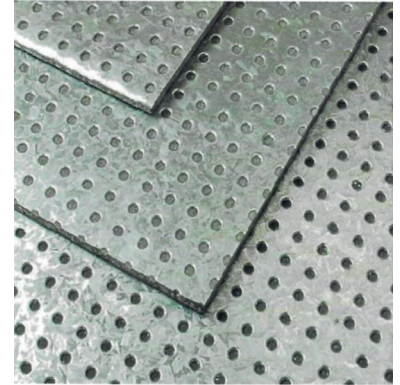
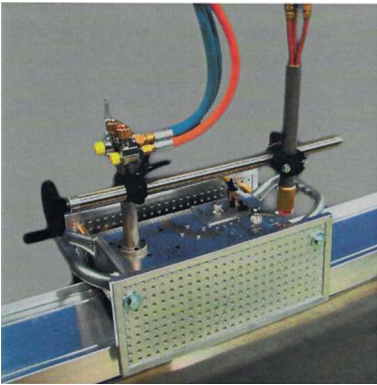




## Produktdatenblatt DURASTEEL®



### Produktbeschreibung

Zementgebundene Verbundplatte, beidseitig mit 0,5 mm dickem verzinktem Stahlblech armiert (erfüllt ISO 9001)

### Schutz vor Feuer-und Wärmestrahlung

Die 9,5 mm starke DURASTEEL Verbundplatte eignet sich mit ihren hervorragenden thermischen und mechanischen Eigenschaften ideal als Schutzschild gegen Feuer und Wärmestrahlung. Benachbarte Betriebsbereiche sind so optimal vor

### Umfassende Sicherheit gegen Einbruch

Insbesondere der Calciumsilikatkern in Verbindung mit den Decklagen aus gelochtem Stahlblech sorgen für eine hohe mechanische Belastbarkeit. Trennwände erreichen so die Widerstandsklasse 3 nach DIN V ENV 1627.

### Einsatz als Bauteil im bautechnischen Brandschutz für:

Wände, Abtrennungen, Luftkanäle, Blinddecken, Brand schutzwände, Installationstrassen, Verteilerschränke, Kabelkanäle, Türen, Tore, Hochregallager, unterirdische Verkehrsanlagen, Sicherheitsbereiche, Datensicherungsräume etc.

### Einsatz in folgenden Branchen:

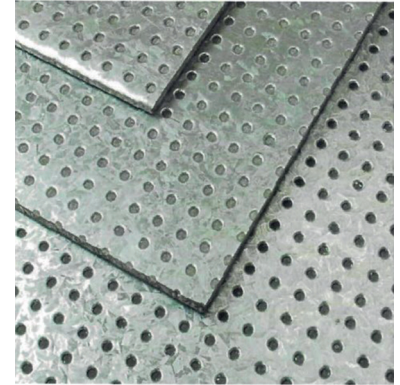
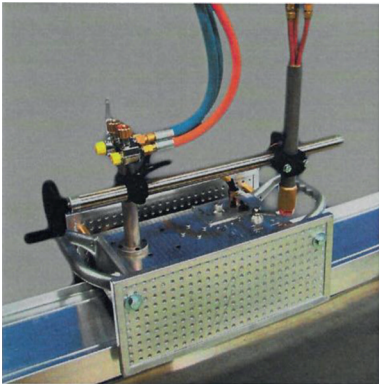
Maschinenbau, Automobilindustrie, Anlagen-und Trocknerbau, Fassadenbau, Containerbau, Chemische Industrie etc.

Technische Daten	
Feuchtigkeitsgehalt	ca. 6%(lufttrocken)
Alkalität (pH-Wert)	ca. 12
Wärmeleitfähigkeit $\lambda$	ca. 0,55 W/mK
Formate und Gewichte	
Standardformate Breite x Länge	1.200 mm x 2.500 mm ( $\pm$ 3,0 mm)
Individuelle Formate	auf Anfrage und nach Zeichnung
Plattendicke, Plattengewicht	ca. 9,5 mm $\pm$ 1,0 mm, ca. 21,0 kg/m <sup>2</sup>
Statische Werte (Durchbiegung, Tragsicherheit)	
Biegefestigkeit	80 N/mm <sup>2</sup> (in Plattenlängsrichtung)
Druckfestigkeit	60 N/mm <sup>2</sup> (senkrecht zur Plattenfläche)
Elastizitätsmodul E	ca. 40.000 N/mm <sup>2</sup>
Eigenschaften	
Baustoffklasse	nicht brennbar, DIN 4102-A1
Oberflächenbeschaffenheit	beidseitig gelochtes. verzinktes Stahlblech
Deponiefähigkeit	Reststücke können als Bauschutt entsorgt werden (FAK-Schlüssel 17 01 04)
Lagerung	trocken lagern
Temperaturbeständigkeit	ca. 400 °C (dauerhaft) ca. 1000 °C (kurzzeitig)
Schalldämmung	Bereich 110 - 3150 Hz: 29,9 dB (Durchgang durch die Platte)





