



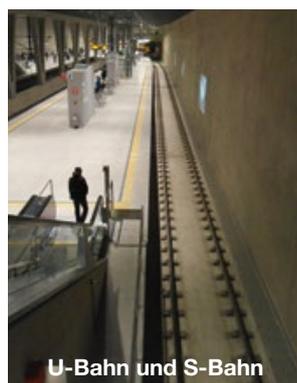
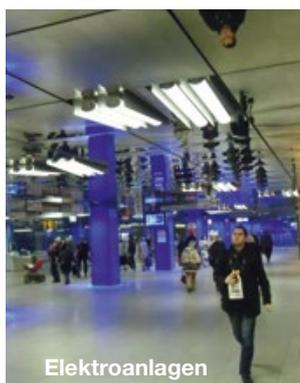
# Brandschutz nach Maß

Anwendungen und Lösungen im  
Industrie- und OEM-Bereich

# Inhaltsverzeichnis

<b>01 Einleitung</b>			
<b>02 Produkteigenschaften und Technische Daten</b>		<b>03 Anwendungsgebiete</b>	
Aestuver® Brandschutzplatte	4	3.1 Füllungen und Trägerplatten für Brandschutztüren und -tore	14
Aestuver® Brandschutzplatte T	5	3.2 Brandschutzeinlagen für Bewehrungselemente	15
Aestuver® Brandschutzplatte Tx	6	3.3 Brandschutzelemente in Fassadenkonstruktionen	15
fermacell® Gipsfaser-Platte	7	3.4 Dämmeinlagen und Plattenmaterial für Brandschutzklappen und -luken	16
fermacell® Firepanel A1	8	3.5 Isolierplatten für Sicherheitscontainer	17
fermacell® Powerpanel HD	9	3.6 Trägerplatten für Vorwandinstallationen	18
fermacell® Powerpanel H <sub>2</sub> O	10		
Aestuver™ Profillfüller	11		
Technisches Zubehör	12		
		3.7 Schutzplatten für WDV-Systeme	18
		3.8 Isolatoren und Einschieblinge für Brandschutzprofile aus Stahl oder Aluminium	19
		<b>04 Lösungen und Services</b>	<b>20</b>
		<b>05 Verarbeitungshinweise</b>	<b>22</b>

## Anwendungsbereiche im Überblick



# 01 Einleitung

Aestuver® bietet ein umfangreiches Programm an wirtschaftlichen und leistungsfähigen Lösungen für Brandschutz und Bautechnik für Anwendungen im Industrie- und OEM-Bereich.

Das Unternehmen James Hardie Europe GmbH, unter dem die Produkte der Marke Aestuver® vertrieben werden, steht den verschiedenen Baubeteiligten als Partner in den jeweiligen Projektphasen zur Seite. Neben passgenauen Produkten bieten James Hardie und Aestuver umfangreiche Serviceleistungen sowie eine interessante Auswahl von weiteren Bauprodukten.

Seit jeher stehen fermacell® Gipsfaser-Platten und Aestuver® Brandschutzplatten für Qualität und hochwertige Systemlösungen zur Erfüllung höchster Anforderungen.

Die Plattenwerkstoffe und Zubehörprodukte können vielfältig weiterverarbeitet werden. Selbstverständlich unterstützen wir unsere Partner bei der Lösung ihrer individuellen Anforderungen mit unserer Kompetenz und Erfahrung. Hierzu kann auf ein Team aus erfahrenen Ingenieuren aus Anwendungstechnik, Forschung und Entwicklung zurückgegriffen werden.

Die möglichen Einsatzgebiete sind ebenso anspruchsvoll wie vielseitig:

- Füllungen für Brandschutztüren und -tore
- Brandschutzeinlagen für Metallbauteile und Betonbewehrungen
- Brandschutzelemente in Fassadenkonstruktionen
- Dämmeinlagen für Brandschutzklappen und -luken
- Isolierplatten für Sicherheitscontainer
- Trägerplatten für Vorwandinstallationen
- Schutzplatten für Wärmedämmverbundsysteme
- Isolatoren und Einschieblinge für Brandschutzprofile



Aestuver® Brandschutzplatten gehören zur höchsten Baustoffklasse A1, nichtbrennbar.

Selbstverständlich verfügen alle Aestuver® Produkte und Systeme über entsprechende nationale/europäische sowie internationale Verwendbarkeitsnachweise und Zulassungen:

- ETA – Europäische Technische Bewertungen
- IMO – International Maritime Organization

Nationale Anwendungsdokumente (Beispiel Deutschland):

- abP – allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse
- abZ – allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen
- aBG – allgemeine Bauartgenehmigungen
- Gutachterliche Stellungnahmen

Weitere Anwendungsdokumente können auf Nachfrage zur Verfügung gestellt werden.

Ein Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9001 ermöglicht es, alle Fertigungsprozesse genauestens zu überwachen und zu kontrollieren. Jedes Produkt wird während des Herstellungsprozesses mehrfach geprüft und die Qualitätserreichung dokumentiert. Durch ständige Optimierung der Prozesse und der Bearbeitungsmaschinen wird kontinuierlich auf höchstem Niveau gefertigt.

Hersteller von Bauteilen und Systemen mit hohen Brandschutzanforderungen und Ansprüchen an witterungsbeständige Produkte finden mit James Hardie den richtigen Partner.



# Aestuver® Brandschutzplatte



Zementgebundene, glasfaserbewehrte Leichtbetonplatten für den hochwertigen baulichen Brandschutz

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



Brandschutz bis 1200°C | Durch spezielle Zuschläge | Leichte Bearbeitung mit Holzwerkzeugen | Einsatz baulicher Brandschutz

Kennwerte	
Rohdichte $\rho_k$ (trocken)	ca. 625–ca. 965 kg/m <sup>3</sup>
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_R$ gemäß EN 12667 <sup>1)</sup>	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

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

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

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

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

Formate in mm**									
2600 × 1250	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

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



## Aestuver® Brandschutzplatte

Zementgebundene, glasfaserbewehrte Leichtbetonplatten für den hochwertigen Brandschutz in unterirdischer Verkehrsanlagen zur direkten Montage beim Betonieren.



