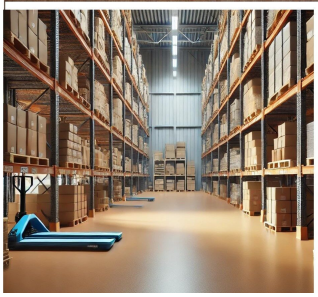
Hochfeste Holzwerkstoffe für Holzbau, Fenster u. Türen für Industrie lLogistik

Von Delignit









Delignit AG
Königswinkel 2-6
32825 Blomberg
Deutschland

Tel.: +49 5235 966-100
Fax: +49 5235 966-105

info@delignit.com
www.delignit.com

Hochfeste Holzwerkstoffe für Holzbau, Sicherheitsausbau und Industrieböden

Hochverdichtete Buchen-Holzwerkstoffe für tragende und sicherheitsrelevante Anwendungen: konstruktiver Holzbau, einbruchhemmende und beschusssichere Fenster und Türen sowie belastbare Bodenkonstruktionen in Industrie- und Logistikgebäuden. Die regional in Blomberg gefertigten Platten sind EPD-dokumentiert und eignen sich für Planungen mit erhöhten Anforderungen an Tragfähigkeit, Schutzwirkung und Nachweisführung.

Lösungen für Holzbau, Sicherheitsausbau und Industrieflächen

- Hochfestes Sperrholz (CE) für konstruktive Anwendungen im Holzbau
- Holzwerkstoffe für Fenster und Türen mit Einbruchhemmung und Beschusssicherheit
- Industrieböden für tragende Bühnen- und Lagerkonstruktionen (Premium | Classic | Global)
- Holzwerkstoffe für Lager- und Logistikflächen

Delignit® Panzerholz Protect - Holzwerkstoff f. sicherheitsrelevante Anwendungen

Aus der Serie Hochfeste Holzwerkstoffe für Holzbau, Fenster u. Türen für Industrie |Logistik von Delignit



Delignit® entwickelt und fertigt ballistische Kunstharz-Pressholzplatte (Delignit® Panzerholz Protect) für Wand- und Deckenverkleidung im Innen- und Außenbereich sowie einbruchsichere Türen und Fenster. Delignit® Panzerholz Protect ist ein Konstruktionswerkstoff für durchschuss-, spreng- und splitterhemmende und einbruchsichere Systemlösungen (Delignit® Modular Protection System).

Protection Systems mit Delignit® - Panzerholz Protect

Eigenschaften

Delignit® Panzerholz Protect kann mit marktüblichen Klebstoffen beschichtet werden und z.B. über dekorative HPL oder Furniere in einen Dekorverbund eingepasst werden. Es wird damit unsichtbar.
Hierdurch erkennen potenzielle Angreifer nicht, in welchem Umfang ein Objekt geschützt ist.
Das Delignit® Modular Protection System MPS besteht aus einem mehrlagigem Aufbau aus Delignit® Panzerholz Protect Platten. So werden die geforderten Eigenschaten in Bezug auf Durchschusshemmung, Sprengwirkungshemmung, Splitterschutz, Brandhemmung und Einbruchhemmung (RC4) erfüllt.

Eigenschaft	Delignit® Panzerholz Protect	Delignit® Modular Protection System (MPS)	Delignit® Kunstharzpressholz
Produktbeschreibung	Holzwerkstoff mit Sicherheitsfunktionen	Mehrlagiges Schutzsystem aus Panzerholzplatten	Hochvergüteter Plattenwerkstoff aus Kunstharz und Hartholz
Zielgruppe/Branche	Regierungen, Behörden, Militär, Unternehmen	Sicherheitsmöbel, Gebäudesicherung	Industrie, Logistik, Perimeterschutz
Material	Buchen-Furniersperrholz	Delignit® Panzerholz Protect Platten	Kombination aus Kunstharz und Hartholz
Schutzklasse	RC4	FB1 bis FB7 (DIN EN 1522)	RC4
Gewicht	50 % leichter als Aluminium	k. A.	80 % leichter als Stahl

Delignit® Panzerholz Protect - Holzwerkstoff f. sicherheitsrelevante Anwendungen

Aus der Serie Hochfeste Holzwerkstoffe für Holzbau, Fenster u. Türen für Industrie |Logistik von Delignit

Feuerhemmung	Ja	Ja	Ja
Durchschusshemmung	Ja	Ja	Ja
Beispielanwendung	Sicherheitsverkleidungen	Wandelemente, Fensteranschlüsse	Sicherheitsmöbel, Bankenschalter



Ansicht einer Wandverkleidung mit MPS



Aufbau einer Wandverkleidung mit MPS

Was ist Delignit® Kunstharzpressholz?

