

WILLKOMMEN IN DER
KABE FARBEN WELT



KABE
REACTIVE®



Pulverlacke
kabe-farben.ch



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

Vorteile im Überblick

- KABE REACTIVE®-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

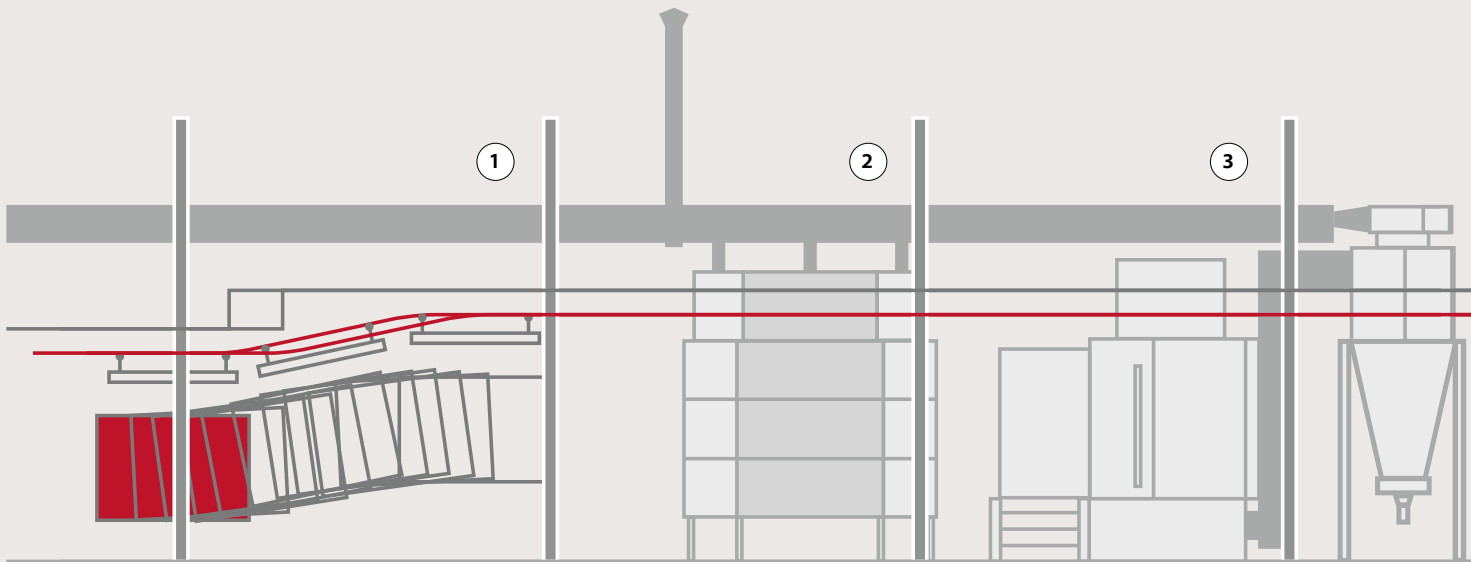
Typische Anwendungen

- 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.)





**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 vorge-wärmt, ohne dass sich der Kern des Werk-stücks miterwärmt. Dieser Prozessschritt erhöht die elektrische Leitfähigkeit der zu beschichtenden MDF-Werkstücke.

DER MDF-PULVERBESCHICHTUNGSPROZESS IM ÜBERBLICK: HOHE PRODUKTIVITÄT DURCH KURZE DURCHLAUFZEITEN.

