



Spanplatten, melaminharzbeschichtet

Materialgruppen: Holz > Holzwerkstoffe >
Holzspanwerkstoffe

Materialbeschreibung

Melaminharzbeschichtete Spanplatten gehören zu den Holzspanwerkstoffen und bestehen aus Spanplatten mit melaminharzbeschichteten, dekorativen Decklagen.

Seit Mitte des letzten Jahrhunderts werden Spanplatten als Universalprodukt hergestellt. Davon wird der grösste Teil oberflächenbehandelt oder veredelt. Bei der Herstellung melaminharzbeschichteter Spanplatten wird ein dünner Melaminfilm unter hohem Druck direkt auf die Spanplatte aufgedrückt. Geprägte Pressbleche versehen die Platten mit Struktur. Melaminharzbeschichtete Spanplatten haben eine widerstandsfähige und dekorative Oberfläche. Es gibt sie in vielen Farben, mit glänzender oder matter Oberfläche und auch mit Holz- oder Metalldekor.

Melaminharzbeschichtete (dekorative) Spanplatten sind oberflächenfertig. Sie verfügen über hohe Biege- und Standfestigkeit, sind hart, porenfrei und weitgehend abriebfest. Ebenfalls sind sie gegen kochendes Wasser, heisse Topfböden, herkömmliche Laugen, Säuren und Alkohole beständig sowie geschmacks- und geruchneutral und auch leicht zu reinigen. Scharfe, spitze Gegenstände können die Oberfläche verletzen.

Melaminharzbeschichtete Spanplatten lassen sich mit hartmetallbestückten Holzbearbeitungswerkzeugen und -maschinen bearbeiten. Um die fertigen Plattenoberflächen nicht zu verletzen, ist auf saubere Verarbeitung und Lagerung zu achten. Sichtbare Kanten werden nach dem Zuschnitt beschichtet.

Melaminharzbeschichtete (dekorative) Spanplatten kommen aufgrund der zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten im Möbel- und Innenausbau zum Einsatz. Sie eignen sich für die Gestaltung unempfindlicher Oberflächen im Küchen-, Labor- und Ladenbau. Der Aufbau der Melaminbeschichtung und die Trägerplatten können dem Anwendungsbereich angepasst werden.

Abkürzung: KF
Andere Bezeichnungen/Synonyme: Kunststoffbeschichtete, dekorative Spanplatten
Handelsnamen: Eurodekor, Eurodekor Dünnschanplatte, Eurodekor Flammex

Englische Bezeichnung: Decorative Continuons Laminates DCL,
Malamine Faced Particleboard

Hintergrund

Ökonomie:

Seit Mitte des letzten Jahrhunderts werden Spanplatten als Universalprodukt hergestellt. Erst nach einer Reihe technischer Erfindungen wurde es möglich, sie industriell in leistungsfähigen Werken als relativ günstigen Massenwerkstoff zu produzieren. Melaminharzbeschichtete (dekorative) Spanplatten werden in grossen Mengen und daher zu günstigen Preisen produziert.

Ökologie:

Auch melaminharzbeschichtete (dekorative) Spanplatten, die zumindest über ein Gütesiegel wie Lignum 6.5 oder E1 verfügen, werden als ökologisch nur bedingt empfehlenswert beurteilt. Der Kleberanteil ist mit bis zu 8% sehr hoch, ebenso die benötigte Herstellungsenergie. Spanplatten mit der Verklebungsklasse V100G sind zu meiden, da bei der Herstellung giftige Fungizide beigemischt werden. Nach Möglichkeit sind Produkte aus nachhaltiger Waldwirtschaft zu berücksichtigen.

Herstellung

Fertigung:

Zur Herstellung wird eine Spanplatte mit feinspäaniger Deckschicht auf beiden Seiten mit einer Melaminharzkernschicht belegt, dann die Melamindeckschicht aufgetragen und diese abschliessend mit der Overlaysschicht bedeckt. Alle Schichten werden in einer Presse bei Wärmeeinwirkung um 150 °C unter Druck miteinander verpresst. Je nach verwendeten Pressblechen ergeben sich glatte oder strukturierte Oberflächen. Melaminharzbeschichtete (dekorative) Spanplatten werden abhängig von der Dicke der Beschichtung in die Klassen 1 und 2 eingeteilt:

Klasse 1: Kunststoffschichtdicke bis 0,14 mm; einlagiges, mit Melaminharz getränktes Dekorpapier

Klasse 2: Kunststoffschichtdicke über 0,14 mm; zusätzliche, mit Harnstoffharz getränkte Kernschicht

Eigenschaften

Erscheinung

Aussehen:

Es sind unterschiedliche Farben und Oberflächenstrukturen erhältlich, z. B. einfarbig, metallicfarben, mit Holzdekor, Matt-Glanz-Effekt usw.