- Ursprung im Buchen-Furniersperrholz
- hochvergüteter Plattenwerkstoff (Kunstharzpressholz) nach DIN 7707 aus einer Kombination von duromerem Kunstharz und Hartholz mit hochvergüteter Struktur
- plattenförmig aufgebaut
- bietet bei geringeren Gewicht metallähnliche Eigenschaften



Delignit®-Kunstharzpressholz

Eigenschaften

- gute ballistische Eigenschaften
- hohe Festigkeit, Härte, Abrieb- und Verschleißfestigkeit
- antistatisch, korrosionsbeständig und unempfindlich gegen Öle und viele Chemikalien
- leicht zu bearbeitender Holzwerkstoff - mit marktüblichen Werkzeugen
- feuerhemmende Eigenschaften
- Einbruchhemmung Widerstandsklasse RC 4
- geringes Gewicht (50 % leichter als Aluminium und 80 % leichter als Stahl)

Delignit® Panzerholz Protect - Holzwerkstoff f. sicherheitsrelevante Anwendungen

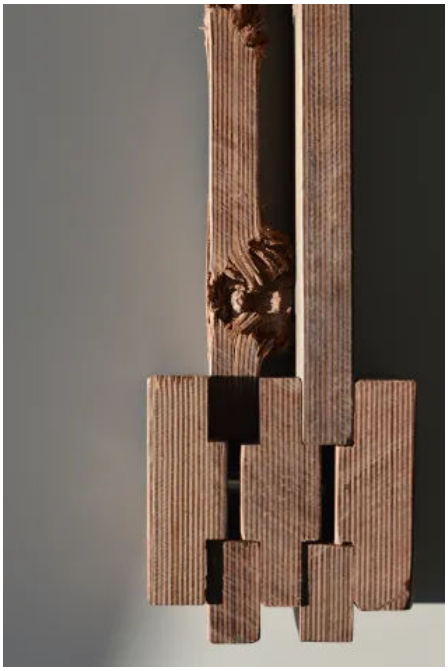
Aus der Serie Hochfeste Holzwerkstoffe für Holzbau, Fenster u. Türen für Industrie |Logistik von Delignit



Delignit® Modular Protection System MPS



Panzerholz Protect Platte nach Beschuss



Panzerholz Protect Platte nach Beschuss

Produktdatenblätter

Delignit® Panzerholz Protect | Delignit® Modular Protection System MPS

Delignit ModularProtection System

Schematische Beispielzeichnungen Eck- und Plattenverbindung | Tür- und Fensteranschluss

Einbruchsichere Fenster und Türen



Beispiel einbruchsicheres Fenster



Beispiel einbruchsicheres Fenster



Beispiel einbruchsicheres Fenster

Zertifizierungen

Für viele der Produkte stehen Zertifikate - auch kundenspezifische - und Prüfzeugnisse der Beschussämter zur Verfügung.
Die Widerstandsklassen für Beschusshemmung werden nach der europäischen Norm DIN EN 1522 in sieben Klassen unterteilt, von FB1 bis FB7.

Prüfzeugnisse zur Schusssicherheit nach DIN EN 1522

Nicht splitternde Systeme (NS)

Delignit® Panzerholz Protect - Holzwerkstoff f. sicherheitsrelevante Anwendungen

Aus der Serie Hochfeste Holzwerkstoffe für Holzbau, Fenster u. Türen für Industrie |Logistik von Delignit

FB1 NS 20 mm | FB3 NS 40 mm | FB4 NS 45 mm

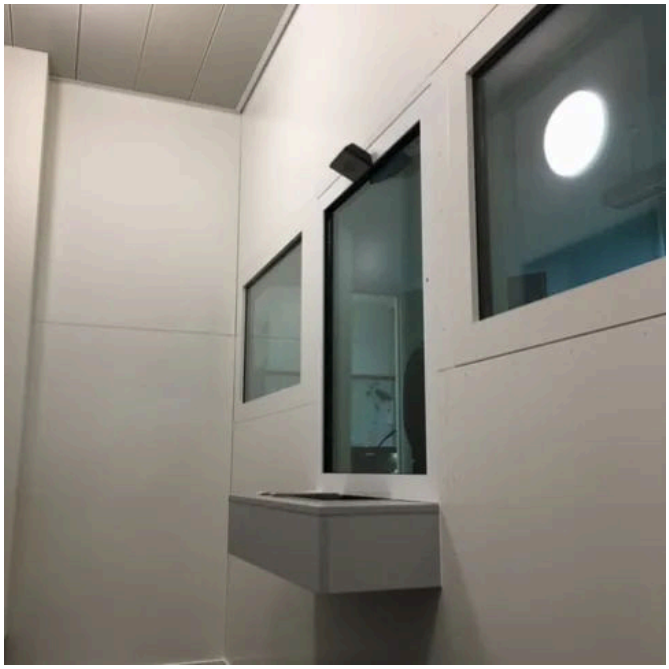
Splitterende Systeme (S)

