



Beschichtung: MDF-Lackierung

Der Holzwerkstoff MDF (mitteldichte Faserplatte) wurde in den 60er Jahren entwickelt. Es dauerte allerdings bis Mitte der 70er Jahre, bis eine ausgereifte Technologie zur Herstellung hochwertiger Platten zur Verfügung stand. Erst seit 1987 gibt es auch deutsche Erzeugnisse.

Bei der Herstellung von MDF wird das rohe Holz (hauptsächlich Nadelholz) bis zur Holzfaser aufgespaltet und durch Hitze, Beleimung und mechanische Einwirkungen ein neuer Werkstoff erzeugt, der im Gegensatz zu Holz gleiche Eigenschaften in Längs- und Querrichtung aufweist.

Durch Streuung der Holzfasern mit einem Bindemittel, dem so genannten Faserkuchen, und anschließender Pressung, erhält man einen Werkstoff, der außen stark verdichtet ist und innen poröser ausfällt.

Vorteil:

Hohe Festigkeit, gute Fräsbarkeit.

Nachteil:

Kanten und Fräsungen bedürfen besonderer Beachtung beim Lackieren.

Bedenkt man die Herstellung wird klar, dass es große Bandbreiten in der Qualität geben muss, die sich in Biege-, Querkzug-Schraubenhaltefestigkeit und Dimensionsstabilität, um nur einige zu nennen, unterscheiden.

Für Sie als Anwender und für uns als Lackhersteller ist die Dimensionsstabilität, d. h. die Änderung von Länge und Breite durch Feuchtigkeitsaufnahme, sprich Dickenquellung, von entscheidender Bedeutung. Sie ist neben sonstigen, durch Lackier- und Lagerungsfehlern auftretenden Problemen hauptsächlich dafür verantwortlich, ob eine MDF-Fläche, bzw. Kante zur Rissbildung neigt. Im Bedarfsfall konsultieren Sie dazu Ihren Plattenhersteller/-lieferanten auf die Eignung zum Einsatzzweck und zur Lackierfähigkeit des MDF-Trägermaterials.

Die Anforderungen zur Dickenquellungen sind je nach Einsatzgebiet und Plattenstärke unterschiedlich. Hierzu gibt es die europäische Norm EN 622-5, die unter Punkt 4 unter anderem Anforderungen zur Dickenquellung nach dem Prüfverfahren EN 317 (24 Stunden Einlagerung in Wasser) festlegt hat.

Auf MDF-Platten guter Qualität und einer hohen Rohdichte (z. B. bei einer Plattenstärke von 19 mm > 700 kg/m³) können z. B. folgende pigmentierte Hesse Isolierfüller ohne ein transparentes Vorisolieren eingesetzt werden:

- PERFECT-FILL HDP 5650-9343
- COOL-FILL HP 6645-9343
- 2K HYDRO Pigmentfüller HDP 5640-9343
- FANTASTIC-FILL DP 4755-9343



Beschichtung: MDF-Lackierung

MDF-Platten geringerer Qualitäten müssen vor der ersten Füllerschicht vorisoliert werden. Diese Isolierungen können die Gefahr einer Rissbildung im Kantenbereich und bei Tiefrasungen erheblich reduzieren.

Geeignete transparente Isolierungen sind:

- PERFECT-BASE HDG 5407
- PERFECT-TOP HDE 54004 bzw. HDE 54007
- MEGA-PUR Grund DG 4717-0005 / DG 417
- FANTASTIC-CLEAR DE 4877x(Glanzgrad) im Mischungsverhältnis (volumetrisch) 10 : 1 mit PUR Härter DR 4071 oder im Mischungsverhältnis (volumetrisch) 5 : 1 mit PUR Härter DR 4070

Bitte die jeweilige technische Information der Produkte beachten.

Für die Anwendung in Feuchträumen empfehlen wir grundsätzlich die Verwendung von tief-frasfahigen und feuchtebestandigen MDF-Platten. Detaillierte Informationen dazu erfragen Sie bitte bei dem jeweiligen Plattenhersteller. Vom Einsatz für waagerechte Flächen in Feuchträumen die häufig mit Wasser beaufschlagt werden, wie z. B. Waschtische wird abgeraten.