Brandschutz bis 1350 °C



Wirtschaftlich im Preis



Wirtschaftlich zu Verarbeiten



Einsatz im Tunnel

### Kennwerte

Rohdichte $\rho_k$ (trocken)	ca. 690–980 kg/m <sup>3</sup>
Biegezugfestigkeit (Anlehnung EN 12467 ± 10 %) <sup>1)</sup>	3,5 N/mm <sup>2</sup>
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_r$ gemäß DIN EN 12667	0,175 W/mK
Dehnung/Schwindung (bei Veränderung rel. um 30 % (20 °C)) (gemäß EN 318)	± 0,15 %
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur gemäß DIN EN ISO 12570 <sup>1)</sup>	ca. 7 %
Biegeelastizitätsmodul in N/mm <sup>2</sup> (Anlehnung EN 12467 ± 10 %)	≥ 2000 N/mm <sup>2</sup>
Druckfestigkeit gemäß EN 789 <sup>1)</sup>	ca. 9 N/mm <sup>2</sup>
Alkalität (pH-Wert)	ca. 12
Nutzungskategorie in Bezug auf Witterungseinfluss gemäß EAD 350142-00-1106	Typ Z1, Z2, Y, X
Nutzungskategorie in Bezug auf Verwendungszweck gemäß EAD 350142-00-1106	Typ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

<sup>1)</sup> 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/Kennzeichnung

Europäisch Technische Bewertung	ETA-15/0531
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
Bauteilklassifizierung für Ingenieurbauten	international
Tunnelbrandprüfungen gemäß internationaler Zeit-Temperatur-Kurven für anbetonierte Konstruktionen	ZTV / EBA RWS120 RWS180 HC180 HCM120 HCM180

### Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke

Dicke in mm	10	15	20	25	30	35	40	50	60
Flächengewicht pro m <sup>2</sup> in kg (bei 7 % Feuchte)	ca. 11	ca. 13	ca. 17	ca. 21	ca. 25	ca. 29	ca. 33	ca. 42	ca. 50
Rohdichte $\rho_k$ in kg pro m <sup>3</sup> (trocken)	980	800	800	790	780	800	800	780	780

### Formate in mm\*

2600 × 625	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

\* Weitere Plattendicken, -längen (bis 3000 mm), -breiten (bis 1250 mm) und Zuschnitte auf Anfrage.



## Aestuver® Tx Brandschutzplatte

Zementgebundene, glasfaserbewehrte Leichtbetonplatten für den hochwertigen Brandschutz in unterirdischer Verkehrsanlagen zur nachträglichen Montage



Brandschutz  
bis 1400 °C



Formstabil  
bei extremen  
Temperaturen



Höhere  
chemische  
Beständigkeit



Einsatz im  
Tunnel

### Kennwerte

Rohdichte $\rho_k$ (trocken)	800 kg/m <sup>3</sup> ± 15 %
Biegezugfestigkeit (Anlehnung EN 12467 ± 10 %) <sup>1)</sup>	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_r$ gemäß DIN 12667 <sup>1)</sup>	0,245 W/mK
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 EN ISO 12570 <sup>1)</sup>	ca. 3–5 %
Druckfestigkeit gemäß EN 789 <sup>1)</sup>	0,9 N/mm <sup>2</sup>
Alkalität (pH-Wert)	8–10
Biegeelastizitätsmodul in N/mm <sup>2</sup> (Anlehnung EN 12467 ± 10 %) <sup>1)</sup>	≥ 2000 N/mm <sup>2</sup>
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
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$ gemäß EN ISO 12572 <sup>1)</sup>	12

<sup>1)</sup> Beispielhaft: 20 mm Aestuver® Brandschutzplatte Tx

### Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate

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

### Zulassungen

Europäisch Technische Bewertung	ETA-17/0170
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
Bauteilklassifizierung für Ingenieurbauten	international
Tunnelbrandprüfungen gemäß internationaler Zeit-Temperatur-Kurven für nachträglich montierte Konstruktion	RWS120 RWS180 HCM120 ISO240 NFPA 290

### Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke

Dicke in mm	20	25	30	35
Flächengewicht pro m <sup>2</sup> in kg (bei 5 % Feuchte)	ca. 17	ca. 21	ca. 25	ca. 30
Rohdichte $\rho_k$ in kg pro m <sup>3</sup> (trocken ± 15 %)	820	800	800	800

### Formate in mm\*

2600 × 625	✓	✓	✓	✓
------------	---	---	---	---

\* Weitere Plattendicken, -längen (bis 3000 mm), -breiten (bis 1250 mm) und Zuschnitte auf Anfrage.

## fermacell® Gipsfaser-Platte



Homogene gipsgebundene Trockenbauplatte mit Papierfasern, werkseitig hydrophobiert

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



Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte	
Rohdichte $\rho_k$	1 150 ± 50 kg/m <sup>3</sup>
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$	13
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$	0,32 W/mK
Spezifische Wärmekapazität c	1,1 kJ/kgK
Brinellhärte	30 N/mm <sup>2</sup>
Dickenquellung nach 24 Std. Wasserlagerung	< 2 %
Thermischer Ausdehnungskoeffizient	0,001 %/K
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit um 30 % (20 °C)	0,25 mm/m
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur	1,3 %
pH-Wert	7–8
Nutzungsklasse gemäß EN 1995-1-1	Typ 1 und 2

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

Zulassungen/Kennzeichnung	
Europäisch Technische Bewertung	ETA-03/0050
Allgemeine Bauartgenehmigung	Z-9.1-434
Kennzeichnung gemäß EN 15283-2	GF-I-W2-C1
Baustoffklasse gemäß EN 13501-1	nichtbrennbar, A2
Bauteilklassifizierungen	national/international

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

Formate in mm*				
1 500 × 1 000	✓	✓	✓	✓
2 000 × 1 250	✓	✓	✓	✓
2 500 × 1 250	✓	✓	✓	✓
2 540 × 1 250	✓	✓	✓	✓
2 600 × 625		✓		
2 750 × 1 250		✓	✓	✓
3 000 × 1 250		✓	✓	✓
Zuschnitte auf Anfrage				

Formate mit Trockenbau-Kante (TB-Kante) in mm	
2 500 × 1 250	✓
2 540 × 1 250	✓
Zuschnitte auf Anfrage	

\*Weitere Formate und Dicken auf Anfrage



## 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 $\rho_k$ (trocken)	1 200 ± 50 kg/m <sup>3</sup>
Biegezugfestigkeit (trocken)	> 5,8 N/mm <sup>2</sup>
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$ gemäß EN ISO 12572	16
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_r$ 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 <sup>2</sup>
Alkalität (pH-Wert)	7–8
Biegeelastizitätsmodul	> 4500 N/mm <sup>2</sup>

### 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	nichtbrennbar, A1
IMO FTPC part 1	nichtbrennbar
Bauteilklassifizierungen	national/europäisch

### Kennwerte in Abhängigkeit der Plattendicke

Dicke	10 mm	12,5 mm	15 mm
Ca. Gewicht pro m <sup>2</sup>	12 kg	15 kg	18 kg

### Formate in mm\*

1 500 × 1 000		✓	
2 000 × 1 250	✓	✓	✓

\* Sonderformate und -dicken auf Anfrage

## fermacell® Powerpanel HD



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

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



Environmental Product Declaration (EPD)

