Konstruktionshöhen ausgeführt werden. Hierbei sind jedoch Veränderungen der Schall- und Brandschutz-Eigenschaften zu beachten.
- Folgende Dämmstoffe sind zulässig: Glaswolle, Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen mit einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung BKZ min. 4.2 bzw. RF3.
- 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 unterkonstruktionsneutrale Befestigung der Gipsfaser-Platten bei mehrlagig beplankten Wandkonstruktionen sind auf Anfrage möglich.
- Bei Einsatz von B2-Dämmstoffen (brennbar) erfüllt die Wand nicht mehr die RF1-Klassierung.

Unterdecken und Dachkonstruktionen

- Bei Decken-/Dachkonstruktionen, die ohne Mineralwolle ausgeführt werden müssen, sind unter Brandschutz-Gesichtspunkten Dämmschichten unzulässig. Bei Decken-/Dachkonstruktionen, die ohne bzw. mit mind. B2 bzw. RF3 Dämmstoffe ausgeführt werden können, sind Dämmschichten zur Verbesserung der Schall- und Wärmedämmung ohne Beeinträchtigung der Brandschutzeigenschaften zulässig.
- Brandschutzanwendungen resp. Nachweise können im Verkaufsbüro Schweiz angefordert werden.
- 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 4047 Teil 1, Holz der Sortierklasse S 10.
- 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.
- 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 aufliegt (Bauart I, Zeile 1 und Bauart II) oder der Unterkante des Holzbalkens bei einer Holzbalkendecke.
- Die Angabe zur max. zulässigen Spannweite der Beplankung gilt für den Achsabstand (Mittensabstand) der Tragprofile bzw. Traglattung, an denen die Beplankung mechanisch befestigt wird.
- Deckengruppe und Deckenbauart, gem. DIN 4102 Teil 2 und 4.
- Werte gelten für untere Decken-/Dachbekleidung einschl. Tragprofilen und erforderlicher Dämmschicht.

Fussböden

- Die Erhöhung der zul. Einzellast erfolgt durch die Verklebung und Fixierung einer zus. „3. Lage“ mit 10 mm dicken fermacell Gipsfaser-Platten auf den Estrich-Elementen. Die detaillierte Ausführung ist der entsprechenden fermacell Verarbeitungsanleitung zu entnehmen.
- Bei Brandschutzanforderungen sind Randdämmstreifen aus Mineralwolle mit Schmelzpunkt $\geq 1000^\circ\text{C}$ anzubringen.

- Die hier aufgeführten fermacell Estrich-Elemente Fussbodenkonstruktionen gelten als Brandschutzbekleidung von oben gem. Lignum Dokumentation Brandschutz 4.1, Anhang „Werkstoffoptimierte Bauteile Fermacell“ resp. gem. BSR. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass ein Untergrund gemäss fermacell Estrich-Elemente Verarbeitungsanleitung sichergestellt ist.
- Werden die unkaschierten fermacell Estrich-Elemente direkt auf tragfähigem Untergrund eingesetzt, erhöht sich beim 2 E 11 die zul. Einzellast auf $3,0 \text{ kN}$ und beim 2 E 22 auf $4,0 \text{ kN}$. Der Anwendungsbereich erweitert sich dementsprechend auf den Bereich 3 beim 2 E 11 und den Bereich 4 beim 2 E 22.
- Sofern die Dicke der Dämmschicht aufgrund höherer Anforderungen an den Wärmeschutz zu erhöhen ist, können Sie dies mit entsprechenden Dämmmaterialien gemäss fermacell Estrich-Elemente Verarbeitungsanleitung erreichen.
- Einzellasten ($\geq 20 \text{ cm}^2$) dürfen im Abstand von mind. 500 mm angeordnet werden. Der Abstand zur Ecke muss $\geq 250 \text{ mm}$ betragen oder die Belastungsfläche ist auf 100 cm^2 zu erhöhen. Die Summe der Einzellasten darf die maximale zulässige Deckenbelastbarkeit nicht überschreiten.

Den neuesten Stand dieser Broschüre finden Sie digital auf unserer Webseite. Technische Änderungen vorbehalten.
Stand 10/2021

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

© 2021 James Hardie Europe GmbH.
™ und ® bezeichnen registrierte und eingetragene Marken der James Hardie Technology Limited und James Hardie Europe GmbH

**James Hardie Europe GmbH, Düsseldorf (D),
Zweigniederlassung Münsingen**

Südstrasse 4
CH-3110 Münsingen
www.fermacell.ch

Telefon 031-724 20 20
Technische
Auskünfte 031-724 20 30
E-Mail fermacell-ch@jameshardie.com

fer-040-00037/10.21/m