Hinweise zur Lackierung:

Lackierfehler/ Kantenrisse können Sie vermeiden, wenn Sie Folgendes beachten:

- Auswahl einer für das Einsatzgebiet geeigneten MDF-Qualität, siehe Herstellerangaben zur EU-Norm EN 622-5 Punkt 4 Prüfverfahren EN 317 (Anforderungen zur Dickenquelle).
- Ideale Plattenfeuchtigkeit 5 - 7 %.
- Scharfe Kanten und Ausfräsungen vermeiden, möglichst abrunden; Kanten und Ausfräsungen 2 x mit Füller beschichten, nicht durchschleifen, ggf. nochmals grundieren.
- Dicke Platten, die durch Zusammenleimen mehrerer dünner Platten hergestellt wurden, sind aufgrund der unterschiedlichen Spannungen besonders anfällig für Kantenrisse, besser gleich eine MDF Platte in passender Stärke auswählen.
- Zusammengeleimte Platten an den Kanten in jeden Fall plan schleifen und farblos vorisolieren, geeignete Materialien siehe unten. Durch Verleimen eingeschlepptes Wasser muss vor dem Lackieren ausdunsten.
- Gefullerte Flächen konditioniert lagern und zeitnah endbeschichten; bei Nichtbeachtung Gefahr von Kantenrissen.



Beschichtung: MDF-Lackierung

Verfahrensbeispiele:

HYDRO Aufbau farbig für Wohnmöbel

- MDF-Flächen und Kanten gut anschleifen, Korn 220 - 280
- Grundieren: 1 x 180 - 220 g/m² z. B. COOL-FILL HP 6645-9343
- Trocknung: 3 Stunden
- Zwischenschliff: Korn 220 - 280
- Grundieren: 1 x 180 - 220 g/m² COOL-FILL HP 6645-9343
- Trocknung: 16 Stunden
- Zwischenschliff: Korn 280 - 400
- Endlackieren: 1 x 150 g/m² COOL-COLOR HB 65285-(Farbton)
- Endlackierbar, sofern erwünscht, nach 3 - 4 Stunden
- Verpackungsfähig nach mindestens 16 Stunden Trocknung

Falls absolute Ring- und Farbabriebfestigkeit oder ein anderer Glanzgrad erwünscht wird, bitte mit COOL-TOP HE 6509x(Glanzgrad) oder PERFECT-TOP HDE 5400x(Glanzgrad) dünn ablackieren. Siehe entsprechende Technische Informationen zu den Einzelprodukten.

HYDRO Aufbau farbig für stärker beanspruchte Oberflächen im Küchen- und Feuchtraumbereichen

- MDF-Flächen und Kanten gut anschleifen, Korn 220 - 280
- Grundieren: 1 x 180 - 220 g/m² z. B. PERFECT-FILL HDP 5650-9343
Mischungsverhältnis (volumetrisch) 8 : 1 mit HYDRO Härter HDR 5091
- Trocknung: mind. 4 Stunden, besser über Nacht
- Zwischenschliff: Korn 220 - 280
- Grundieren: 1 x 180 - 220 g/m² PERFECT-FILL HDP 5650-9343
Mischungsverhältnis (volumetrisch) 8 : 1 mit HYDRO Härter HDR 5091
- Trocknung: 16 Stunden
- Zwischenschliff: Korn 280 - 400
- Endlackieren: 1 x 150 g/m² PERFECT-COLOR HDB 54345-(Farbton)
Mischungsverhältnis (volumetrisch) 10 : 1 mit HYDRO Härter HDR 5091
- Endlackierbar, sofern erwünscht, nach 3 - 4 Stunden
- Verpackungsfähig nach mindestens 16 Stunden Trocknung (je nach forcierter Trocknung bereits nach ca. 2 Stunden)

Falls absolute Ring- und Farbabriebfestigkeit oder ein anderer Glanzgrad erwünscht wird, bitte mit PERFECT-TOP HDE 5400x(Glanzgrad) dünn ablackieren. Siehe entsprechende Technische Informationen zu den Einzelprodukten.



Beschichtung: MDF-Lackierung

PUR Aufbau farbig:

- Flächen-, Kanten- und Profilschliff durchführen, Korn 180 – 280
- 1 x 150 - 200 g/m² FANTASTIC-FILL DP 4755-9343,
Mischungsverhältnis (volumetrisch) 10 : 1 mit PUR Härter DR 4071,
Verdünnerzugabe auf die Lack-/Härtermischung 15 % PUR Verdünner DV 4900
- Trocknung > 2 h / 20 °C, besser 16 h / 20 °C
- Füllerschliff durchführen mit Korn 320 – 400
- 1 x 150 - 200 g/m² FANTASTIC-FILL DP 4755-9343,
Mischungsverhältnis (volumetrisch) 10 : 1 mit PUR Härter DR 4071,
Verdünnerzugabe auf die Lack-/Härtermischung 15 % PUR Verdünner DV 4900
- Trocknung > 2 h / 20 °C, besser 16 h / 20 °C
- Füllerschliff durchführen mit Korn 320 - 400 (Entstaubung)
- 1 x 120 - 180 g/m² FANTASTIC-COLOR DB 4888x(Glanzgrad)-(Farbton),
Mischungsverhältnis (volumetrisch) 10 : 1 mit PUR Härter DR 4071,
Verdünnerzugabe auf die Lack-/Härtermischung von 10 - 30 % PUR Verdünner DV 4900
- Trocknung > 16 h / 20 °C