Kennwerte	
Rohdichte $\rho_k$ (trocken)	850–1 050 kg/m <sup>3</sup>
Biegefestigkeit gemäß DIN EN 310	≥ 2,1 N/mm <sup>2</sup>
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$ gemäß EN ISO 12572	32 (feucht); 37 (trocken)
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_r$ (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 gemäß EN 789 senkrecht zur Plattenebene	10,2 N/mm <sup>2</sup>
Alkalität (pH-Wert)	ca. 12
Elastizitätenmodul $E_{m,mean}$ gemäß DIN EN 1995-1-1	4 200 N/mm <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>	14,5 kg

### Formate in mm\*

1 000 × 1 250	✓
2 600 × 1 250	✓
3 000 × 1 250	✓

\*Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

### Zulassungen

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

## fermacell® Powerpanel H<sub>2</sub>O



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

- dauerhaft wasserbeständig, geeignet auch bei chemischer Beanspruchung



Kennwerte	
Rohdichte $\rho_k$ (trocken)	1 000 kg/m <sup>3</sup>
Biegezugfestigkeit (Anlehnung EN 12467)	≥ 6,0 N/mm <sup>2</sup>
Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl $\mu$ gemäß EN ISO 12572	56
Wärmeleitfähigkeit $\lambda_r$ gemäß DIN EN 12664	0,17 W/mK
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 30 und 65 % (20 °C) gemäß EN 318	0,15 mm/m
Dehnung/Schwindung bei Veränderung der rel. Luftfeuchtigkeit im Bereich zwischen 65 und 85 % (20 °C) gemäß EN 318	0,10 mm/m
Ausgleichsfeuchte bei 65 % rel. Luftfeuchte und 20 °C Lufttemperatur gemäß DIN EN 322	≥ 5 %
Druckfestigkeit gemäß EN 789	11,7 N/mm <sup>2</sup>
Alkalität (pH-Wert)	ca. 10
Biegeelastizitätsmodul (Anlehnung EN 12467)	4 200 N/mm <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>	12,5 kg

### Formate in mm\*

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

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

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

### Zulassungen

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

### Maßtoleranzen bei Ausgleichsfeuchte für Standardplattenformate

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

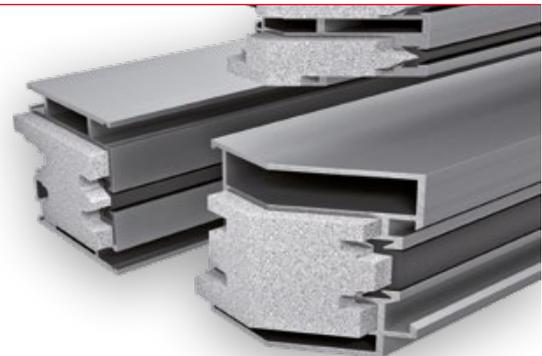
\*Weitere Formate und Dicken auf Anfrage



## Aestuver™ Profulfüller

Mineralisch gebundener Trockenmörtel, speziell entwickelt für Aluminium- und Stahl-Hohlkammerprofile zum Zwecke des Brandschutzes.

- einsetzbar in Fassadensystemen, Fenstern und Türen
- witterungs-, frost- und wasserbeständig
- glasfaserverstärkt und maschinengängig – stabilisierende, kühlende und isolierende Wirkung im Brandfall



Kennwerte	
Rohdichte $\rho_k$ (trocken)	ca. ~1,1 g/cm <sup>3</sup>
Biegefestigkeit gemäß DIN EN 196	ca. ~4 N/mm <sup>2</sup>
Druckfestigkeit gemäß EN 789	ca. ~20 N/mm <sup>2</sup>
Alkalität (pH-Wert)	12–14
Nutzungskategorie in Bezug auf Witterungseinfluss gemäß ETAG 018-1	Typ Z1, Z2, Y, X*
* interner Nachweis	
Zulassungen	
Baustoffklasse gemäß DIN EN 13501-1	nichtbrennbar, A1
Verarbeitung	
Wassergabe je Sack	ca. ~7,2 Liter
Wassergabe je kg	ca. ~0,4 Liter
Verarbeitungszeit	ca. ~2 Stunden
Umgebungstemperatur	> 5 °C
Ergiebigkeit	ca. 18 l Frischmörtel je Sack
Verpackung	18 kg pro Sack, 45 Sack je Palette
Lagerung	trocken auf Palette ~12 Monate

## Technisches Zubehör

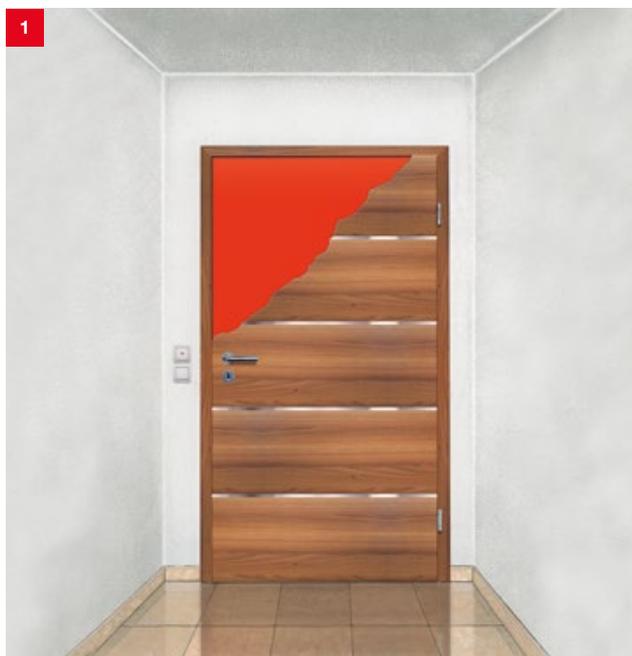
Artikel-Bezeichnung	Beschreibung	Menge/Abmessung	Artikel-Nr.
<b>Aestuver™ Brandschutzkleber 1300</b>			
	Nichtbrennbarer (EN13501-1, Baustoffklasse A1), lösemittelfreier Wasserglaskleber mit mineralischen Füllstoffen zum Abdichten und Zusammenfügen von Plattenwerkstoffen.	20 Stück à 1 kg	8809903
		40 Stück à 1 kg	8809904
<b>Aestuver™ Brandschutzmasse</b>			
	Europäisch technisch bewertete Abdichtmasse, die zur Herstellung von linienförmigen Fugenabdichtungen oder Brandsperrren Anwendung findet. Einsetzbar als Dichtstoff, Vergussmasse oder Beschichtungsmaterial sowie als Abdichtung von Brandschutzfugen im Außen- oder Nassbereich und als Kabelabschottung.	310 ml Kartusche	8061011
		580 ml Folienschlauch	8061020
			
