

## 1x1 Haus-Fibel “Faserplatten-Arten”



Ziel dieser 1x1 Hausfibel ist es möglichst praxisnah, kurz, kompakt den Leser schnell an die vielfältigen Möglichkeiten von Faserplatten aller Art heranzuführen. Dabei sind alle Angaben unverbindlich und erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit – es soll mehr ein grober, lesbarer Leitfaden sein um das richtige Produkt für jeden Einsatzbereich zu finden.

### 1 Harte Platte (Hartfaserplatte) nach EN 622-2

- Holzfasern unter hohem Druck, teilweise ohne Klebstoffe miteinander verpresst
- Oberfläche einseitig glatt, Rückseite oft mit genarbter Struktur
- Dichte ab 900kg/m<sup>3</sup>

#### Anwendungen:

- Rückwände
- Schubkastenböden
- Verkleidungen
- Modellbau
- Flugzeugbau
- Platten auch kunststoffbeschichtet (PVC, Finishfolie, Melamin) erhältlich

### 2 Poröse Platte (Weichfaser)

- Holzfasern unter Druck, teilweise ohne Klebstoffe miteinander verpresst
- Typ SB nach EN 622-4 – Dichte von 230 bis ( 400kg/m<sup>3</sup>)
- Weichfaser-Dämmplatte für Schall- und Wärmedämmung

#### Anwendungen:

- Wandverkleidungen auch im Außenbereich (Typ SB.E)
- Tragwirkung im Feuchtbereich (Typ SB.HLS)
- Deckenverkleidung (Typen SB, SB.H)
- Füllmaterial und Dämmung in Türblättern

### 3 Platten nach Trockenverfahren (MDF) nach EN 622-5

Die mitteldichte Holzfaserplatte oder mitteldichte Faserplatte, kurz MDF-Platte, ist ein Holzwerkstoff bzw. eine Faserplatte. Erfunden wurde das Produkt in den USA und fand in Europa erst Ende der 1980er-Jahre eine größere Verbreitung. Auf Grund ihrer technischen Eigenschaften zählt MDF seither aber weltweit zu den am stärksten wachsenden Holzwerkstoffprodukten.

Aus feinstzerfasertem, hauptsächlich rindenfreiem Nadelholz und/oder Hartholz durch eine schonende Verpressung wird ein in Längs- und Querrichtung gleichermaßen homogener Holzwerkstoff hergestellt. Die Kanten sind glatt und fest und können ohne besonderen Anleimer profiliert werden.

Im Handel sind Dicken von 2 mm bis 60 mm mit einer Dichte, je nach Stärke ab 350kg/m<sup>3</sup> bis 1000kg/m<sup>3</sup> erhältlich. Der Verwendungsbereich ähnelt dem der Spanlatten.

#### Eigenschaften

- Hohe, gleichmäßige Festigkeit
- Schwund vernachlässigbar
- Hohe Schrauben-Ausrissfestigkeit
- Auch gefräste Profile sofort lackierbar, Folienkaschierbar (PVC, PP, CPL, Finishfolie,...)
- Oberfläche sehr homogen und beschichtbar mit Folie, Acryl, PVC, PP, Melamin, Furnier, Finishfolie,...

## Aktuelle Produkte im MDF-/HDF-Markt

### HDF



Stärken	1,5 – 8 mm
Gängige Formate	2800x2070, 3050x2200, 2650x2200 mm
Kundenspezifische Formate	Fixformate für Türen, Möbel,...
Oberflächen	roh, geschliffen oder ungeschliffen
Beschichtungsmöglichkeiten	lackiert, beschichtet mit Melamin-, Acryl-, PVC-, Finishfolien-,... Standard für Trockenbereiche
Qualitäten	Feuchtebeständig
	Schwer entflammbar
	Emissionen wie Formaldehyd in E1, CARB II, F****

### MDF – Allgemein



Stärken	8 – 60 mm
Gängige Formate	2800x2070, 1220x2440, 1220x3050, 1250x2500, 131x3050, 2200x3050, 2200x3660, 4250x2200, 3660x1870 mm
Kundenspezifische Formate	auf Anfrage möglich
Oberflächen	roh, geschliffen oder ungeschliffen
Beschichtungsmöglichkeiten	lackiert, beschichtet mit Melamin-, Acryl-, PVC-, Finishfolien-,... Standard für Trockenbereiche
Qualitäten	Feuchtebeständig
	Schwer entflammbar
	Emissionen wie Formaldehyd in E1, CARB II, F****

## MDF-Qualitäten

### Standard MDF



Hochqualitative MDF für die Verwendung unter trockenen Bedingungen und in allen Kategorien der Lasteinwirkungsdauer. Geeignet für Innenausbau und die Möbelproduktion.