Falls absolute Ring- und Farbabriebfestigkeit oder ein anderer Glanzgrad erwünscht wird, bitte mit verdünntem FANTASTIC-CLEAR DE 4877x(Glanzgrad), FANTASTIC-CLEAR-ULTRA-MATT DE 48770-0, UNA-PUR DE 4259x(Glanzgrad) / DE 55x(Glanzgrad) oder MEGA-PUR DE 4503x(Glanzgrad) / DE 56x (Glanzgrad) dünn ablackieren (siehe entsprechende Technische Informationen zu den Einzelprodukten).

Geeignete pigmentierte Lacksysteme zur Direktbeschichtung von MDF, einschließlich Kanten und Ausfräsungen:

- COOL-FILL HP 6645-9343
- PERFECT-FILL HDP 5650-9343
Mischungsverhältnis (volumetrisch) 8 : 1 mit HYDRO Härter HDR 5091
- HYDRO-PUR Isolierfüller HDP 5640-9343
Mischungsverhältnis (volumetrisch) 7 : 1 mit HYDRO Härter HDR 5081
- PERFECT-COLOR HDB 5434x(Glanzgrad)-(Farbton)
Mischungsverhältnis (volumetrisch) 10 : 1 mit HYDRO Härter HDR 5091
- FANTASTIC-FILL DP 4755-9343
Mischungsverhältnis (volumetrisch) 10 : 1 mit PUR Härter DR 4071
- PUR Isolierfüller DP 4791-9343 / DP 491-9343
Mischungsverhältnis (volumetrisch) 4 : 1 mit PUR Härter DR 4058 / DR 405
- UNA-COLOR DB 45245-(Farbton)
Mischungsverhältnis 10 : 1 mit PUR Härter DR 4070
- FANTASTIC-COLOR DB 4888x(Glanzgrad)-(Farbton)
Mischungsverhältnis (volumetrisch) 10 : 1 mit PUR Härter DR 4071



Beschichtung: MDF-Lackierung

Geeignete farblose Lacksysteme zur Vorisolierung von MDF Kanten und Ausfräsungen:

- PERFECT-TOP HDE 54004 oder HDE 54007
Mischungsverhältnis 10 : 1 mit HYDRO Härter HDR 5091
optional: + max. 10 % Wasser
- PERFECT-BASE HDG 5407
Mischungsverhältnis 5 : 1 mit HYDRO Härter HDR 5091
optional: + max. 10 % Wasser
- MEGA-PUR Grund DG 4717-0005 / DG 417
Mischungsverhältnis 5 : 1 mit PUR Härter DR 4070
+ 20 - 30 % PUR Verdünner DV 4900
- PUR Isoliergrund DG 4720-0001 / DG 572
Mischungsverhältnis 2 : 1 mit PUR Härter DR 4040 / DR 440
+ 15 - 20 % PUR Verdünner DV 4900
- FANTASTIC-CLEAR DE 48772 - DE 48777
Mischungsverhältnis 10 : 1 mit PUR Härter DR 4071
+ 15 - 20 % PUR Verdünner DV 4900
- UNA-PUR DE 42592 - DE 42597 / DE 552 - DE 557
Mischungsverhältnis 5 : 1 mit PUR Härter DR 4070
+ 15 - 20 % PUR Verdünner DV 4900
- PUR Schichtlack DE 45002 - DE 45007
Mischungsverhältnis 10 : 1 mit PUR Härter DR 4070
+ 5 - 10 % PUR Verdünner DV 4900
- MULTI-PUR DE 45322-0004 - DE 45327-0004 / DE 452 - DE 457
Mischungsverhältnis 5 : 1 mit PUR Härter DR 4070
+ 10 - 15 % PUR Verdünner DV 4900

Wichtige Hinweise:

- Bitte die angegebenen Verdünner Zugaben beachten!
- Farblose Kantenisolierungen immer am gleichen Tag, nach vorherigem Anschliff mit Korn 320, weiterbeschichten!
- Bitte Probelackierung unter Praxisbedingungen durchführen!

Hinweis:

Die speziellen Eigenschaften und Verarbeitungsparameter der einzelnen Lacksysteme entnehmen Sie bitte den jeweils aktuellen Technischen Informationen der Produkte.

Die vorliegenden Angaben haben beratenden Charakter, sie basieren auf bestem Wissen und sorgfältigen Untersuchungen nach dem derzeitigen Stand der Technik. Eine Rechtsverbindlichkeit kann aus diesen Angaben nicht abgeleitet werden. Außerdem verweisen wir auf unsere Geschäftsbedingungen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 wird zur Verfügung gestellt.