



KABE REACTIVE®

Mehrwert
KABE REACTIVE®
Pulverlacke

KABE REACTIVE® ist die Pulverlacklösung für nichtmetallische und temperatursensitive Substrate.

Die fortschrittliche Pulverbeschichtungstechnologie KABE REACTIVE® ist ideal für hochwertige und hoch beanspruchbare Möbel.



KARL BUBENHOFER AG

MDF-Pulverbeschichtung für maximale Produktivität und Performance.

Die MDF-Pulverbeschichtung stellt einen Fortschritt für die Gestaltung, Entwicklung und Planung neuer Möbel- oder Objekteinrichtungen dar. Ob Formensprache (Geometrie), 3-D-Oberflächen, Kantenprofile, Vertiefungen, Ausfräsungen u.v.m. – es sind kaum Grenzen gesetzt.

Die Vorteile dieser Technologie sind vielfältig. Die Pulverlackbeschichtung ist rundherum nahtfrei und erreicht jede Stelle des Objektes. Diese Beschichtungstechnologie bietet Möbel-Designern, Innenarchitekten und Objekteinrichtungsplanern ein breites Spektrum an Gestaltungsmöglichkeiten. Die Farbvielfalt lässt maximalen kreativen Spielraum zu.
Für perfekte Oberflächen – und perfekte Ansichten.

Gerade der Kontakt mit Feuchtigkeit bei der späteren Verwendung des Bauteils stellt eine Herausforderung für holzbasierende Substrate dar. Die Pulverbeschichtungstechnologie ist dafür die ideale Lösung. Die Beschichtung an den Kanten ist rundum homogen und geschlossen. Die Flexibilität der Pulverlackschicht verhindert Rissbildung-

gen an den Schmalflächen beim Arbeiten. Deshalb ist die MDF-Pulverbeschichtung gerade bei der Möbelfertigung für Küchen- oder Badeinrichtungen besonders geeignet.

Vorteile im Überblick

- ✓ **KABE REACT!VE®-Serie PES-75 ist komplett kennzeichnungsfrei**
- ✓ **Prozesssicher und anwenderfreundlich**
- ✓ **Nahtlose Kanten**
- ✓ **Design- und Farbvielfalt**
- ✓ **Hohe Oberflächenbeständigkeit**
- ✓ **Hohe Produktivität**
- ✓ **Geringer ökologischer Fussabdruck**
- ✓ **Lagerstabil < 25° C**



Anwendungen und Substrate

Typische Anwendungen

- Küchenfronten
- Badezimmermöbel und -fronten
- Büromöbel
- Messebau/Ladenbau
- Wohn- und Kinderzimmermöbel
- Spielzeuge und Designstücke

