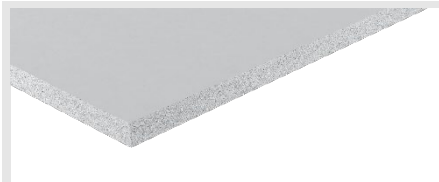


Technisches Datenblatt

Aestuver® Brandschutzplatte

Zementgebundene, glasfaserbewehrte Leichtbetonplatte für den hochwertigen Brandschutz



PRODUKT

Aestuver® Brandschutzplatten sind zementgebundene, glasfaserbewehrte Leichtbetonplatten für den hochwertigen baulichen Brandschutz.

ANWENDUNG

Die Brandschutzplatten sind universell einsetzbar. Auch in Bauteilen mit hohen Anforderungen, denn die Brandschutzplatten sind frost-, wasser- und witterungsbeständig. Feuerwiderstandsklassifizierungen in Abhängigkeit der Bauteile von 15 Minuten bis zu 360 Minuten sind möglich.

- Wand
- Decke
- Stützen-/Trägerbekleidungen
- Elektro-/Installationskanäle
- Lüftungsleitung
- Sonderkonstruktionen

EIGENSCHAFTEN

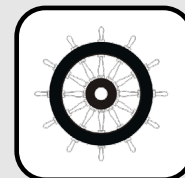


KENNDATEN UND INFORMATIONEN

| Kennwerte | |
|---|-----------------------------------|
| Rohdichte ρ_k (trocken) | ~ 625 – 965 kg/m ³ |
| Wärmeleitfähigkeit λ gemäß EN 12667 ¹ | Tabelle Seite 3 |
| Spezifische Wärmekapazität c | ~ 0,9 kJ/kg·K |
| 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 | ~ 7 Gew.-% |
| Alkalität (ph-Wert) | ~ 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 |

| 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 | 35 | 40 | 50 | 60 |
| Flächengewicht in kg/m ² (bei 7 % Feuchte) | ~ 10 | ~ 10 | ~ 12 | ~ 15 | ~ 18 | ~ 22 | ~ 25 | ~ 28 | ~ 34 | ~ 41 |
| Rohdichte ρ_k in kg/m ³ (trocken) | ~ 950 | ~ 800 | ~ 800 | ~ 700 | ~ 690 | ~ 680 | ~ 670 | ~ 650 | ~ 650 | ~ 640 |
| Biegezugfestigkeit in N/mm ² (Anlehnung EN 12467 ± 10 %) | 5 | 4 | 3,5 | 3,5 | 3,3 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 2,8 |
| Biegeelastizitätsmodul in N/mm ² (Anlehnung EN 12467 ± 10 %) | 4 300 | 4 200 | 3 450 | 3 000 | 2 750 | 2 400 | 2300 | 2 250 | 1 900 | 1 450 |
| Druckfestigkeit in N/mm ² (gemäß EN 789) | 20 | —* | 8,5 | 9 | —* | 6,5 | 6,5 | 6,5 | —* | 6 |
| Wasserdampf- Diffusionswiderstandszahl μ gemäß EN ISO 12572 | 36 | —* | 25 | 54 | —* | —* | - | —* | —* | 25 |
| Luftschalldämmung RW in dB gemäß DIN 52210 | ~ 31 | —* | —* | ~ 31 | ~ 33 | ~ 34 | ~ 35 | ~ 36 | —* | ~ 39 |
| Wärmeleitfähigkeit λ in W/m·K | 0,210 | | | 0,183 | | | | 0,160 | | 0,125 |

* keine Werte ermittelt | ** Weitere Plattendicken, -längen (bis 3 000 mm), -breiten (bis 1 250 mm) und Zuschnitte auf Anfrage.

| Formate in mm ** | | | | | | | | | | |
|------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Dicke in mm | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 |
| 2 600 × 1 250 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

| Dicke | Länge | Breite | Artikelnummer | EAN 40 0 7548 ... | Palettierung | | | Ca. Gewicht pro m ² in kg** |
|-------|-------|--------|---------------|----------------------|--------------|----------------|---------|--|
| | | | | | Stück | m ² | ca. kg* | |
| 10 | 2 600 | 1 250 | 8001000 | ... 00641 5 | 30 | 97,50 | 1 020 | 10,0 |
| 12 | 2 600 | 1 250 | 8001200 | ... 00642 2 | 25 | 81,25 | 860 | 10,0 |
| 15 | 2 600 | 1 250 | 8001500 | ... 00643 9 | 25 | 81,25 | 1 020 | 12,0 |
| 20 | 2 600 | 1 250 | 8002000 | ... 00644 6 | 20 | 65,00 | 1 020 | 15,0 |
| 25 | 2 600 | 1 250 | 8002500 | ... 00645 3 | 18 | 58,50 | 1 100 | 18,0 |
| 30 | 2 600 | 1 250 | 8003000 | ... 00646 0 | 15 | 48,75 | 1 120 | 22,0 |
| 35 | 2600 | 1250 | 8003000 | ... 011594 | 12 | 39,00 | 1020 | 25,0 |
| 40 | 2 600 | 1 250 | 8004000 | ... 00647 7 | 12 | 39,00 | 1 135 | 28,0 |
| 50 | 2 600 | 1 250 | 8005000 | ... 00648 4 | 10 | 32,50 | 1 150 | 34,0 |
| 60 | 2 600 | 1 250 | 8006000 | ... 00649 1 | 8 | 26,00 | 1 110 | 41,0 |

* Plattendicken ab 8 mm und Zuschnitte auf Anfrage

** Bei 7% Feuchte

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.

