

# FreiLacke

## Build your Highway!

Innovative High-Solid- und Ultra-High-Solid-Lacksysteme für den Fahrzeugbau

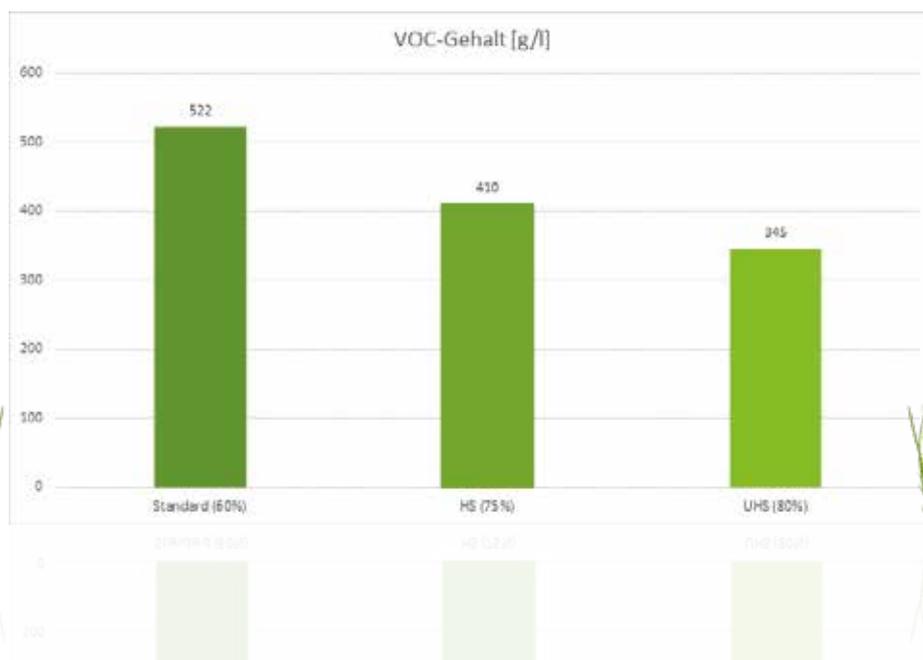


# Warum High-Solid oder Ultra-High-Solid?

Der Umwelt zuliebe!

Durch den Einsatz von festkörperreichen Lacken lässt sich der Ausstoß an organischen Lösemitteln (VOCs) deutlich reduzieren. Hierbei unterscheidet FreiLacke zwischen High-Solid-Lacken, kurz HS- und Ultra-High-Solid-Lacken, kurz UHS. Die Bezeichnung ist an den jeweiligen Festkörper des Lacksystems gekoppelt.

So besitzen bei FreiLacke die HS-Typen einen Festkörperanteil von mindestens 70% und die UHS-Typen mindestens 78% im verarbeitungsfertigen Zustand.



## Moderne Rohstoffe

Bei unseren UHS-Lacken kommen Rohstoffe der neuesten Generation zum Einsatz. Dies erlaubt es uns, Industrielacke zu entwickeln, welche zum einen sehr hohe Festkörper und gute VOC-Werte aufweisen und zum anderen eine einfache und unkomplizierte Verarbeitung bieten.

So sind alle Lacke nach Härterzugabe spritzfertig eingestellt und benötigen keine weitere Verdünnung. Ebenso kann auf ein Aufheizen der Lacke bei der Verarbeitung verzichtet werden, da eine Verarbeitung mittels vorhandenen Gerätschaften möglich ist.

## Nachhaltiger Arbeitsschutz

Dank intensiver Entwicklungsarbeiten können wir unsere UHS-Epoxyssysteme komplett frei von Reaktivverdünnern formulieren, ohne dabei Einbußen in der Performance zu machen. Dies mindert die Wahrscheinlichkeit von Hautirritationen oder Atembeschwerden deutlich.

Ein weiterer Vorteil hinsichtlich des Umweltschutzes ist die Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen.