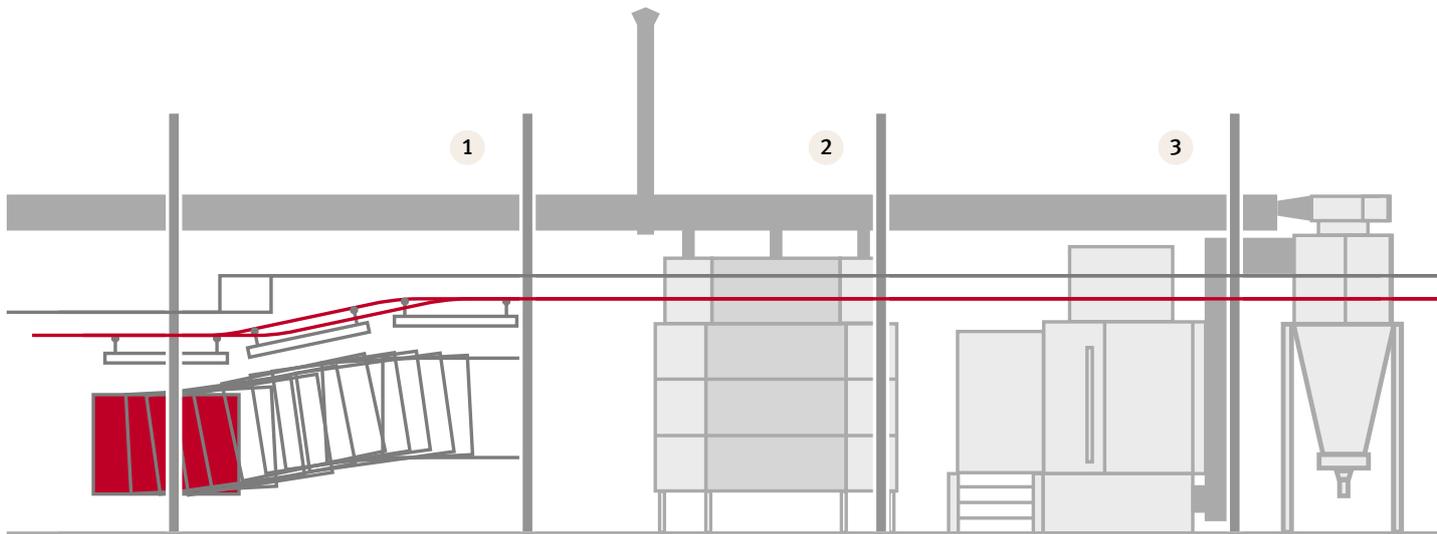
Mögliche Substrate

- MDF und HDF
- Voll- und Schichtholz
- Holzverbundplatten
- Kunststoffe
- weitere thermisch sensible Substrate
(Faserplatten, Gipsfaserplatten etc.)



KARL BUBENHOFER AG

Der MDF-Pulverbeschichtungsprozess im Überblick: Hohe Produktivität durch kurze Durchlaufzeiten.



**Einfach,
schnell,
sicher und
effizient.**

1. Aufhängen und Reinigen

Eine vertikale Positionierung, gute Erdung sowie ein Mindestabstand zwischen den Werkstücken ist genauso wichtig wie ein abschliessendes Reinigen mit Druckluft oder Abflammen der zu beschichtenden Objekte/Teile.

2. Aktivierung (Vorwärmung)

Bei der Aktivierung wird die Oberfläche des MDF durch Infrarot-Strahlung vorgewärmt, ohne dass sich der Kern des Werkstücks miterwärmt. Dieser Prozessschritt erhöht die elektrische Leitfähigkeit der zu beschichtenden MDF-Werkstücke.

Hightech-Pulverbeschichtungsanlage im Pulverlacktechnikum von KABE Farben.

Die KARL BUBENHOFER AG hat ihr Pulverlacktechnikum erneuert und unter anderem in eine Hightech-Pulverbeschichtungsanlage investiert. Modernste Applikationstechnik und flexible Einbrennoptionen ermöglichen praxisingerechte Beschichtungsversuche, Produktentwicklungen und Schulungen auf höchstem Niveau.

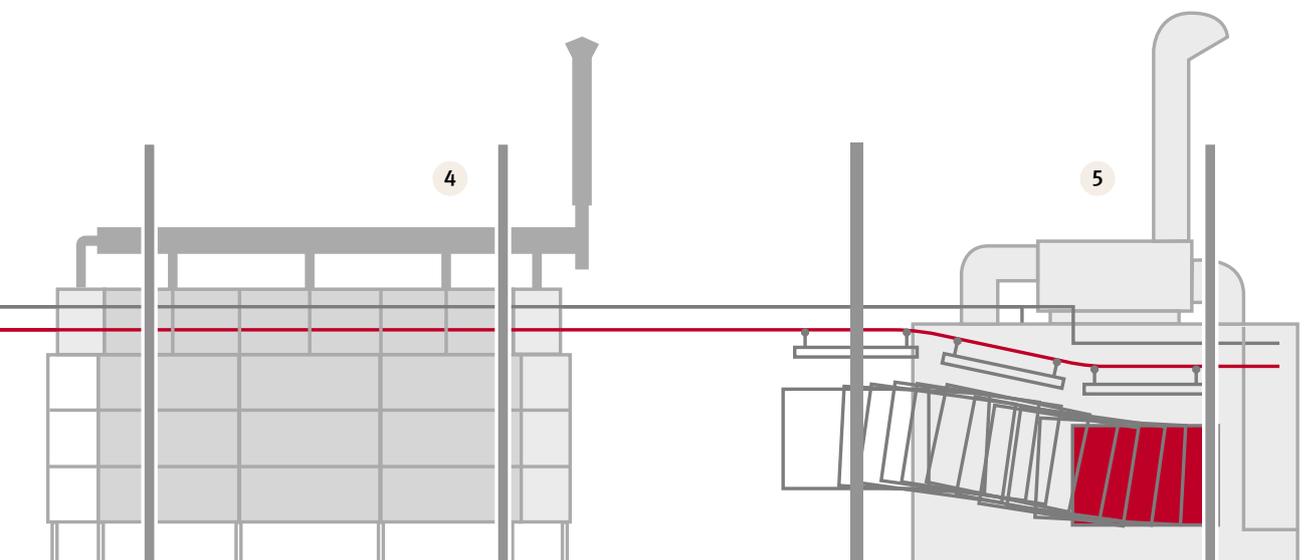
Eine geräumige Kunststoffkabine mit Absaugtechnik der neuesten Generation ist beidseitig mit vertikal angeordneten Automatikpistolen auf Hubgeräten ausgestattet. Speziell für die Beschichtung von MDF und anderen nichtmetallischen Materialien wurde die Anlage mit Gegenelektroden bestückt und mit fortschrittlicher Software ausgestattet.

