

**FreiLacke**



## **Pulver-in-Pulver**

Faster and Stronger | Coat twice – bake once



# Das Prinzip

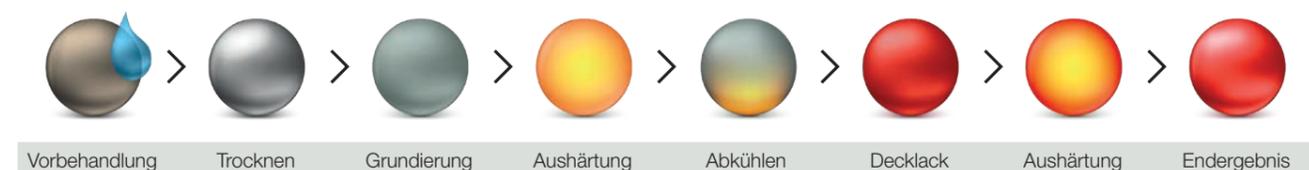
Große schwere Bauteile zweimal einzubrennen bedeutet durch lange Ofenverweilzeiten einen hohen Zeit- und Energieaufwand. Ein Pulver-in-Pulver-System, welches nur einen Einbrennvorgang für die Grundierung und den Decklack benötigt, senkt daher den Energieeintrag und verkürzt die Prozesszeiten erheblich.

**FreiLacke** hat ein Pulver-in-Pulver-System entwickelt, mit dem sich in Kombination mit der Tribolanze auch sehr komplexe Bauteile prozesssicher beschichten lassen.

Beispielsweise sind im Bau- und Landmaschinenbereich sehr große und schwere Bauteile mit komplexen Geometrien anzutreffen. Durch die Vorteile der Pulver-in-Pulver-Technologie ist ein Einsatz in diesen Bereichen besonders interessant.

## Vergleich Beschichtungsprozesse

Konventioneller Beschichtungsprozess mit zwei Einbrennvorgängen:



Pulver-in-Pulver-Beschichtung:



### Applikationsbeispiele Pulver-in-Pulver-Technologie

- Baumaschinen
- Landmaschinen
- Turmkranen
- Stahlkonstruktionen

## Die Vorteile

Die Pulver-in-Pulver-Technologie bietet viele Vorteile: Durch die Einsparung eines Einbrennvorgangs und eines Abkühlvorgangs reduzieren sich der Energieverbrauch und die Produktionszeit, sodass die Produktivität gesteigert wird.

Zudem gehen mit diesem Verfahren auch geringere Investitions- und Wartungskosten einher, weil sowohl Fördertechnik als auch Ofen und Kühlzone eingespart werden können und somit weniger Produktionsfläche benötigt wird.

Außerdem bietet das Pulver-in-Pulver-Verfahren einen höheren Korrosionsschutz im Vergleich zum Einschichtpulverlack. Zum Einsatz kommt die Technologie derzeit vornehmlich bei der Beschichtung von massiven Bau- und Landmaschinen. Hier ist die Produktivitätssteigerung und Energieersparnis durch Eliminierung eines Einbrenn- und Abkühlvorgangs am höchsten.

- **Produktivitätssteigerung um bis zu 50%**

- Kürzerer Beschichtungsprozess

- **Energieersparnis**

- Eliminierung eines Einbrennvorgangs

- **Hoher Korrosionsschutz**

- Insbesondere an den Kanten im Vergleich zu einem Einschicht-Polyester-Pulverlack

- **Hohe Wetterbeständigkeit**

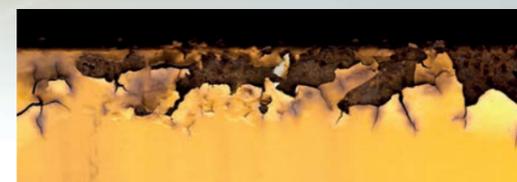
- Einsatz eines Superdurable-Polyester-Decklacks

- **Geringere Investitions- und Wartungskosten**

- Einsparung eines Ofens
- Einsparung einer Kühlzone
- Einsparung an Fördertechnik
- Geringerer Flächenbedarf



Insbesondere an Kanten bietet die Pulver-in-Pulver-Technologie einen höheren Korrosionsschutz im Vergleich zu einem Einschicht-Polyester-Pulverlack



Einschicht-Polyester-Pulverlack



Pulver-in-Pulver-Technologie

# Die Anwendung

Die Tribolanze ermöglicht eine hocheffiziente und ergonomische Beschichtung großer Werkstücke ohne den Einsatz von kostspieligen Hebebühnen.

Die neue Tribolanze ermöglicht die effiziente Pulver-in-Pulver-Beschichtung großer Bauteile mit komplexen Geometrien sowie ein Auftragen sehr hoher Schichtstärken, um Anforderungen für den schweren Korrosionsschutz zu erfüllen.

## Vorteile der Tribolanze gegenüber einer konventionellen Tribopistole

- **Deutlich höheres Aufladungspotential**  
auch bei geringer Luftmenge > „weiche Wolke“
- **Höhere Flächenleistung**  
durch größere Ausstoßmenge an geladenem Pulver
- **Lanze ist teleskopierbar**
- **Kompakte Bauform**  
und Winkelverstellmöglichkeit des Düsenkopfes



Weitere Informationen finden Sie unter  
[www.pulver-in-pulver.de](http://www.pulver-in-pulver.de)



- Räder  
Wheels
- Fahrzeugbau  
Vehicle construction
- Maschinen- und Apparatebau  
Mechanical engineering
- Lohnbeschichter  
Job coaters
- Funktionsmöbel und Lagertechnik  
Functional furniture and storage technology
- Bau und Sanitär  
Construction and sanitary



**FreiLacke** | Emil Frei GmbH & Co. KG  
Am Bahnhof 6  
78199 Bräunlingen/Döggingen  
Germany

Tel. +49 7707 151-0  
Fax +49 7707 151-238

info@freilacke.de  
www.freilacke.de