

**BLOMBERGER HOLZINDUSTRIE  
B. HAUSMANN GMBH & CO. KG**

**Delignit<sup>®</sup>**

Material & Technology

**Die wegweisende Lösung  
im Innenausbau**



# Unser Rohstoff, die Buche



**Delignit® hat seinen Ursprung im Buchen-Furniersperrholz und ist plattenförmig aufgebaut.**

**Delignit® ist der ökologische Konstruktionswerkstoff für Standard- und kundenspezifische Systemlösungen.**

**Wir bieten Delignit® vergütet, oberflächenveredelt, konfektioniert, montiert und just in time.**

**Wir entwickeln und produzieren Delignit®.**

Der traditionelle Holzbau, die Flugzeugindustrie – selbst die Formel 1 setzen auf **Delignit®**. Und das hat gute Gründe: Es sind heimische Buchen, die hier verarbeitet werden. Die große Härte sowie die hohe Verschleiß- und Abriebfestigkeit überzeugen ebenfalls auf ganzer Linie. Hierbei übertrifft **Delignit®** die Eigenschaften der Birke um bis zu einem Drittel. Zudem wird das günstige Verhältnis von Zugfestigkeit zu Gewicht kaum von einem anderen Holzwerkstoff übertroffen. Das Qualitätsmanagementsystem ist gemäß der aktuellen DIN EN ISO 9001:2000 sowie ISO TS 16949:2002 (= höchster Standard der Automobilindustrie) zertifiziert.

## **Besondere Eigenschaften der Holzart Buche**

- Erntealter: 120–140 Jahre
- Rohdichte: ca. 0,69 g/cm<sup>3</sup>
- Die Buche ist eine der zähesten und festesten Holzarten und wiegt bei gleicher Bemessung nur 1/10 von Baustahl, hat aber 1/3 seiner Festigkeit.

# Ein Traum von einem Innenraum



Die Furnierschicht der **Delignit**<sup>®</sup>-Multiplex-Platten wirkt bei der Zarge besonders edel.



Türblatt, Rahmen und Zargen aus **Delignit**<sup>®</sup>-Multiplex-Platten ergeben in Kombination mit Glas eine augenfällige Türkonstruktion.

Edelstahl, Glas und **Delignit**<sup>®</sup>-Buchen-Sperrholzplatten bilden bei der Regalkonstruktion ein harmonisches Zusammenspiel.



Von Repräsentativbauten wie dem Berliner Abgeordnetenhaus bis zum privaten Eigenheim:

**Delignit**<sup>®</sup>-Buchen-Multiplex-Platten bieten eine Fülle optimaler Lösungen für die moderne, attraktive Innenraum-Gestaltung. Durch ihre gleichmäßig hohe Qualität eignen sie sich sowohl für den großflächigen Einsatz als auch für raffinierte Detaillösungen im Innenausbau.

Doch ganz gleich, wo Sie **Delignit**<sup>®</sup> verwenden: Ästhetik und Funktion gehen stets eine perfekte Verbindung ein. Und das weitaus flexibler und kostengünstiger, als es bei reinem Massivholz möglich ist.

**Delignit**<sup>®</sup> – ein Werkstoff mit Charakter!

# Mit Sicherheit gut gewählt

## **Delignit®** Panzerholz® „schußsicher“

Sie suchen einen Sicherheitswerkstoff der Extraklasse für Türen, Trennwände, Schalteranlagen und vieles mehr?

## **Delignit®** Panzerholz „schußsicher“

steht für höchste Sicherheit bei Einbruch, Durchschuss oder Sprengwirkung. Ohne Metalleinlage gefertigt, erwartet Sie eine Bearbeitung mit handwerksüblichen Holzbearbeitungsmaschinen. Und selbstverständlich erfüllt unser Panzerholz die strengen Sicherheitsnormen führender Geldinstitute.

Sie legen besonderen Wert auf Sicherheit?

