

# FreiLacke



## FreiLacke FREOPUR Polyurea-Gelcoats

innovativ und reif für die Serie.



# FreiLacke FREOPUR.

Innovativ und reif für die Serie.

## Das Funktionsprinzip

Nach jahrelanger Entwicklungsarbeit sind nun erste Erfolge und Serienfertigungen nachzuweisen. Polyurea, ein Vernetzungsprodukt eines 2K Systems mit einer aminofunktionellen A-Seite und eines aliphatischen Polyisocyanates auf der B-Seite, ist das Zauberwort.

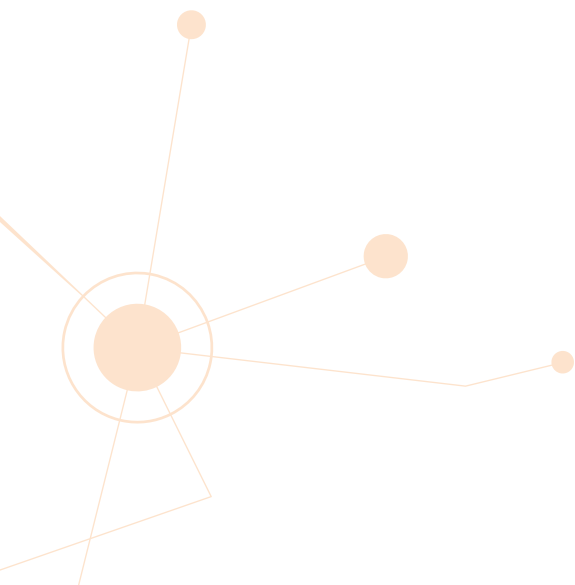
Die Eigenschaften dieser neuen Produktreihe in der FreiLacke Familie können sich sehen lassen.

Die Vorteile liegen klar auf der Hand und werden in nachfolgender Tabelle anhand eines Sanitär-Gelcoats aufgezeigt:

Ergebnis		
Oberflächenbeschaffenheit	formgetreu	
Stabilität bei Belastung von 100 kg	kein Verzug	
Stoßbeanspruchung	200 g aus 100 cm Höhe	keine Verformung
Chemikalienbeständigkeit nach DIN EN ISO 4628 Teil I	Essigsäure 10 % Natriumhydroxid 5 % Ethanol 70 % Methylenblau 1 %	keine Veränderung
Rutschhemmung	Anlehnung an DIN CES/TS 16165	ca. 9
Kratzbeständigkeit	DIN EN ISO 1518 Teil 1 (Ritzstichel A)	2
Lichtbeständigkeit QUV-B 100 h	Farbtonabweichung	dE 0,28
	Restglanz	80 %
Festkörper	96 %	
Verarbeitungszeit	40 - 200 s	



UV-Stabilität im Vergleich. Polyurea-Gelcoat (unten) und konventioneller UP-Gelcoat (oben). Der neue Gelcoat zeigt nahezu keine optische Veränderung nach 500 Stunden UV-B Belastung.



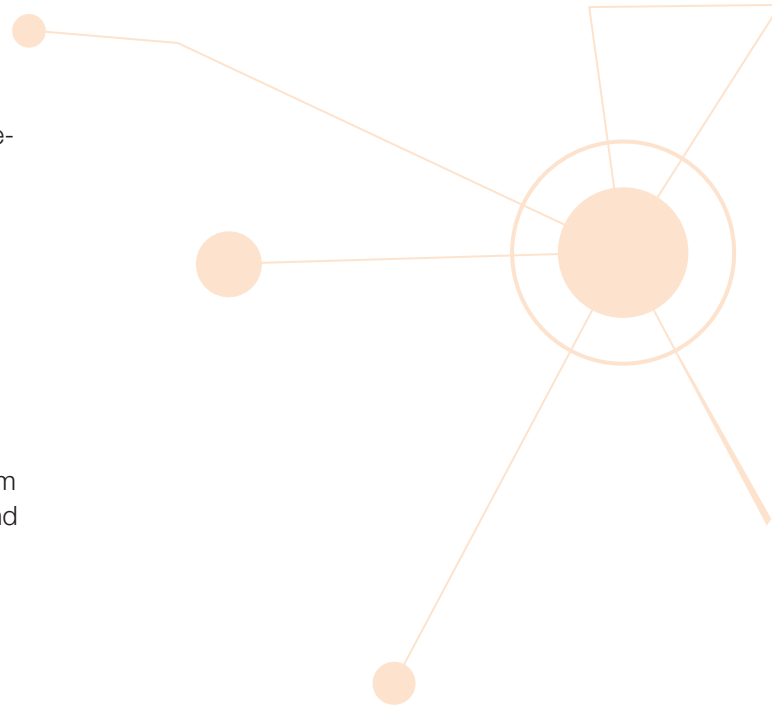
Durch die sehr kurze Aushärtezeit sind Taktzeiten in der Bauteilherstellung realisierbar, welche nahezu an Pressteile heranreichen.

Die Verarbeitung solcher Materialien erfolgt über spezielle 2K Hochdruck-Anlagen und auf extra für diese Zykluszeiten abgestimmte Formgeometrie.

Dadurch ist eine einmalige Investition in Produktionsabläufe, Anlagentechnologie und Formenbau notwendig. Durch den Auftrag des Beschichtungssystems als flüssige Komponente sind aber zusätzliche, interessante Möglichkeiten realisierbar (Farbtonvielfalt, Designfreiheit, etc.).

Das lässt sich am Beispiel eines Bauteils aus dem Sanitärbereich deutlich aufzeigen.

Eine Freigabe bzgl. der geforderten Mechanik wurde in diesem Fall in Zusammenarbeit mit den Herstellern der Maschinen und Verstärkungsmaterialien erwirkt.





- 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

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

info@freilacke.de  
www.freilacke.de