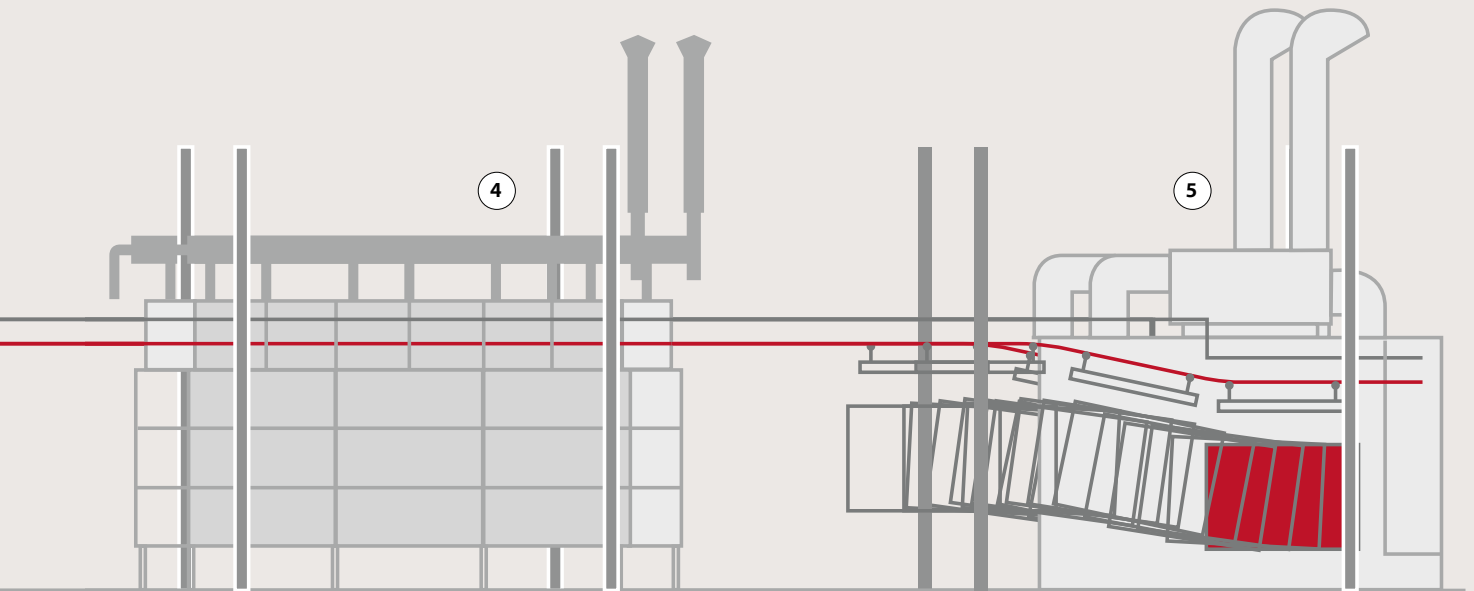
Hightech-Pulverbeschichtungsanlage im Pulverlacktechnikum von KABE Farben.

Die KARL BUBENHOFER AG hat ihr Pulverlacktechnikum erneuert und unter anderem in eine Hightech-Pulverbeschichtungsanlage investiert. Modernste Applikationstechnik und flexible Einbrennoptionen ermöglichen praxisgerechte 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 REACT!VE® PRODUKTE

KABE REACT!VE® 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 REACT!VE®-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 REACT!VE® 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 REACT!VE® Produktserie eingehalten.

Einschichtsysteme

Hybrid (PES-75)	von Grobstruktur bis PeachSkin	von seidenglänzend bis stumpfmatt	Kundenspezifische Farbausarbeitungen
Polyester (PES-125)	von Grobstruktur bis PeachSkin	von seidenglänzend bis stumpfmatt	Kundenspezifische Farbausarbeitungen

Zweischichtsysteme

MDF-Primer (PES-75)	Seidenmatt in hell und dunkel*		
kombinierbar mit vielen Lacksystemen (mit allen KABE REACT!VE-Decklacksystemen; weitere Pulverlack- und Flüssiglacksysteme müssen individuell geprüft werden)			

KABE REACT!VE® EIGENSCHAFTEN

KABE REACT!VE® zertifiziert von/durch

TÜV Süd

TÜV Rheinland

CATAS

Technologische Eigenschaften










	Norm	KABE REACT!VE® Hybrid (PES-75)	KABE REACT!VE® 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 REACT!VE® 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.