FB1 S 15 mm | FB2 S 30 mm | FB3 S 35 mm | FB5 S 60 mm
Systeme mit Zwischenraum
FB6 NS 50 10 50 | FB7 NS 70 10 70

Anwendungen



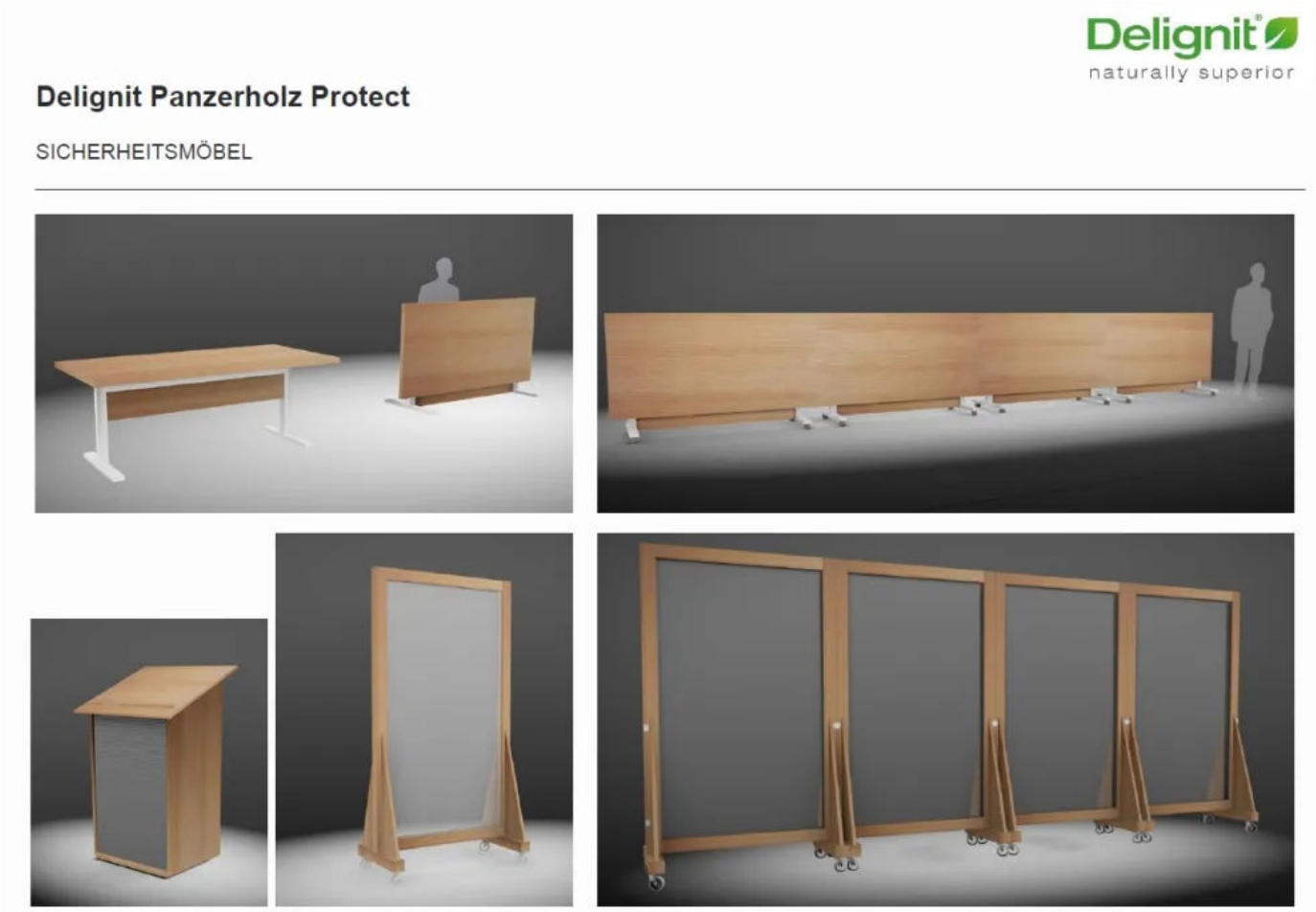
Anwendungsbeispiel: Panzerholz im Schalterbereich einer Bank ©Blomberger Holzindustrie KI-generiertes Bild