<b>Aestuver™ Dehnfugenband</b>			
	Europäisch technisch bewertetes, komprimierbares Fugenband versetzt mit halogenfreien Brandschutzadditiven zur brandschutztechnischen Ertüchtigung von Fugen in Decken und Wänden.	16 mm	8061012
		24 mm	8061013
		30 mm	8061014
		39 mm	8061015
		49 mm	8061016
		60 mm	8061017
		70 mm	8061018
80 mm	8061019		
<b>Aestuver™ FPM mastic</b>			
	Die Aestuver™ FPM mastic ist eine silikonfreie, direkt überstreichbare und für den Außenbereich geeignete Brandschutzmasse. Mit der Aestuver™ FPM mastic können Fugen im Holz-, Massiv- und Tunnelbau brandschutztechnisch ertüchtigt werden.	600 ml	8849959

Artikel-Bezeichnung	Beschreibung	Menge/Abmessung	Artikel-Nr.
<b>Aestuver™ Band DSB</b>			
	Faserfreier, hochaufschäumender Dämmschichtbildner auf Graphitbasis für Systembauteile, -konstruktionen und Sonderdetailösungen im baulichen Brandschutz.	10 mm	8062001
		20 mm	8062002
		30 mm	8062003
		40 mm	8062004
		50 mm	8062005
		bis 300 mm	8062006
<b>fermacell™ Powerpanel Feinspachtel</b>			
	Leichter, gebrauchsfertiger Dispersionsspachtel zum Überspachteln sowie Glätten und Füllen.	10l	79090
			

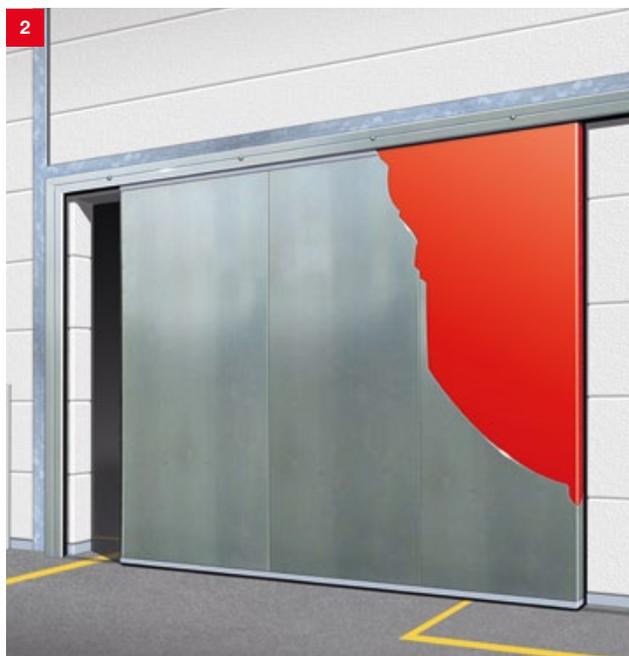
# 03 Anwendungsgebiete

fermacell® Gipsfaser-Platten und Aestuver® Brandschutzplatten werden immer dann eingesetzt, wenn höchste Anforderungen hinsichtlich Brandschutz, Witterungs- und Frostbeständigkeit an das Endprodukt gestellt werden. Im Folgenden werden verschiedene Anwendungsgebiete exemplarisch dargestellt.