### Leicht-MDF



Leichte MDF Typen mit durchschnittlich 500kg/m<sup>3</sup> von hoher Qualität für die Verwendung unter trockenen Bedingungen, insbesondere für Inneneinrichtungen und für die Möbelproduktion.

### MDF Tieffräsqualität



MDF haben üblicherweise eine höhere Densität und das Rohdichteprofil dieser Platte ist so ausgeprägt, daß man sie bis tief in die Mittellage fräsen kann. Speziell eingesetzt beim Beschichten mit PVC, PP und Lacken.

### Ultra-Leicht-MDF



Sehr leichte MDF Typen von 350 – 450kg/m<sup>3</sup>. Platte eingesetzt in Bereichen es Möbelbaus, Ladenbaus, wo geringes Gewicht bei gleichzeitiger Beibehaltung von MDF-Eigenschaften hinsichtlich Oberfläche gewünscht sind.

## MDF Ausprägungen



### Feuchtebeständigkeit

Feuchtigkeitsabweisende MDF für eine Verwendung in feuchter Umgebung.

Es gibt Plattentypen, die für Konstruktionszwecke bei unmittelbarer oder kurzfristiger Belastung geeignet sind. Üblicherweise sind diese Platten grün eingefärbt – ist aber nicht zwingend bzw. bei Lackieraufgaben nicht immer gewünscht.



### Grundierte MDF-Platten

Mit Lack oder Melaminfolie beschichtete Platten, die dazu beitragen sehr gute Lackiererergebnisse zu erzielen und dabei Arbeit und Geld zu sparen.



### Schwer entflammbare MDF

Brandverzögernde MDF für eine Verwendung in trockener Umgebung im Möbel und Innenausbau (Wand-/ Deckenverkleidungen).

Zu berücksichtigen ist dabei immer, welche Anforderungen/Standards erfüllt sein müssen. Typischerweise sind dies in unserer Region die

- EN 13501-1
- US-Standards
- UK-Standards BS oder
- IMO für den Schiffbau

Die EN 13501-1 (SBI-Test: Single burning item) – im Gegensatz zur DIN 4102 differenziert diese Norm nach:

Brandeigenschaft		
Euroklasse	Flammenausbreitung	Beitrag zum Flashover
A1	nicht brennend	✗
A2	nicht brennend	✗
B	sehr wenig	✗
C	wenig	✓
D	erhöht	✓
E	sehr erhöht	✓
F	extrem erhöht	✓
Rauchentwicklung		
s1	wenig	
s2	durchschnittlich	
Tropfenbildung		
d0	keine	

MDF mit Brandschutzeigenschaften gibt es in unterschiedlichen Kombinationen und Ausprägungen:

- Erfüllung der unterschiedlichen Brandschutz-Normen,
- in gleichzeitig unterschiedlichen Densitäten,
- zur Identifikation rot eingefärbt oder nicht
- unterschiedliche technischen Parameter (Festigkeiten, Rohdichtepprofile,...)
- zusätzliche Feuchtebeständigkeit,
- individuelle Oberflächeneigenschaften,
- schwarz eingefärbt sowie
- Kombinationen wie „brandhemmend + feuchtigkeitsabweisend + ohne weitere Hinzugabe von Formaldehyd (wie gewachsenes Holz!)“

## Anmerkung

### Sonderformen

- Eingefärbte MDF, schwarz, grau braun, gelb, orange, violett, blau, grün, mint...
- Oberflächen mit Lack, Melaminbeschichtung, Brillant-Look, Hochglanz-Acryl, Furnier, Finishfolie, Pulverbeschichtung, ...
- Speziellen Formaldehydanforderungen entsprechend – wie z.B.
  - E1 nach EN 13986
  - CARBII – California Air Resources Board, in Kalifornien für alle Holzwerkstoffplatten vorgeschrieben
  - IOS MAT 3 - beschreibt IKEA Anforderungen an Holzwerkstoffe & Produkte
  - Blauer Engel - Deutsches Umweltzeichen
  - F \*\*\*\* - Japanisches Bewertungsverfahren für Holzprodukte
  - CARB ULEF - CARB Ultra-Low Emitting Formaldehyd Holzprodukte
  - CARB NAF - CARB Ohne Zusatz von Formaldehyd Holzprodukten

Bis auf "IOS Mat3" sind dabei alle anderen Anforderungen für eine externe Fremdüberwachung verbindlich!

**Damit wir für Sie das richtige Produkt für Ihre Aufgabe/Projekt verarbeiten, wenden Sie sich bitte an die Anwendungstechnik bei H-Flachs GmbH.**