## Produktdatenblatt DURASTEEL®



### Typenbezeichnung

DURASTEEL 3DF2

### Materialzusammensetzung

#### Faserzementkern

Portland-Zement und Zellulosefasern  
Rohdichte : 1600 kg/m<sup>3</sup>

#### Verzinktes Stahlblech:

0,5 mm stark  
Qualität : BS 2989, Class Z2V vergleichbar  
DIN 17162  
Teil 1 - St 02 Z bzw.  
EN 10142 (Entwurf 11 /88)  
Fe PO2G  
Verzinkung : 275 g/m<sup>2</sup>

#### Asbestfrei

#### Prüfungszeugnis Nr. 903077

vom 13.12.90 durch von der BAM akkreditiertes Meßinstitut.

#### Oberflächenbeschaffenheit

Glattes verzinktes perforiertes Stahlblech.

#### Abmessungen

Dicke: 9,5 mm Toleranz ± 1mm Länge: 2400 mm  
Toleranz ± 3mm Breite : 1000 mm  
Toleranz ± 3mm

#### Gewicht

21,0 kg/m<sup>2</sup> bei natürlichem Feuchtigkeitsgehalt von 7 - 8% des Gewichtes.

#### Eigenschaften

##### Baustoffklasse nach DIN 4102

A 1, nichtbrennbar, Prüfbescheid PA-III 4.596 vom 8.Febr. 90, ausgestellt vom Institut für Bautechnik in Berlin. Medizinische Begutachtung der Rauchgase nach DIN 4102 Teil 1: freiwerdende Schwelgase unbedenklich.

#### Feuerwiderstandsdauer

Nach BS 476, Teil 20 und 22:

4 Stunden Stability and Integrity = Stand-  
sicherheit und Raumabschluss.

#### Max. getestete Feuerwider standsk- lasse nach DIN 4102

In Verbundkonstruktion bis F180 als  
nichttragende und tragende Komplextren-  
nwand.

#### Physikalische Eigenschaften

Wärmestrahlungs-Energie  
Von 30 Min. bis 90 Min: 0,45w/m<sup>2</sup>  
Bruchspannung: 100,3 N/mm<sup>2</sup>  
Biegefestigkeit: 32 N/mm<sup>2</sup>  
Schlagfestigkeit  
Max. Aufschlagspunkt-Energie nach  
BS5669: 197J (Gewicht: 5 kg, Fallhöhe: 4m,  
Plattengröße: 457mm<sup>2</sup>).  
Mechanische Eigenschaften auch nach 24  
Std. Wasserlagerung unverändert.  
Elastizität (E-Modul)  
Bei Spannweite : 457mm: 100,3 kN/mm<sup>2</sup>  
Wassereinfluss Ohne  
Wassergehalt: Bei lufttrockenem Zustand  
7 - 8% vom Eigengewicht.

#### Wasseraufnahmefähigkeit

Max: 6 - 7% vom Eigengewicht

#### Frostbeständigkeit

Ist unter wechselnden Bedingungen  
getestet worden: 72 Std. bei 20 °C wasser-  
getaucht/24 Std. bei -12 °C luftgefroren/72  
Std. bei 1 °C luftgetrocknet. Dieser Test  
wurde dreimal innerhalb von 21 Tagen  
wiederholt. DURASTEEL hat dabei nahezu  
unverändert seine mechanische Festigkeit  
behalten.

#### Formveränderung bei Feuchtigkeit

Dimensionsstabil  
Max. Arbeitstemperatur: 350 °C  
Höhere Temperaturen sollten vermieden  
werden.  
Wärmeleitfähigkeit λ: 0,55W/m K  
Wärmedurchgangskoeffizient: 4,0 W/m<sup>2</sup> K  
Wärmedurchlasswiderstand: 0,25m<sup>2</sup> K/W

#### Chemische Beständigkeit

ph-Wert: 8-10  
Schalldämmung: Bereich 100 - 3150 Hz :  
29,7 dB  
Schädlinge und Pilzbefall  
Ist widerstandsfähig bzw. wird nicht  
angegriffen. Dampfstrahlreinigung ist  
möglich.

Technische Änderungen, die dem  
Fortschritt dienen und eine Änderung der  
angegebenen Werte beinhalten, behalten  
wir uns jederzeit vor.