Auch dann werden Sie unsere international geprüften Qualitätsprodukte voll und ganz überzeugen. Wir bieten Ihnen **Delignit®** als schwerentflammbares Bau-Furniersperrholz oder als durchschusshemmendes Panzerholz „schußsicher“ an.

Und diese beiden Werkstoffe zeichnen sich durch besondere Eigenschaften aus, für die Sie sich ganz sicher schnell erwärmen.



Das schwer entflammbare **Delignit®-FRCW** verbindet im Berliner Abgeordnetenhaus die schöne Gestaltung mit perfekter Funktion.

## **Delignit®** FRCW (Fire resistant Compact Wood )

Imprägniert mit einer speziellen Kombination besonders wirksamer Feuerschutzmittel bieten **Delignit®-FRCW**-Platten einen optimalen Brandschutz im Innenausbau. Die höchsten Widerstandsklassen (B-s1-d0, nach DIN EN 13501-1, 2002) für schwerentflammbare Baustoffe werden erfüllt (Produktdatenblatt anfordern). Und das, ohne die hervorragenden Handlungseigenschaften zu verlieren, die Sie von unserem **Delignit®** gewohnt sind.



In der Stadthalle Pforzheim sorgt **Delignit®-FRCW** für ein sicheres und stilvolles Ambiente.

# Die inneren Werte auf einen Blick

## Delignit® Furniersperrholz und Multiplexplatten

### Verleimung

Nach EN 314-2 (Nutzungsklasse 1), helle Leimfuge  
Nach EN 314-2 (Nutzungsklasse 2), dunkle Leimfuge  
BFU-BU 100 nach DIN 68705, Teil 5

### Holzfeuchte

ca. 8–12%

### Emissionsverhalten

Die zulässigen Formaldehydwerte der Emissionsklasse E1 werden weit unterschritten. Auch in Bezug auf die Phenolabgabe erfüllen die Delignit®-Platten die Anforderungen für die Vergabe des RAL-UZ 76 für „emissionsarme Holzwerkstoffplatten“ (RAL-Umweltzeichen „Blauer Engel“).

### Brandverhalten

Delignit®-Multiplexplatten entsprechen der Baustoffklasse D - s1, d0 nach EN 13 501-1 = normal entflammbare Baustoffe. Die Anforderungen gem. B - s1, d0 nach EN 13 501-1 erfüllt das schwer entflammbare Delignit®-FRCW (Fire Resistant Compact Wood).

### Wärme- und Kälteverhalten

Wärmeleitzahl (für Holzfeuchte von ca. 10%): 0,15 W/mk.  
Der Wärmeausdehnungskoeffizient von Delignit®-Sperrholz ist sehr gering. Bei normalen Temperaturschwankungen sind keine erkennbaren Maßänderungen festzustellen. Auch im Bereich extrem niedriger Temperaturen tritt keine erkennbare Versprödung auf.

### Quellen und Schwinden

In Platten-Länge und -Breite 0,02% je 1% Holzfeuchteänderung  
In der Dicke 0,30% je 1% Holzfeuchteänderung

### Luft-Schalldämmwerte R<sub>w</sub>

Für Dicken von 10–35 mm: 25–30 dB  
40 mm: 32 dB

Das schwer entflammbare Delignit®-FRCW erreicht wesentlich höhere Schalldämmwerte, siehe Spezialprospekt.

### Chemische Beständigkeit

Delignit®-Sperrholz aus Buche besitzt eine gute Widerstandsfähigkeit gegen viele schwache Laugen, Säuren und saure Salzlösungen. Im schwach alkalischen Bereich 7–11 ph wird es bei üblichen Temperaturen nicht zersetzt. Auch bei Einwirkung von Säuren im Bereich 2–7 ph ist bei Raumtemperaturen keine stärkere Korrosion zu erwarten.