Der Transport des Pulverlacks erfolgt aus einem teilautomatischen Pulverzentrum mit integrierter Steuerung

und einem Ultraschallsieb, durch welches das gesamte Frisch- und Rückgewinnungspulver fließt. Ein geschlossener Kreislauf ermöglicht qualifizierte Aussagen über das Verhalten von verschiedensten Pulverlacken.

Der Einbrennofen ist eine speziell für die KARL BUBENHOFER AG entwickelte Sonderanfertigung. Die beschichteten Teile werden in den Batch-Ofen transportiert, wo der Pulverlack mit mittelwelligen Infrarotstrahlern kontrolliert vernetzt wird. Bei Bedarf können die Heizkassetten gegen langwellige Infrarotstrahler oder UV-Strahler ausgetauscht werden. Zudem kann der Ofen wahlweise im Umluft- oder im Kombibetrieb gefahren werden. Mit dieser Variabilität können die Entwicklungstechniker jegliche Pulverlackvarianten kontrolliert vernetzen.





3. Beschichtung

Die Werkstücke werden von beiden Seiten durch Corona-Automatikpistolen mit Pulver beschichtet. Durch den Einsatz einer Gegenelektrode erreicht man dabei eine gleichmäßige Verteilung des Pulverlackes auf den Flächen und Schmalflächen der Werkstücke.

4. Einbrennen

Bei diesem Prozessschritt wird das Pulver in einem Infrarot-Ofen aufgeschmolzen und eingebrannt. Die Einbrenndauer und -temperatur hängt von dem eingesetzten Pulverlack ab und bewegt sich im Bereich zwischen 130 – 150 °C und 3 – 5 Minuten.

5. Abkühlen und Abladen

Der letzte Schritt ist die Abkühlphase. Hier durchlaufen die beschichteten Werkstücke entweder einen natürlichen oder aktiven Abkühlprozess. Anschliessend können die Werkstücke direkt gestapelt werden.



KABE REACTIVE® Produkte



Bild: Woodcoat

KABE REACTIVE® ist eine Multilösung im Ein- und Zweischichtaufbau für temperaturempfindliche Substrate. Möglich wird dies durch die niedrigen Einbrenntemperaturen und kurzen Einbrennzeiten.

Der Pulverlack kann als resistente und dekorative Einschichtlösung angewendet werden, oder auch zweischichtig mit wahlweise zwei Lagen desselben Pulverlackes, womit sich ein Farbwechsel erübrigt, oder einer ersten Schicht Primer mit anschließender Decklackierung, um eine noch höhere mechanische Beanspruchbarkeit zu erreichen.

Alle Produkte der KABE REACTIVE®-Serie sind hochflexibel und passen sich somit dem Substrat und den klimatischen Verhältnissen dauerhaft sowie rissfrei an. Das Polyestersystem punktet durch seine hervorragende UV-Beständigkeit, was auch einen Einsatz im Aussenbereich ermöglicht. Oberflächenausprägungen nach dem heutigen Stand der Technik sind von Fein-Strukturen bis hin zur PeachSkin-Oberfläche (tiefmatt) möglich.

Alle KABE REACTIVE® Pulverlacke sind als nicht umweltgefährdend eingestuft und die Hybridpulverlacke sind komplett kennzeichnungsfrei. Die strengen international anerkannten Vorschriften, welche das Migrationsverhalten von Lacken im Möbelbereich reglementieren, werden von der KABE REACTIVE® Produktserie eingehalten.