## 3.1 Füllungen und Trägerplatten für Brandschutztüren und -tore

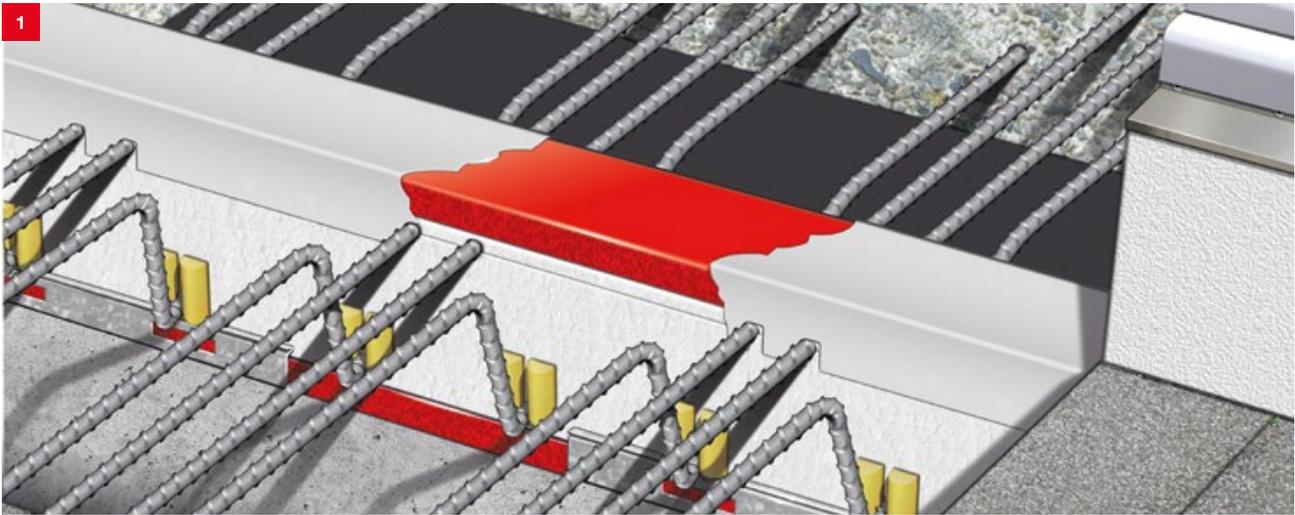


1 Brandschutztüren aus Metall und Holz



2 Brandschutztore für Kraftwerke oder Tunnel

### 3.2 Brandschutzeinlagen für Bewehrungselemente

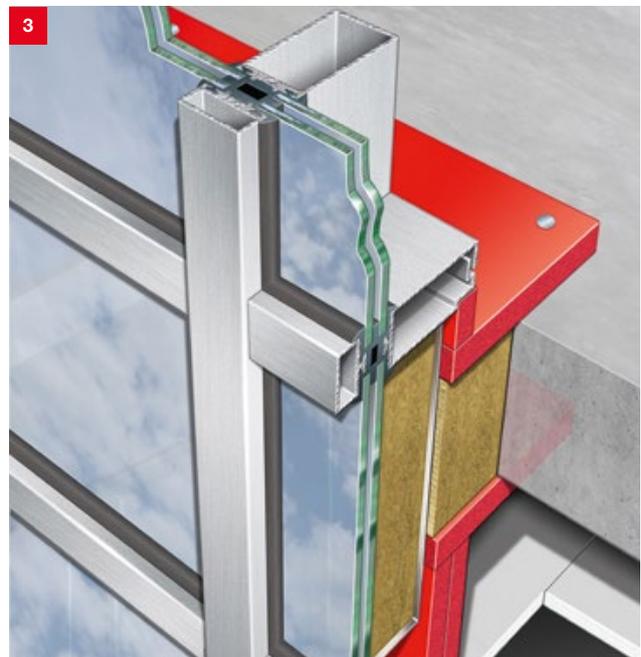


1 Brandschutzstreifen in Bewehrungselementen im Stahlbetonbau

### 3.3 Brandschutzelemente in Fassadenkonstruktionen



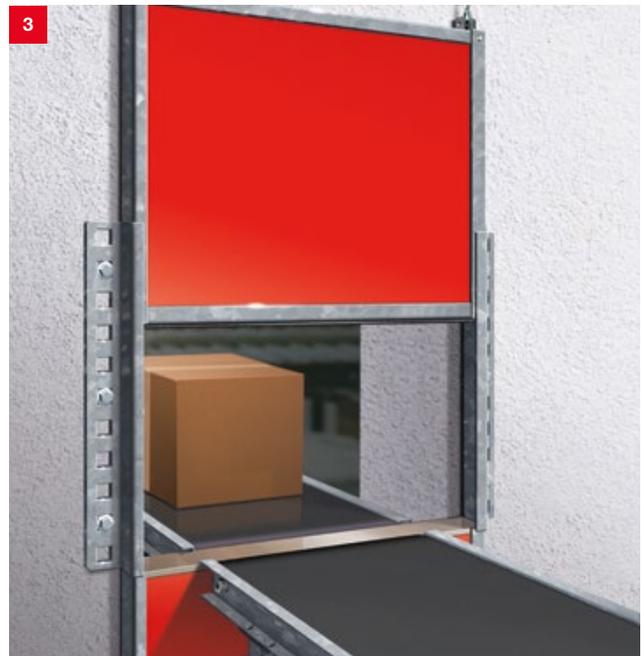
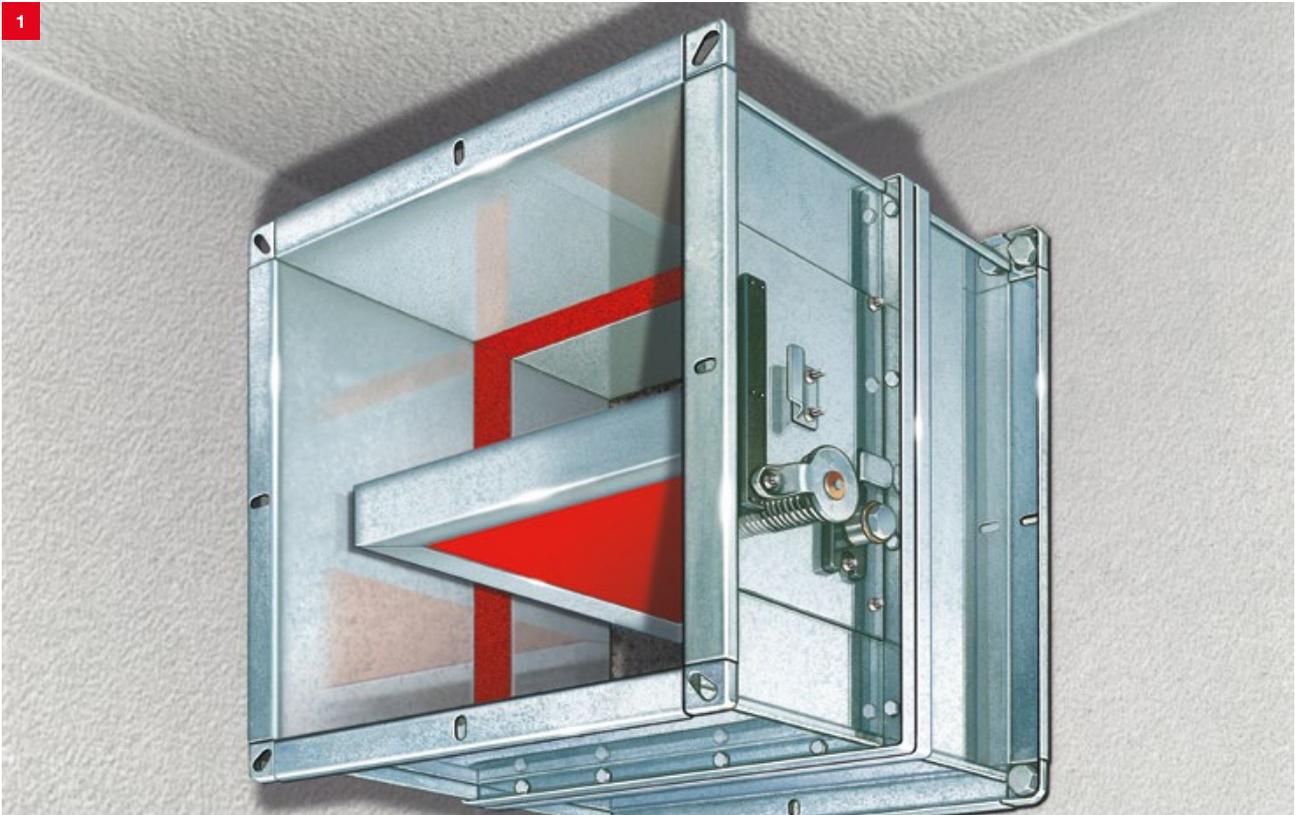
2 Brandschutzisolatoren und -panele in Fassadensystemen



