



BETONYP[®]
Bauplatten

The modern way of living.


FALCO
wood industry

SO LID

Seit 40 Jahren hart im Nehmen.

Gesundes entrindetes Kieferholz und Zement: Aus diesen Grundstoffen fertigen wir seit über vier Jahrzehnten eines unserer erfolgreichsten Produkte. Unsere zementgebundenen Spanplatten, namens BETONYP® sind überall dort zu Hause, wo Leichtbau- und Verkleidungselemente buchstäblich hart im Nehmen sein müssen.

- **Hohe Härte und Schlagfestigkeit**
- **Witterungs- und frostbeständig**
- **Pilz- und käferresistent**
- **Schwer entflammbar und schwer brennbar**
- **Formaldehyd- und asbestfrei**
- **Einfache Bearbeitung und Befestigung**
- **Lange Lebensdauer**
- **Ressourcenschonend und recycelbar**

BETONYP[®] Bauplatten

Zementgebundene Spanplatten

FALCO stellt seit 1977 zementgebundene Spanplatten her. Für die Produktion wird ausschließlich Nadelholz verwendet.

Qualität

- Das Produkt ist CE-zertifiziert
- Einstufung in Brandschutzklasse B-s1, d0 (nach EN 13501-1)
- Der Produktionsprozess wird von ÉMI (Akkreditiertes Ungarisches Prüfungsinstitut für Bauwesen) jährlich kontrolliert



Technische und mechanische Eigenschaften

Qualität des Produktes lt. technischem Datenblatt. Wichtige Werte:

Feuchtigkeitsgehalt nach Klimatisierung	6-12%
Biegefestigkeit	8-40 mm min. 9 N/mm ²
Zugfestigkeit senkrecht zur Platte	min. 0,5 N/mm ²
Elastizitätsmodul	4500 N/mm ²
Dickenquellung	nach 24 Stunden Einweichen 1.5%
Maßänderung auf Einfluss der Feuchtigkeit in Längsrichtung bzw. in Querrichtung bei 20°C von 25% bis 85% zunehmend, auf Einfluss der relativen Luftfeuchtigkeit	max. 0,3%
Wärmeleitfähigkeit*	0.26 W/mK
Wasserdampf-Diffusionswiderstand*	22,6
Luftdurchlässigkeit*	0,133 l / min. m ² Mpa
Frostbeständigkeit*	keine sichtbare Veränderung
Luftschalldämmung*	30 dB bei 12 mm dicker Platte
pH-Wert auf der Oberfläche*	11

*Die Angaben dienen nur zu Informationszwecken.

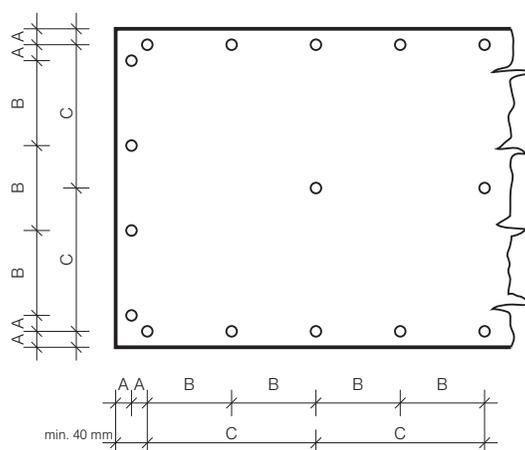
Abmessungen

Standardformate (mm)	3200 x 1250, 2800 x 1250									
Standard-Dicken (mm)	8	10	12	14	16	18	20	24	28	40
Dichte	1350 ± 75 kg/m ³									