### Elastomechanische Eigenschaften

Delignit®-Sperrholz aus Buche übertrifft bei weitem die Festigkeitsanforderungen an Bau-Furniersperrholz gemäß DIN 68 705, Teil 3, und erfüllt bei definiertem Aufbau die Anforderungen an Delignit®-Bau-Furniersperrholz aus Buche BFU BU 100 nach DIN 68 705, Teil 5. Die Tabellenwerte sind Mindest-Mittelwerte für alle Arten von Delignit®-Buchensperrholz bzw. -Multiplexplatten und -Treppenstufenplatten, unabhängig davon, wie diese aufgebaut sind. Bei definiertem Aufbau kann im Allgemeinen von höheren Werten ausgegangen werden. Aufbau- und Festigkeitsangaben im Einzelfall – soweit von Bedeutung – auf Anfrage.

Plattendicke (mm)	Biegefestigkeit Last I zur Schichtung (N/mm <sup>2</sup> )		Biege-E-Modell (N/mm <sup>2</sup> )		Druckfestigkeit parallel zur Schichtung (N/mm <sup>2</sup> )		Zugfestigkeit parallel zur Schichtung (N/mm <sup>2</sup> )	
	längs	quer	längs	quer	längs	quer	längs	quer
15	77	74	8700	4000	35	30	55	47
20	74	47	8200	4700	38	33	59	51
25	74	52	8200	4900	38	36	59	56
30	70	54	7700	5400	37	33	57	51
35	62	50	6900	5400	40	37	62	57
40	60	54	6600	6000	34	33	52	51
50	26	55	6900	6300	38	37	59	57

Scherfestigkeit: 11,5 N/mm<sup>2</sup>  
Schubmodul: 760 N/mm<sup>2</sup> für alle Dicken und Aufbauten, rechtwinklig zur Plattenebene (nach Ehlbeck und Colling: Holz als Roh- und Werkstoff 43 (1985) 143-147)  
Druckbelastung senkrecht zur Schichtung: Diese sollte 5 N/mm<sup>2</sup> (zweifache Sicherheit gegen Eindringen) möglichst nicht überschreiten.  
Brinelhärte HB senkrecht zu Plattenebene: 34 N/mm<sup>2</sup> (bei Birke 24 N/mm<sup>2</sup>)

### Lagerung

Delignit® trocken, eben und nicht direkt auf dem Boden lagern. Plattenstapel abdecken, um ein Verziehen der obersten Platte zu vermeiden. Lagerung bei 20 °C/30% relativer Luftfeuchtigkeit entspricht einer mittleren Ausgleichsfeuchte von 5% und bei 20 °C/65% relativer Luftfeuchte von ca. 10%. Die Lagerbedingungen sollen möglichst der späteren im Bauwerk zu erwartenden Ausgleichsfeuchte entsprechen.

### Verarbeitung

Delignit®-Sperrholz aus Buche lässt sich mit den gebräuchlichen Holzbearbeitungsmaschinen und Werkzeugen bearbeiten. Gegebenenfalls unsere Informationsschrift „Bearbeitungshinweise für Delignit®-Platten“ anfordern. Der Vermeidung von Verzugserscheinungen ist durch symmetrische Bearbeitung konstruktiv Rechnung zu tragen. Zur Vermeidung eventueller Gesundheitsgefahren ist auf eine vorschriftsmäßige Staubabsaugung zu achten.

### Oberflächenbehandlung

Bei Tischplatten, Thekenplatten, Arbeitsplatten und Fensterbänken ist eine sorgfältige Oberflächenversiegelung vorzusehen. Gute Ergebnisse wurden erzielt bei der Behandlung mit PUR-Einschichtlack DE 42 703 + Härter DR 4072 der Firma Hesse, Hamm, Mischung 10:1, mit 3-maligem Auftrag von jeweils 120g/qm im Spritzverfahren mit jeweiligem Zwischenschliff. Bei Theken ist außerdem sicherzustellen, dass an Stoßstellen keine Feuchtigkeit in die Platten eindringen kann.