3 Zuschnitte für Brandschutz-Brüstungselemente

2 + 3 Brandüberschlag in vorgehängten Glasfassaden

### 3.4 Dämmeinlagen und Plattenmaterial für Brandschutzklappen und -luken



1 Brandschutzklappen (in Klappen oder Rahmen)

3 Brandschutzabschlüsse in bahngebundenen Förderanlagen

2 Brandschutzluken und Schachtdeckel

### 3.5 Isolierplatten für Sicherheitscontainer



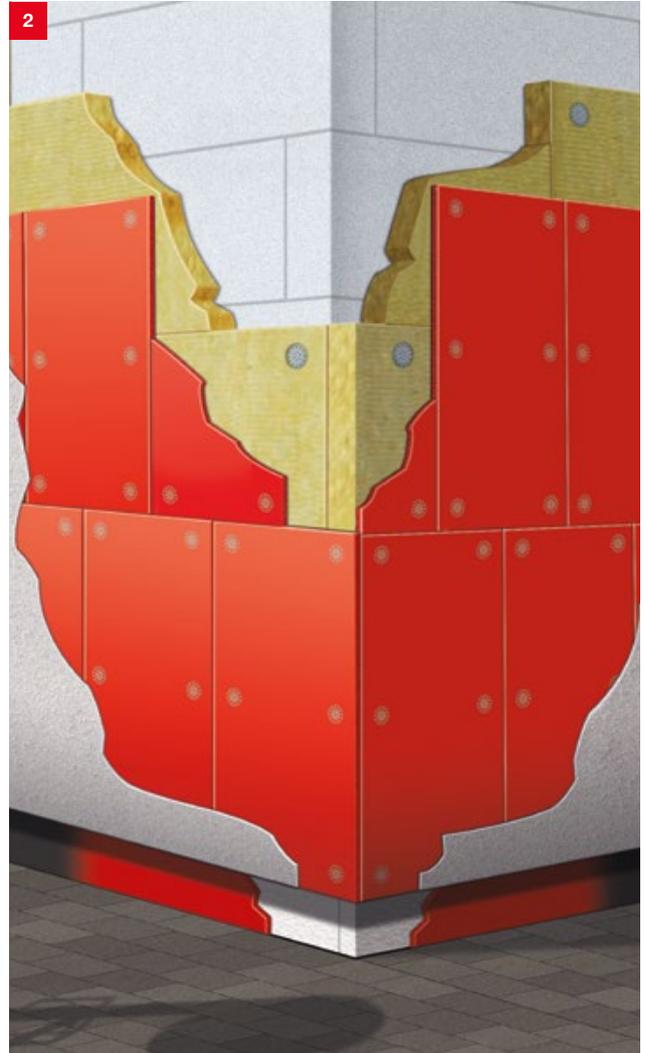
- 1 Dämmeinlagen und Trägerplatten für Brandschutzschränke und Sicherheitscontainer sowie Brandschutzbekleidungen für Raumzellen und Modulbau
-

### 3.6 Trägerplatten für Vorwandinstallationen



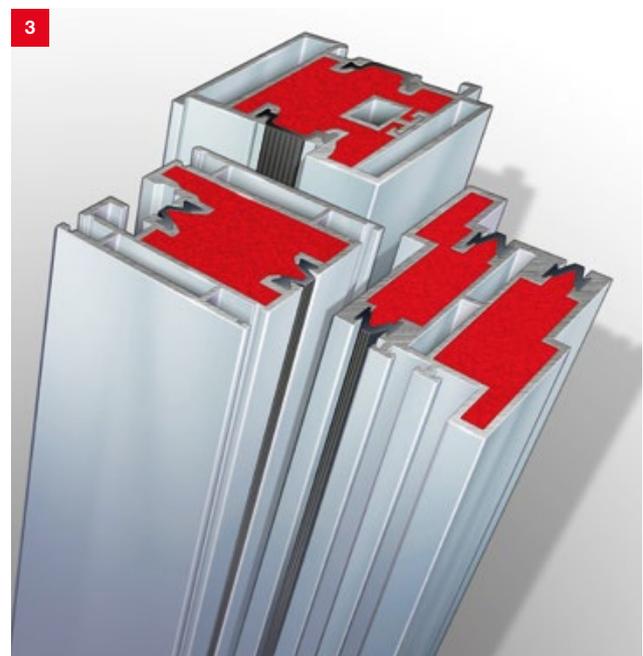
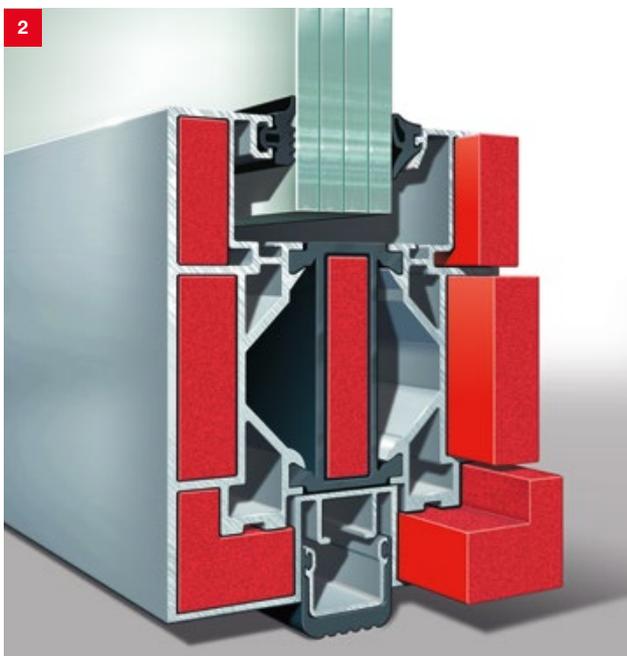
1 Trägerplatten für Vorwandinstallationen

### 3.7 Schutzplatten für WDV-Systemen



2 Fassaden- und Vandalismusschutzplatten in WDV-Systemen

### 3.8 Isolatoren und Einschiebteile für Brandschutzprofile aus Stahl oder Aluminium



**1** Brandschutzisolatoren und -panele in Fassadensystemen

**2** Isolatoren und Einschiebteile für Brandschutzprofile

**3** Profillfüller für den Brandschutz in komplexen Hohlkammerprofilen

# 04 Lösungen und Services

Hersteller von Bauteilen und Systemen mit hohen Brandschutzanforderungen finden in James Hardie den richtigen Partner.

Die bewährten Brandschutz- und Feuchtigkeitswiderstandseigenschaften machen James Hardie Plattenwerkstoffe zu einem bevorzugten Produkt in der industriellen Weiterverarbeitung.

Die zu erfüllenden brandschutztechnischen Anforderungen, Geometrie der Bauteile und produktionsspezifische Anforderungen unserer Industrie- und OEM-Kunden geben hierbei die Form, Bearbeitung und Verpackung der verwendeten Produkte vor.

In unserer Bauteilfertigung setzen wir mit einem modernen Maschinenpark Ihre Anforderungen um.

Die Plattenwerkstoffe werden kundenspezifisch nach individuellen Vorgaben zugeschnitten und bearbeitet. Neben der Herstellung von Plattenzuschnitten ist auch die Herstellung vorgefertigter Formstücke und Bauteile möglich.