Befestigung der Platten

- Die Befestigung von Zementspanplatten kann durch Vernagelung – pneumatisch oder von Hand –, beziehungsweise mit Spiralnägeln, sowie durch Verschraubung und pneumatisches Heftklammern erfolgen.
- Die erforderlichen Befestigungsabstände sind für gängige Plattenstärken aus der unteren Abbildung und Tabelle ersichtlich.
- An den Ecken sind die Befestigungsabstände so zu wählen, dass keine überflüssige Abschwächung des Querschnitts auftritt.
- Befestigung von Platten dicker als 16 mm sollte mittels Verschraubung erfolgen.
- Es müssen durch Oberflächenbehandlung korrosionsbeständige Nägel, Schrauben, Heftklammern und Beschläge verwendet werden.
- Bei allen Zusammenbauvarianten müssen die Platten für die Dauer des Befestigungsvorgangs in geeigneter Weise abgestützt werden.
- **Verschraubung:**
Mit Vorbohrung. Die Größe der Bohrung 0,8-1,1 x der Schraubendurchmesser, abhängig von der Konstruktion.
- **Vernagelung:**
Ohne Vorbohrung nur bis 10 mm Platten zu empfehlen. Bei dickeren Platten ist eine Vorbohrung von 0,8 x Nageldurchmesser zu empfehlen. Max. Nageldurchmesser:
 - Plattenstärke $\geq 4 \times$ Nageldurchmesser
 - Nageldurchm. $\geq 2,2$ mm
- **Heftung:**
Mit Klammern mit mittellangem Schaft, mit geeigneter und vorgetesteter Heftmaschine, höchstens bis zu einer Plattenstärke von 12 mm empfohlen.
- **Verklebung:**
Zusätzliche Verstärkung bei Nagelung und Heftung. Es wird empfohlen, einen alkalibeständigen Klebstoff zu verwenden.

Erforderliche Befestigungsabstände



Vorgeschriebene Befestigungsabstände bei üblichen Plattenstärken

Plattenstärke (mm)	Befestigungsabstand am Plattenrand		
	A	B	C
8, 10, 12, 14	20 mm	200 mm	400 mm
16, 18, 20	25 mm	300 mm	600 mm
22, 24, 28	25 mm	400 mm	800 mm
40	40 mm	600 mm	1200 mm

Befestigung und Bearbeitung

- **Zuschneiden**

Verwendung von feingezahnten, etwas geschränkten Sägeblättern mit Hartmetalleinsätzen erforderlich. Einstellung der Schnitt-Tiefe: Sägeblattauslauf darf die zu schneidende Gesamtdicke nur minimal überschreiten.

- **Bohren**

Verwendung von HSS-Bohrern empfohlen. Bei hoher Drehzahl wird eine saubere Bohrung erreicht. Bei Verwendung einer Unterlage aus Hartholz kann das Ausbrechen der Ränder der Rückseite vermieden werden.

- **Fräsen**

Die Verwendung von hartmetallbestückten Werkzeugen ist erforderlich, empfohlen wird eine mittlere Schnittgeschwindigkeit.

Oberfläche

- Die Oberfläche ist nicht gleichmäßig grau. Ohne Beschichtung, als sichtbare Oberfläche liegt die Verwendung bei Endprodukten in der Verantwortung des Architekten oder Verarbeiters.

Formatänderung, Verbiegung

- Betontyp ist Witterungsbeständig. Abhängig von den klimatischen Bedingungen ändert sich aber die Gleichgewichtsfeuchte der Platte, was zu Veränderungen in den Abmessungen führt.
- Bei unterschiedlichen klimatischen Bedingungen auf der oberen und unteren Oberfläche verbiegt sich die Platte.
- So müssen die Platten nach der Verlegung möglichst schnell befestigt werden.
- Geöffnete Paletten müssen wieder mit Bänder befestigt oder mit einer anderen Palette belastet werden.

Fußbodenplatten

- Wegen den hohen Stärkintoleranzen sollten geschliffene Platten verwendet werden.
- Die Ausbildung der Nut- und Federverbindung ist asymmetrisch, so können die Platten nicht beliebig gedreht werden. Die Oberfläche, die in den Paletten unten ist, sollte bei der Verlegung oben sein.
- Wegen der Bewegung der Platten sollten Ausdehnungsfugen ausgebildet werden (zwischen den Wänden und den Platten; bei größeren Oberflächen zusätzliche Ausdehnungsfugen je 20-30m²)
- Die Platten sollten nach der Verlegung schnellstens befestigt werden.