### Außenanwendungen

Delignit® obgleich wetterfest verleimt, ist als Treppenstufen im Außenbereich nur bedingt geeignet. Generell sollten – sofern nicht nur technische Anforderungen zu erfüllen sind – in Außenbereichen nur Platten mit Innenlagen ausgesuchter Qualität eingesetzt werden, wie z. B. Delignit®-MU/G oder Delignit®-Modellsperholz. Bei anderen Plattentypen könnten sich über offene Stellen, die sich in den Innenlagen befinden, in der Oberfläche quellungsbedingte Furnieraufwölbungen etc. ergeben. Auch bei Außenanwendungen hat Delignit®-Sperrholz aus Buche eine hohe Dauerhaftigkeit, wenn stauende Nässe bzw. Erdkontakt vermieden werden. Es ist zweckmäßig, die Oberflächen vor Verwitterung zu schützen. Von der Verwendung für Außenfassaden wird abgeraten.

### Entsorgung

Die Entsorgung von Resten ist problemlos. Sie können deponiert oder in dafür zulässigen Anlagen energetisch verwertet werden.

# Das Programm für Ihren Erfolg

Produkt	Lagerprogramm		Sonderfertigung			
	Format mm	Dicken mm	Format max. mm	Dicken max. mm	Menge min. m <sup>3</sup>	Lieferzeit* Wochen
<b>Delignit® MU - 25</b>	2500 x 1500	15-50	3200 x 1850**	80	ca. 5	4-5
	2200 x 1850	15-50	7500 x 530**	80	ca. 3	5-6
	2150 x 1220	15-60		80	ca. 5	4-5
<b>Delignit® Bau Furniersperrholz BFU 100</b>	2150 x 1220	15-60	3200 x 1850**	80	ca. 5	4-5
			7500 x 530**	80	ca. 3	5-6
<b>Delignit® Bau Furniersperrholz BFU-BU 100</b>			3200 x 1850**	80	ca. 5	4-5
			7500 x 530**	80	ca. 3	4-5
<b>Delignit® FRCW Standard</b>	1220 x 2500	6-26	3200 x 1850**	80	ca. 3	5-6
<b>Delignit® FRCW Economy</b>	1220 x 2500	6-26	7500 x 530**	80	ca. 3	5-6
<b>Delignit® Panzerholz® „schußsicher®“</b>	2130 x 1000	30-40	2130 x 1000	80	ca. 2	3-4
			3000 x 2000***	60	ca. 0,5	3-4
<b>Delignit® Ahorn Platten</b>	2150 x 1220	15-40				
<b>Delignit® „DEKORATIV+PLUS“</b>	2500 x 1500	15-40	2500 x 1850	60	ca. 3	6-7
	2200 x 1850	40				
<b>Delignit® „DEKORATIV“</b>			2500 x 1850	60	ca. 3	5-6
<b>GLOBAL 100 - HL</b>	2500 x 1500	15-50	2500 x 1850	60	ca. 5	6-7
<b>GLOBAL 100</b>	2500 x 1500	15-50	2500 x 1850	60	ca. 5	6-7

- \* Die Lieferzeiten basieren auf Standardauslastungen unserer Produktionsstätten. Es gilt die Auftragsbestätigung.  
 \*\* aus geschäfteten Furnieren verpresst. Die Furnierschäftung ist als ca. 2 cm breiter dunkler Streifen sichtbar. Dies kann durch einen Queraufbau vermieden werden.  
 \*\*\* aus Teildicken verleimt

Ihr Händler:



**Material & Technology**

entwickelt durch


**BLOMBERGER HOLZINDUSTRIE B. HAUSMANN GMBH & CO. KG**  
 32817 Blomberg · Deutschland · Postfach 11 53 · Tel.: (05235) 9 66-0 · Fax: (05235) 966-351  
[www.delignit.com](http://www.delignit.com)