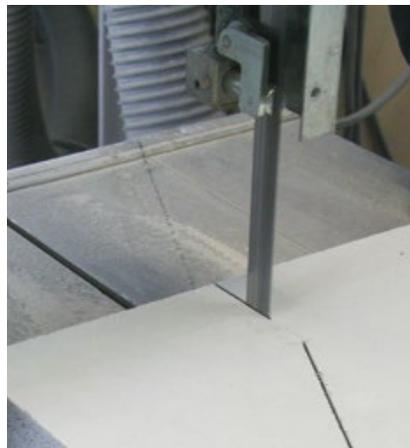
Die Plattenwerkstoffe werden zugeschnitten, kalibriert und individuell konfektioniert, sowie nach Kundenvorgabe in festgelegten Verpackungseinheiten verpackt, gekennzeichnet und versendet. Außerdem können orientierende Brandversuche durchgeführt werden. Neue brandschutztechnische Konzeptionen können so in einem ersten Schritt auf ihre sichere Funktion geprüft werden.

## Was Ihnen die Bauteilfertigung bietet:

- maßgenaue Plattenzuschnitte nach Ihren Vorgaben
- komplexe CNC-Bearbeitung
- vorgefertigte Brandschutzbauteile für alle Anwendungsbereiche
- Bohrungen und Ausschnitte
- kundenbezogene Kommissionierung
- orientierende Brandversuche



Maschinelles Sägezuschnitt in Zuschnittanlage



Aestuver® Brandschutzplatten lassen sich mit Holzbearbeitungsmaschinen einfach bearbeiten.



Aestuver® Brandschutzplatten werden zunächst kalibriert und die Oberflächen geschliffen.



Auch scharfkantige Ecken und Kanten können beim Sägen, Fräsen und Bohren erzeugt werden.



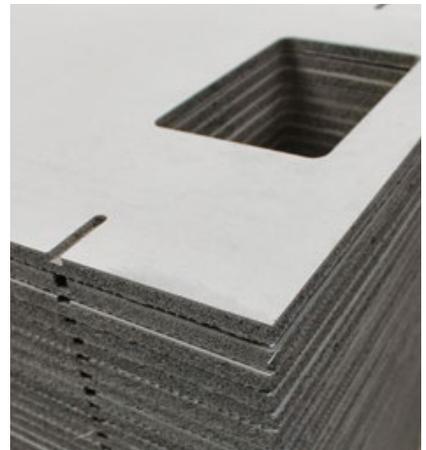
Selbst kleinteilige und komplexe Bauteile können problemlos hergestellt werden.



Kanalelemente und Formteile werden maßgenau vorkonfektioniert.



Eine passgenaue CNC-Bearbeitung in Großserie wird garantiert.



Das CNC-Zentrum bearbeitet die Brandschutzplatten präzise und schnell.

# 05 Verarbeitungshinweise

## Plattenlagerung und Transport

Aestuver® Brandschutzplatten werden liegend verpackt auf Paletten geliefert. Die Lagerung sollte grundsätzlich flach auf einer ebenen Unterlage erfolgen. Hochkantlagerung kann zu Verformungen der Platten und Kantenbeschädigung führen.

Werden die Plattenstapel auf Decken abgelegt, so ist unbedingt deren Tragfähigkeit zu beachten. Eine Lagerung im Freien ist aufgrund der Frost- und Wasserbeständigkeit möglich. Wegen der späteren Oberflächenbehandlung und wenn Platten in der späteren Anwendung auf starre Unterkonstruktionen befestigt werden, sollten die Platten allerdings mit einer wasserabweisenden Abdeckung versehen werden und äußere Verschmutzung durch den Baustellenbetrieb ausgeschlossen sein.

Der horizontale Plattentransport ist mit Hubwagen oder anderen Plattentransportwagen möglich. Manuelles Tragen der Platten wird durch Werkzeuge, z. B. Plattenheber/-träger, erleichtert. Stehen diese Werkzeuge nicht zur Verfügung, sollten die Verarbeiter Handschuhe tragen.

## Zuschnitt und Bearbeitung

Zuschnitte der Aestuver® Brandschutzplatte erfolgen mittels einer herkömmlichen schienengeführten Handkreissäge

Einzelplatten sind grundsätzlich hochkant zu tragen.

säge mit Absaugung (vorzugsweise als Tauchsäge) oder mit stationären Plattenaufteilsägen **1**

Für passgenaue und scharfkantige Schnitte empfiehlt sich der Einsatz von hartmetallbestückten Sägeblättern mit Wechselzahn. Der Staubanteil wird durch die Verwendung von Sägeblättern mit kleiner Zähnezahl und bei geringen Umdrehungszahlen vermindert.

Die weitere Bearbeitung, wie das Erstellen von Rundungen und Anpassungen, lässt sich mit einer Stichsäge/Oberfräse oder mit einem Hohlraum-Dosenbohrer durchführen.

Im stationären Bereich kommen überwiegend CNC-Bearbeitungszentren zum Einsatz. Hierdurch können passgenaue Bauteile und Plattenzuschnitte hergestellt werden.

Wie in der Bearbeitung von Plattenwerkstoffen üblich empfehlen wir den Einsatz von Absaugvorrichtungen mit Nachlauf. Filigranste Konturen können zudem durch Wasserstrahlschneiden in Aestuver® Plattenwerkstoffe geschnitten werden.

## Befestigungsmittel und -abstände

Für Schraubverbindungen empfehlen wir die Verwendung von Schnellbauschrauben mit Fräßrippen am Senkkopf. Für Verbindungen mit gehärteten Klammern sind alle marktüblichen Fabrikate geeignet.

Um Oberflächenschäden zu vermeiden sollten Klammergeräte grundsätzlich mit Eintreibbegrenzer nach Herstellervorschrift betrieben werden.

Das Verschrauben bzw. Verklammern ist sowohl in der Plattenfläche als auch in der Plattenkante möglich.

## Abstände zur Plattenkante

### Schrauben **2**

- horizontal  $\geq 15$  mm
- vertikal  $\geq 40$  mm

### Klammern

- horizontal  $\geq 10$  mm

Weiterhin sind die Größe und Abstände der Befestigungsmittel gemäß den entsprechenden Verwendbarkeitsnachweisen zu beachten!

Für Umgebungen mit erhöhten Anforderungen an den Korrosionsschutz werden besondere Anforderungen an die Güte der Unterkonstruktion und Verbindungsmittel gestellt. Diese Anforderungen müssen durch den Fachplaner – durch Festlegung der einzusetzenden Baustoffe und passender Schutzmaßnahmen – berücksichtigt werden.