Keramikverlegung

- Eine direkte Verklebung von Keramik auf Betontyp ist nicht möglich.
- Hier muss die tragende Konstruktion besonders stabil sein, sowie ausreichende Ausdehnungsfugen müssen ausgebildet sein.
- Zwischen den Betontyp-Platten und den Keramikplatten sollte ein elastisches Material angebracht werden. (z.B. PS-Schaumplatte, imprägnierter Gipskartonplatte etc.)

Stahlkonstruktion

- Änderungen in den klimatischen Bedingungen verursachen entgegengesetzte Formatveränderungen in Betontyp und Stahl.
- Unter unsachgemäßer Konstruktion können Risse und Brüche bei den Befestigungsstellen entstehen.

Anwendung

- Verkleidungselemente
z. B. verkleidungen, Scheindecken, Innenwände usw.
- Bauelemente für Leichtkonstruktionen und traditionelle Bausysteme
z. B. Innenraum-Abtrennungen, Deckenelemente, Verkleidungselemente
- Schalungselemente
- Die Oberfläche von Betonyp ist nicht gleichmäßig grau. Ohne Beschichtung, als sichtbare Oberfläche liegt die Verwendung bei Endprodukten in der Verantwortung des Architekten oder Verarbeiters.
- Die durch Temperatur- und Feuchtigkeitsänderungen verursachte Bewegung der Platten sollte berücksichtigt werden.

Produktpalette

Stärke (mm)	Standard Verpackung (Stk./palette)	3200 x 1250 mm (m ²)		2800 x 1250 mm (m ²)	
8	60	240	1,92	210	1,68
10	50	200	2,00	175	1,75
12	40	160	1,92	140	1,68
14	35	140	1,96	122	1,71
16	30	120	1,92	105	1,68
18	30	120	2,16	105	1,89
20	25	100	2,00	88	1,75
24	20	80	1,92	70	1,68
28	20	80	2,24	70	1,96
40	15	60	2,40	53	2,10

*BETONYP® Produkte sind auch als Zuschnittplatten erhältlich.

Lagerung und Transport

- Vor Beschädigungen, Verunreinigungen und Witterungseinflüssen schützen
- Die oberste Platte bei geöffneten Paletten vor Hitze schützen
- Trocken lagern

Produkteigenschaften

- Witterungs- und frostbeständig
- Pilz- und käferresistent
- Schwer entflammbar und schwer brennbar

Praktische Anwendungsmöglichkeiten der Betonyp-Platten mit Bildern



BETONYP® als Restschalung



BETONYP® als Lärmschutzwand



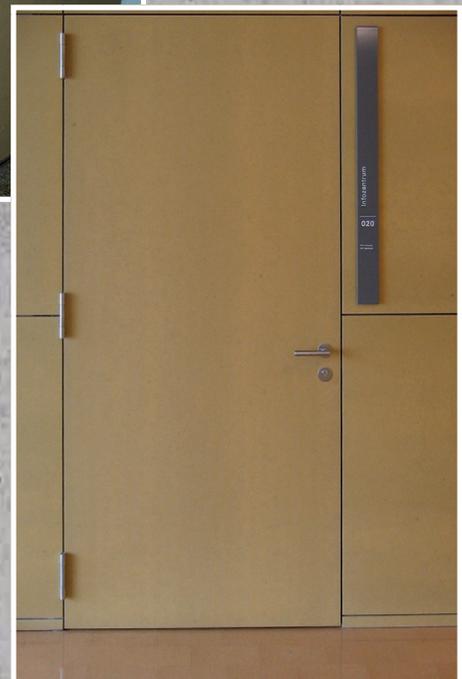
BETONYP®
als Labormöbel



Geschliffene BETONYP® Platte in
einem Gemeinschaftsgebäude



Als Möbel und Quader mit
Brandschutzfunktion





F 02 04 DE 2020 06 01



FALCO Zrt.

Zanati u. 26. • 9700 Szombathely, Hungary

T +36 94 516-600 • F +36 94 516-693 • office@falco-woodindustry.com

www.falco-woodindustry.com