POLYFLEX® Sortiments-Übersicht

Innenanwendung		
Funktioneller Epoxid-Pulverlack		EP-20 GU
Funktioneller Epoxid-Pulverlack		EP-25-NT / UNT
Hybrid-Pulverlack mit hoher Reinigungsmittelbeständigkeit		PES-20 GU
Hybrid-Pulverlack mit höchster Reinigungsmittelbeständigkeit (Anti-Graffiti)	 *	PES-20-Power
Hybrid-Pulverlack mit guter Reinigungsmittelbeständigkeit		PES-50-NT / UNT GU
Hybrid-Dünnschicht-Pulverlack mit guter Reinigungsmittelbeständigkeit		PES-50-DS / NT
Hybrid-Pulverlack mit guter Reinigungsmittelbeständigkeit		PES-55-NT / UNT
Dünnschicht-Pulverlack mit guter Reinigungsmittelbeständigkeit		PES-55-DS / NT
Hybrid-Pulverlack mit sehr guten Allroundeigenschaften		PES-75-NT
Polyester-Pulverlack für Innenanwendungen mit sehr guten Allroundeigenschaften		PES-96-NT
Aussenanwendung Industrie		
Polyester-Pulverlack		PES-136 GU
Polyester-Pulverlack mit höchsten Beständigkeiten insb. gegen Avivage-Chemikalien		PES-138-Power
Polyester-Pulverlack		PES-166-NT GU
Dünnschicht Polyester-Pulverlack		PES-166-NT-DS
Polyurethan-Pulverlack		PUR-125 GU
Aussenanwendung Fassade		
Tiefmatter Fassaden-Polyester-Pulverlack		PAC-135
Hochwetterfester tiefmatter Polyester-Pulverlack		* PAC-140-SD
Polyester-Pulverlack Klasse 1 / Standard	   *	PES-135 GU
Hochwetterfester Polyester-Pulverlack Klasse 2 / HWF	 	* PES-140-SD NT
Polyester-Pulverlack mit beliebtem Wrinkle Effekt		PES-150
Polyester-Pulverlack NT Klasse 1 / Standard	 	* PES-165-NT GU
Polyurethan-Pulverlack mit höchster Reinigungsmittelbeständigkeit		PUR-151
Spezialitäten		
Hochreaktive Pulverlacke zur Anwendung auf thermisch sensiblen Substraten im Innenbereich		REACTIVE PES-75
Hochreaktive Pulverlacke zur Anwendung auf thermisch sensiblen Substraten im Innen- und Aussenbereich		REACTIVE PES-125
Hochreaktive Pulverlacke zur Anwendung auf thermisch sensiblen Substraten im Aussenbereich, hochwetterfest		REACTIVE PES-225

* Zulassungen je nach Ausführung verfügbar.

Glanzgrad Ausführungen

Glanz, Seidenglanz, Seidenmatt, Matt (Stumpfmatt)

Oberflächen

Glatt verlaufend, Struktur grob, Struktur fein

Farbtöne

RAL, RAL-Design, NCS, MCS, Pantone, weitere Farbsysteme oder nach Ihren Vorgaben

Spezielle Effekte und Oberflächen

Hammerschlag, Metall-Effekt, Sprenkel-Effekt, Dekor-Effekt, 3-D Effekt, Transparent, Soft touch

Metallics


Pearl Metallics, Metallics

Spezialausführungen mit verschiedenen technischen Eigenschaften der Pulverlacke


- Elektrisch ableitfähige Pulverlacke, ESD+
- Brennwertoptimierte Pulverlacke
- Antimikrobielle Pulverlacke (STERIDUR)
- Anti-Graffiti-Pulverlacke
- Avivagebeständiger Pulverlack
- GU-Ausführungen für ausgasende Untergründe
- Dünnschichtpulver
- No-Slip-Varianten für verbesserte Bedruckbarkeit z.B. mit Siebdruck
- Erhöhte Abriebbeständigkeit und Reinigungsmittelbeständigkeit
- Viele NT (Niedertemperatur)-Produkte
- Spezialpulverlacke für vertikale Applikationssysteme


Haben Sie weitere Anforderungen, sprechen Sie mit Ihrem Kundenberater. Er berät Sie gerne über die Möglichkeiten Ihrer Anwendung.

Pulverlacke | Baufarben + Putze | Fassadendämmung | Industrielacke

 **KARL BUBENHOFER AG** | Hirschenstrasse 26 | 9201 Gossau SG, Schweiz
T +41 71 387 41 41 | info@kabe-farben.ch | kabe-farben.ch

 **KABE Pulverlack Deutschland GmbH** | Sofienstrasse 36 | 76670 Graben-Neudorf, Deutschland
T +49 7255 99 161 | info@kabe-pulverlack.de | kabe-pulverlack.de

 **Farby KABE Polska Sp. z o.o.** | ul. Śląska 88 | 40-742 Katowice, Polen
T +48 32 609 57 40 | proszkowie@farbykabe.pl | farbykabe.pl

Ein Unternehmen der **KABE Swiss Group** 



KARL BUBENHOFER AG