Anwendungsbeispiel: Panzerholz im Schalterbereich einer Bank ©Blomberger Holzindustrie

Delignit® Panzerholz Protect - Holzwerkstoff f. sicherheitsrelevante Anwendungen

Aus der Serie Hochfeste Holzwerkstoffe für Holzbau, Fenster u. Türen für Industrie |Logistik von Delignit



Anwendungsbeispiele Sicherheitsmöbel mit Delignit® Panzerholz Protect

Die Sicherheitssysteme sind weltweit im Einsatz

- Gebäudesicherheit
- Perimeterschutz
- Maritime Sicherheit
- Mobile Sicherheit
- Regierungen
- Behörden
- Militär
- Organisationen, Unternehmen sowie Privatpersonen mit einem besonderen Sicherheitsanspruch

Planungsfragen kompakt

Wie wird die erforderliche Schutzklasse (RC, FB) für ein Objekt ermittelt?

Die Schutzklasse ergibt sich aus einer objektbezogenen Schutzbedarfsanalyse unter Berücksichtigung von Nutzung, Exponierung, Bedrohungsszenario, Versicherungsanforderungen und ggf. behördlichen Vorgaben. Ohne diese Analyse lassen sich weder RC- noch FB-Klassen sinnvoll festlegen – eine pauschale Übernahme hoher Klassen führt zu unnötigen Kosten, eine zu niedrige Einstufung zu Schutzlücken.

Delignit® Panzerholz Protect - Holzwerkstoff f. sicherheitsrelevante Anwendungen

Aus der Serie Hochfeste Holzwerkstoffe für Holzbau, Fenster u. Türen für Industrie |Logistik von Delignit

Reicht eine beschusshemmende Platte allein aus oder muss das Gesamtelement geprüft sein?
Eine beschusshemmende Platte allein erfüllt keine normgerechte Schutzklasse. Nachgewiesen werden muss immer das geprüfte Gesamtelement einschließlich Rahmen, Verglasung, Beschlägen und Befestigung – einzelne Komponenten ohne Systemprüfung sind normativ nicht anrechenbar.

Wie muss das Leistungsverzeichnis für beschuss- oder einbruchhemmende Bauteile formuliert sein?
Das Leistungsverzeichnis muss die geforderte Schutzklasse nach gültiger Norm (z. B. EN 1522/1523 für Beschusshemmung, EN 1627–1630 für Einbruchhemmung) eindeutig benennen und den Nachweis durch Prüfzeugnisse oder allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen fordern. Nur so sind Angebote verschiedener Hersteller vergleichbar und die Schutzwirkung vertraglich gesichert.

Welche Nachweise müssen für beschuss- und einbruchhemmende Bauteile bereits in der Planungsphase vorliegen?
Bereits in der Planungsphase sollten gültige Prüfzeugnisse nach den einschlägigen Normen (EN 1522/1523, EN 1627–1630) sowie ggf. eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ/aBG) des Gesamtelements vorliegen. Ohne diese Nachweise ist eine genehmigungsfähige Planung nicht möglich.

Wie müssen Wandanschlüsse und Befestigungen bei Schutzwänden geplant werden?
Zargen, Wandanschlüsse und Befestigungen müssen gemäß der Prüfgrundlage des Gesamtelements ausgeführt werden, da sie die häufigste Schwachstelle darstellen. Abweichungen von der geprüften Einbausituation – etwa geänderte Dübel, Unterkonstruktionen oder Fugenausbildungen – können die zertifizierte Schutzklasse ungültig machen.

Sind Durchdringungen wie Steckdosen oder Leitungsführungen in Schutzwänden zulässig?
Durchdringungen in Schutzwänden sind nur zulässig, wenn sie im Prüfzeugnis oder in der Herstellerfreigabe des Systems berücksichtigt sind. Jede nicht freigegebene Durchdringung – etwa für Steckdosen, Kabel oder Sensorik – kann die Schutzwirkung aufheben und muss daher frühzeitig mit dem Systemhersteller abgestimmt werden.

Was bedeuten die Brandverhaltensklassen D-s1-d0 oder B-s1-d0 bei Sicherheitsholzwerkstoffen?
Die Klassen D-s1-d0 bzw. B-s1-d0 nach EN 13501-1 beschreiben ausschließlich das Brandverhalten des Baustoffs (Entflammbarkeit, Rauchentwicklung, brennendes Abtropfen). Sie ersetzen keine Feuerwiderstandsklasse (z. B. EI 30 oder EI 60) – wird zusätzlich Feuerwiderstand gefordert, ist ein separater Nachweis für das Gesamtbauteil erforderlich.