Eine Lagerung im Freien ist aufgrund der Frost- und Wasserbeständigkeit möglich. Wegen der späteren Oberflächenbehandlung sollten die Platten allerdings mit einer wasserabweisenden Abdeckung versehen werden und äußere Verschmutzung durch den Betrieb ausgeschlossen sein.

Der horizontale Plattentransport ist mit Hubwagen oder anderen Plattentransportwagen möglich. Einzelplatten sind grundsätzlich hochkant zu tragen. Manuelles Tragen der Platten wird durch Werkzeuge, sog. 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 mit Absaugung, vorzugsweise als Tauchsäge oder mit stationären Plattenaufteilsägen. 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 ideale Schnittgeschwindigkeit liegt bei ca. 50 m/s. Mögliche Sägewerkzeuge z.B. Sägeblatt 210 × 30 mm, 52 Zähne oder elektrische Handstichsäge, 5 Zähne/Zoll.

Die weitere Bearbeitung, wie das Erstellen von Rundungen, Bohrungen und Kantenprofilen, lässt sich mit einer Stichsäge, Bohrsätzen oder Oberfräsen durchführen. Im stationären Bereich finden überwiegend CNC Bearbeitungszentren Einsatz. Hierdurch können passgenau hochwertige brandschutztechnisch anspruchsvolle Produkte hergestellt werden. Um die Standzeiten der Werkzeuge und optimale Bearbeitungsergebnisse zu erzielen, finden bei dem Zuschnitt und der Bearbeitung vorzugsweise hartmetallbestückte Werkzeuge Einsatz. Wie in der Bearbeitung von Plattenwerkstoffen üblich empfehlen wir den Einsatz von Absaugvorrichtungen.

BEFESTIGUNGSMITTEL

Für die Wahl und Anordnung der Befestigungsmittel ist der nationale Verwendbarkeitsnachweis maßgebend. Für Sonderlösungen werden folgende Befestigungsmittel orientierend empfohlen, die jedoch mit der Anwendungstechnik von Aestuver® abgestimmt werden müssen.

| Empfohlene Befestigungsmittelabstände | | | | |
|--|-------------------------------------|---------------------|--|---|
| | 1. und 2. Lage in Unterkonstruktion | | 1. Lage in Unterkonstruktion und 2. Lage Platte in Platte (Wand) | |
| | 1-lagig | 2-lagig | | |
| 1. Lage | Schrauben : ≤ 250 mm | Schrauben: ≤ 400 mm | Schrauben: ≤ 250 mm | |
| 2. Lage | - | Schrauben: ≤ 250 mm | Schrauben: ≤ 250 mm Reihenabstand: 400 mm | Klammern: ≤ 150 mm Reihenabstand: 400 mm |
| Empfohlene Befestigungsmittelabstände zur Plattenkante | | | | |
| Schrauben | | | Klammern | |
| Horizontal: ≥ 15 mm / Vertikal: ≥ 40 mm | | | Horizontal: ≥ 10 mm | |
| Empfohlene Befestigungsmittelabstände bei Eckverbindungen | | | | |
| Schrauben | | | Klammern | |
| ≤ 150 mm | | | ≤ 75 mm | |

VERKLEBUNG

Für Verklebungen der Platte untereinander empfehlen wir Aestuver™ Brandschutz-kleber 1300. Um Eckfugen bzw. Eckstoßverbindungen, zu verkleben oder abzudichten finden unser Aestuver™ Brandschutzkleber 1300 oder Aestuver™ Montagemörtel Anwendung.

OBERFLÄCHENBESCHAFFENHEIT

- Sichtseite: Schalungsglatt
- Rückseite: geschliffen oder glatt, teilweise angeschliffen

OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Für eine Oberflächenbehandlung müssen die Platten trocken, staub- und fettfrei sein. Durch die glatte Oberfläche der Sichtseite der Aestuver® Brandschutzplatten ist für die meisten Oberflächenveredelungen eine Spachtelung des alkalischen Untergrundes nicht erforderlich. Wir empfehlen jedoch die Grundierung mit einem Tiefengrund, wenn die Oberflächen gestrichen werden sollen. Verspachtelungen Anstriche sind mit handelsüblichen Fabrikaten auf Dispersions-, Kunstharz- oder Acryl-Basis möglich.

Für spezielle Anwendungen ist die Plattenoberfläche ggf. mit alkaliresistenten Produkten zu imprägnieren. Wir empfehlen, sich die Freigabe durch den jeweiligen Hersteller der Beschichtung geben zu lassen. Bekleidungen von Aestuver®, die einer ständigen Bewitterung ausgesetzt sind, sollten bei hohen optischen Ansprüchen einen Oberflächenschutz erhalten.

ENTSORGUNG

Aestuver® Brandschutzplatten sind ein mineralischer Baustoff ohne gesundheitsgefährdende oder grundwasserbelastende Bestandteile und können deshalb auf der Bauschuttdeponie entsorgt werden. Aestuver® Brandschutzplatten Abfälle können in Baustoffrecycling-Anlagen als Zuschlagstoff für verschiedene Anwendungen aufbereitet werden.

Abfallschlüssel (EAK): 170101 (Beton)

HINWEIS

Die Angaben in der Verarbeitungsanleitung Aestuver Brandschutzplatte und begleitender Dokumente sind zu beachten!

WEITERE HINWEISE

Unsere Empfehlungen basieren auf umfangreichen Prüfungen und Praxiserfahrungen. Sie ersetzen nicht Richtlinien, Normen, Zulassungen sowie mitgeltende technische Merkblätter. Wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und der Anwendung empfehlen wir, stets eine Probeverarbeitung und -anwendung vorzunehmen. Aus den Angaben können keine Ersatzansprüche hergeleitet werden. Lieferung, Abwicklung und Gewährleistung auf die von uns zugesicherten Eigenschaften erfolgt gemäß unserer AGB.