Einschichtsysteme

Hybrid
(PES-75)

Polyester
(PES-125)

von Grobstruktur
bis PeachSkin

von Grobstruktur
bis PeachSkin

von seidenglänzend
bis stumpfmatt

von seidenglänzend
bis stumpfmatt

Kundenspezifische
Farbausarbeitungen

Kundenspezifische
Farbausarbeitungen

Zweischichtsysteme

MDF-Primer
(PES-75)

Seidenmatt in hell und dunkel

kombinierbar mit vielen Lacksystemen (mit allen KABE REACTIVE-Decklacksystemen; weitere Pulverlack- und Flüssiglacksysteme müssen individuell geprüft werden)

KABE REACTIVE® Eigenschaften

KABE REACTIVE® zertifiziert von/durch

TÜV Süd

TÜV Rheinland

CATAS

Technologische Eigenschaften

| Prüfung | Norm | KABE REACTIVE® Hybrid (PES-75) | KABE REACTIVE® Polyester (PES-125) |
|------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Schichtstärke Pulverlack | | 100 – 120 µm | 100 – 120 µm |
| Gitterschnitt | EN ISO 2409 - 2mm | GT 0 | GT 0 |
| Chemische Beständigkeit | DIN 68861 - 1 | B | B |
| Abriebbeanspruchung | DIN 68861 - 2 | B – C | B – C |
| Kratzbeanspruchung | DIN 68861 - 4 | B – C | B – C |
| Trockene Hitze | DIN 68861 - 7 | A | A |
| Feuchte Hitze | DIN 68861 - 8 | A | A |
| Lichtbeständigkeit | DIN EN 15187 | > 6 | > 6 |
| Topfbandtest (EGGER-MBPL 25 mm) | VDI Norm Topfbandtest | ≥ 48 h | 36 h – 48 h |
| Wechselklimabeständigkeit | DIN 68930 | keine sichtbaren Veränderungen | keine sichtbaren Veränderungen |
| Wasserdampfbeständigkeit | DIN 68930 | keine sichtbaren Veränderungen | keine sichtbaren Veränderungen |
| Feuchtklimabeständigkeit | AMK-MB 005 Module 2 | keine sichtbaren Veränderungen | keine sichtbaren Veränderungen |
| Migrationsverhalten | Bisphenol A-S-F | erfüllt | erfüllt |
| gemäss IKEA IOS-Mat-0066 | Bleigehalt | erfüllt | erfüllt |
| | Zinngehalt | erfüllt | erfüllt |

Die MDF-Pulverbeschichtung bietet unschlagbare ökologische Vorteile

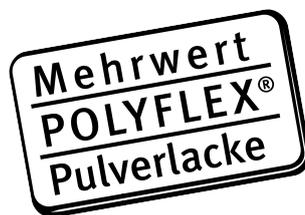
KABE REACTIVE® Pulverlacke sind als nicht umweltgefährdend eingestuft. Das Verfahren der MDF-Pulverbeschichtung ist eine umweltfreundliche Alternative zur traditionellen Nasslackierung, Laminierung oder Folienbeschichtung: Die Menge an CO₂-Ausstoss pro m² beschichteter Fläche ist beim Einsatz von Pulverlacken deutlich niedriger als bei herkömmlichen UV- und wasserbasierten Lacken. Auch kommt diese Art der Beschichtung völlig ohne den Einsatz von Lösemitteln aus. Die Pulver-Rückgewinnungssysteme saugen das übersprühte Pulver ab und führen es wieder zurück in den Pulverkreislauf. Für eine perfekte Ökobilanz.



Es ist uns ein grosses Anliegen, unsere Produkte ständig weiter zu entwickeln und zu optimieren. Vorhandene Produkte werden laufend optimiert und neue Produkte entwickelt, um unseren Kunden auch in Zukunft ein innovativer Partner zu sein.

Aktuelle Themen

- ✓ Niedertemperatur-Pulverlacke (NT)
- ✓ Ultradünnschicht (UDS)
- ✓ Tiefmatte Systeme (PAC)
- ✓ Beständigkeit gegen Chemikalien und Anti-Graffiti (PES-20 / PUR / PES-138)
- ✓ Temperatursensitive Substrate
- ✓ Ultraniedertemperatur Pulverlacke (UNT)



KARL BUBENHOFER AG, Hirschenstrasse 26, CH-9201 Gossau SG, Tel. +41 71 387 43 73, Fax +41 71 387 43 05
pulver@kabe-farben.ch, www.kabe-farben.ch, Baufarben – Putze – Fassadendämmung – Industrielacke – Pulverlacke

KABE Pulverlack Deutschland GmbH, Sofienstrasse 36, D-76676 Graben-Neudorf
Tel. +49 (0) 7255 99 161, Fax +49 (0) 7255 99 163, info@kabe-pulverlack.de, www.kabe-pulverlack.de

Farby KABE Polska Sp. z o.o., ul. Śląska 88, PL-40-742 Katowice
tel. +48 32 204 64 60, fax +48 32 204 64 66, proskowe@farbykabe.pl, www.farbykabe.pl

KABE SwissGroup 