Beständigkeit

Kunststoffbeschichtete Flachpressplatten verfügen über eine hohe Biegefestigkeit, sind abriebfest und beständig gegen kochendes Wasser, heisse

Topfböden, herkömmliche Laugen, Säuren und Alkohol.
Kunststoffbeschichtete Flachpressplatten werden nach 4 Abriebklassen unterteilt:

N: normales Abriebverhalten

M: mittleres Abriebverhalten

H: hartes Abriebverhalten

S: stark widerstandsfähiges Abriebverhalten

Bearbeitung

Lieferformen:

Plattenstärken: 3, 8, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 30, 38 mm

Plattenformate: 2800 x 2070 mm, 5600 x 2070 mm

Lieferbare Materialqualitäten:

Hochabriebfester Aufbau und Mehrfachlagen der Melaminharzbeschichtung und Trägerplatten lassen sich dem Anwendungsbereich anpassen. Dünnspan-, Verbund- oder MDF-Platten werden mit melaminharzbeschichteter (dekorativer) Oberfläche hergestellt.

Fügen und Verbinden: schrauben

Oberflächenbearbeitung: polieren

Trennen und Subtrahieren: bohren, fräsen, sägen

Arbeitsschutz:

Beim Zuschneiden von Holzwerkstoffen mit hohem Klebergehalt ist zu bedenken, dass an frischen Schnittstellen besonders viel Formaldehyd austritt. Zugeschnittene Platten sollten vor der Verwendung ca. 2 Wochen ausserhalb von Wohnräumen gelagert werden. Beim Schleifen und Fräsen sind die Atemwege zu schützen.

Konservierung

Schutz und Pflege:

Melaminharzbeschichtete (dekorative) Spanplatten lassen sich mit Spiritus oder Benzingemischen reinigen. Um die Oberfläche nicht zu verletzen, dürfen keine scheuernden Reinigungsmittel verwendet werden.

Anwendung

Anwendungsgebiete:

Küchenbau, Laborbau, Ladenbau

Anwendungsbeispiele:

Küchenabdeckungen, Korpuse, Tischplatten

Umweltschutz:

Melaminharzbeschichtete (dekorative) Spanplatten müssen fachgerecht

entsorgt werden. Zum Schutz der Umwelt ist es verboten, die Platten in Cheminées, in Holzfeuerungen oder im Freien zu verbrennen. Die entstehenden Schadstoffe belasten Luft und Boden und beschädigen zugleich den Ofen.

Sammlungen

Muster in folgenden Sammlungen: ETH Zürich Baubibliothek,
Gewerbemuseum Winterthur, HKB Bern
Fellerstrasse, Sitterwerk St. Gallen, ZHAW
Winterthur Halle 180, ZHDK Medien- und
Informationszentrum

Standort in der Sammlung

ETH Zürich Baubibliothek:	HW-SP Holzwerkstoffe auf Spanbasis
Gewerbemuseum Winterthur:	Holzwerkstoffe > Schublade 7
HKB Bern Fellerstrasse:	KuR
ZHAW Winterthur Halle 180:	BauStoffArchiv

Quellennachweis

Verwendete Quellen:

Europa-Fachbuchreihe (2007). Holztechnik (Europa-Nr.: 40117). Haan-Gruiten: Verlag Europa-Lehrmittel.
Kalweit, A., Paul, C., Peters, S., & Wallbaum, R. (Hrsg.) (2006). Handbuch für Technisches Produktdesign. Berlin/Heidelberg, Deutschland: Springer.
Autorengemeinschaft des Bildungsnetzes Schweizer Schreiner (2004). Schreiner-Fachkunde A. Dietikon, Schweiz: bin Eigenverlag.

Weitere Quellen:

Reimer, Jörg (2007). Plattenförmige Holzwerkstoffe. Reinach, Schweiz: Holzwerkstoffe Schweiz, Fachverband des Holzhandels.
Mühlethaler, B., & Haas, S. (2004). Natürlich Wohnen und Bauen. Zürich: Beobachter Buchverlag.
Gesamtverband Deutscher Holzhandel, www.holzhandel.de/FachwissenHolz1.cfm (Stand 24.06.2008)
Holzplatten AG, www.holzplatten.ch/prod_holzwerkstoffe.php# (Stand 24.06.2008)
Schweizer Holzhandelszentrale SHHZ, www.holzhandelszentrale.ch (Stand 24.06.2008)
Das umfangreichste Baulexikon im Internet, www.baumarkt.de/lexikon/.htm, (Stand 24.06.2008)
Bauen mit FSC-Holz, WWF Schweiz, assets.wwf.ch/downloads/wwffactsheetfscbaudruck.pdf (Stand 21.10.2008)
Wald- und Landschaftsprodukte, e-collection.ethbib.ethz.ch/eserv/eth:29438/eth-29438-01.pdf (Stand 04.07.2008)
Holz in Bestform, www.holzhandelszentrale.ch/pdf/hws_bestform_d.pdf (Stand 04.07.2008)
Merkblatt Holzfeuer, Bundesamt für Umwelt BAFU, www.bafu.admin.ch/abfall/01472/01487/index.html?lang=de (Stand 15.10.2008)
Egger Holzwerkstoffe GmbH Kriens, Technisches Datenblatt Eurodekor:

www.egger.com (Stand 20.11.2011)

Expertin / Experte:
Serge Lunin

Material-Archiv-Signatur: H0L_WER_SPA_3

Stand: 29.03.2018 (Online-Schaltung: 13.11.2013)

Permalink: materialarchiv.ch/detail/320