Aestuver® Brandschutzplatten werden mit schienengeführter Handkreissäge zugeschnitten.

Befestigungsmittelabstände			
	1-lagige Konstruktionen	2-lagige Konstruktionen 1. und 2. Lage in Unterkonstruktion	2-lagige Konstruktionen 1. Lage in Unterkonstruktion und 2. Lage Platte in Platte
1. Lage	Schrauben: ≤250 mm <b>4</b>	Schrauben: ≤400 mm	Schrauben: ≤250 mm
2. Lage	-	Schrauben: ≤250 mm	Schrauben: ≤250 mm Reihenabstand: 400 mm <b>5</b> Schrauben: ≤150 mm Reihenabstand: 400 mm <b>7</b>

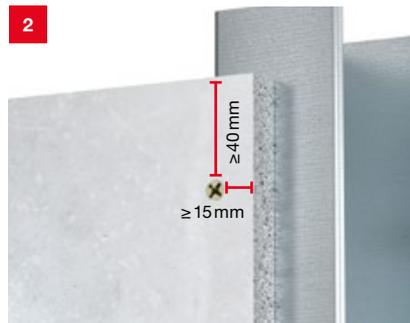
**Fugenausbildung**

Aestuver® Brandschutzplatten werden grundsätzlich nur stumpf gestoßen (Fugenbreite ≤ 1 mm) und je nach Anforderung an die Oberfläche mit einem entsprechenden System zum weiteren Oberflächenaufbau versehen.

- Vorhandene Bewegungsfugen müssen übernommen werden.
- Trennungen der Konstruktion müssen auch in der Beplankung getrennt werden.

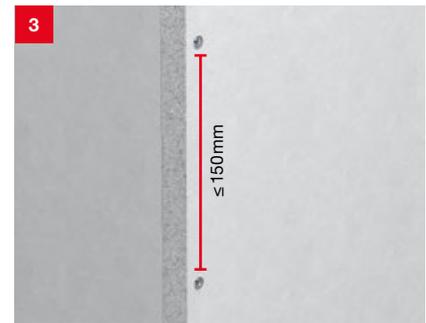
**Verklebung**

Bei den umfangreichen Einsatzmöglichkeiten der Aestuver® Brandschutzplatten empfehlen wir in Abhängigkeit der Anwendung Klebeversuche durchzuführen, um die Eignung der gewählten Verklebung für die entsprechende Anwendung zu überprüfen. Eine Verklebung der Stoßfugen (in der Fläche), um ein geschlossenes Fugenbild zu erzielen, ist nicht möglich. Um Aestuver® Brandschutzplatten zu verkleben (Eckverklebungen) findet der Aestuver™ Brandschutzkleber 1300 oder Aestuver™ Montagemörtel Anwendung **6**



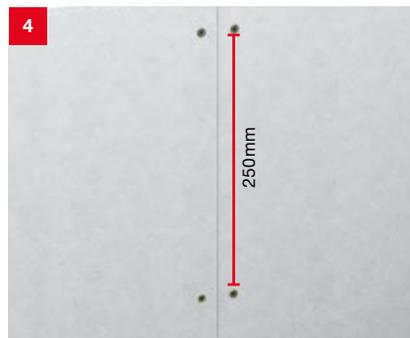
**Randabstände**

Plattenkante (horizontal): ≥ 15 mm  
Plattenkante (vertikal): ≥ 40 mm



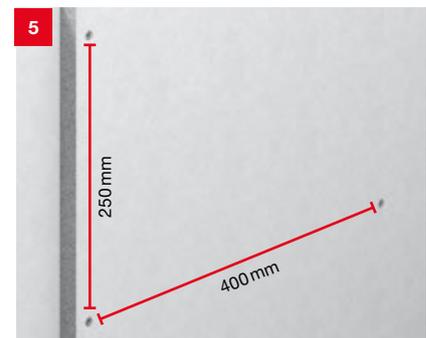
**Befestigungsmittelabstand**

Eckverbindung, Schrauben: ≤ 150 mm



**Befestigung in Unterkonstruktion**

1-lagige Konstruktionen



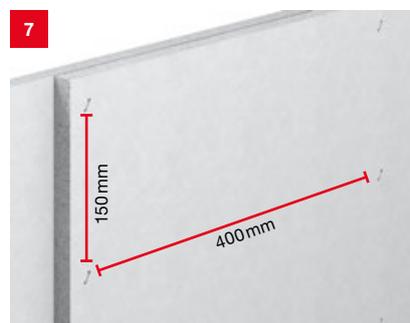
**Befestigung 2. Lage in 1. Lage**

2-lagige Konstruktionen mit Schrauben



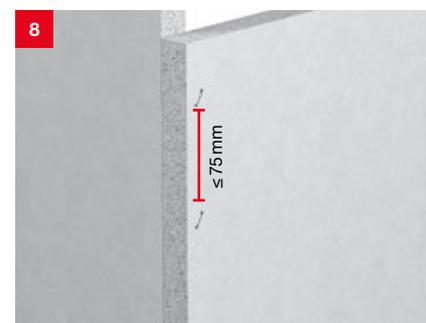
**Verklebung**

mit Aestuver™ Brandschutzkleber 1300



**Befestigung 2. Lage in 1. Lage**

2-lagige Konstruktionen mit Klammern



**Befestigungsmittelabstand**

Eckverbindung, Klammern: ≤ 75 mm

Eine Verklebung der Eckfugen bzw. Eckstoßverbindungen ist in der Regel nicht erforderlich, ausgenommen Brandschutz-Kabelkanäle.

Es gilt die jeweils aktuelle Version dieser Broschüre, die Sie zum Download auf unserer Website finden. Technische Änderungen vorbehalten. Sollten Sie zusätzliche Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice.  
Letzte Aktualisierung 09/2024

© 2024 James Hardie Europe GmbH.  
™ und ® bezeichnen registrierte und eingetragene Marken der James Hardie Technology Limited und James Hardie Europe GmbH.



**James Hardie Europe GmbH**

Bennigsen-Platz 1  
40474 Düsseldorf  
[www.jameshardie.de](http://www.jameshardie.de)

**Technische Kundeninformation (freecall)**

Telefon 0800 3864001  
E-Mail [kontakt@jameshardie.com](mailto:kontakt@jameshardie.com)

**Service-Center (Auftragsmanagement)**

Telefon +49 211 54236-200  
Telefax +49 211 54236-299

E-Mail [auftraege@jameshardie.com](mailto:auftraege@jameshardie.com)  
[www.jameshardie.de](http://www.jameshardie.de)  
[www.aestuver.de](http://www.aestuver.de)

aes-420-00002/k/09.2024



**AESTUVER®**