## UHS-Grundierungen für höchste Korrosionsschutzansprüche

Ob auf Epoxidharzbasis oder 2-K-PU-Basis: beide Grundierungen zeigen auch bei Belastungen von über 1000 h im Salzsprühtest auf gestrahltem Stahl perfekte Ergebnisse. Eine einfache Verarbeitung mittels Airmix, elektrostatischer oder auch pneumatischer Zerstäubung ohne Aufheizvorgänge bei guten Verlaufseigenschaften zeichnen diese Grundierungen ebenso aus. Um den Lackierprozess zu beschleunigen, können die UHS-Grundierungen nach kurzer Abluftzeit auch Nass-in-Nass überlackiert werden.

### UR1937H

Vorteil der 2K-PU-UHS-Grundierung UR1937 ist die Verwendung eines Einheitshärters, welcher auch für den anschließenden UHS-Decklack verwendet wird. Weiter kann diese Grundierung auch vor einer Deckbeschichtung im Freien zwischengelagert werden. Ebenso ist in bestimmten Teilbereichen eine Einschichtlackierung mit UR1937 möglich.

### ER1936H

Für höchste Ansprüche an Korrosionsschutz und Chemikalienbeständigkeit. ER1936H ist für den normalen Schichtbereich von 60-80 µm wie auch für dickschichtige Aufträge bis zu 400 µm Trockenschicht in einem Arbeitsgang geeignet.



## Zeit und Energiekosteneinsparung durch UHS-Singlelayer-Systeme

Aufgrund der Korrosionsschutzausstattung sowie der hervorragenden Wetterechtheit, lassen sich die Systeme UR1422 (Standardsystem), UR1424 (höhere Abriebbeständigkeit) und UR1426 (Hochglanzanwendungen) hervorragend als Einzelschichtsysteme, speziell auch im Außenbereich, einsetzen.

Durch die möglichen sehr hohen, kocheerfreien Trockenschichten von über 200 µm ist eine sichere Verarbeitung gewährleistet. Zudem tragen die Systeme durch ihren hohen Festkörper von 80% deutlich zur VOC-Reduzierung bei.

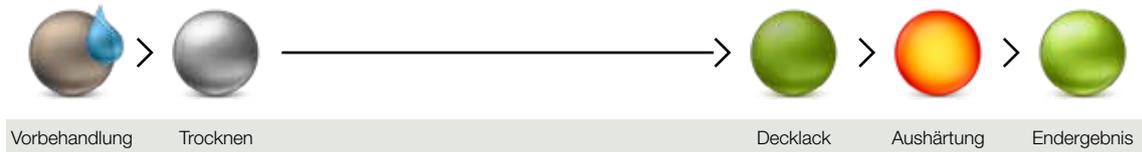
Der größte Vorteil für den Anwender ist jedoch die Möglichkeit der einschichtigen Verarbeitung. Hierdurch fällt ein kompletter Prozessschritt, das Grundieren, weg. So lassen sich deutlich Energie, Zeit und noch mehr organische Lösungsmittel einsparen.

## Vergleich Beschichtungsprozesse

### Konventioneller Beschichtungsprozess mit zwei Lackschichten (Grundierung + Decklack):



### Singlelayer-Beschichtung:



## Ultra-High-Solid-Decklack UR1409 für das perfekte Finish

Perfekte Optik durch einen brillanten Glanz von > 80E im 20° Winkel und geringe Hazewerte unabhängig vom Farbton. Weiter besticht UR1409 durch seine ruhigen, PKW-ähnlichen Verlaufseigenschaften. Auch gegen schädliche UV-Strahlung und Chemikalien bietet dieser Decklack einen dauerhaften Schutz.



# Ultra-High-Solid-Plattformtechnologien

VOC-gerecht beschichten – mit deutlich reduziertem Lösemittelverbrauch.

Die stetig steigenden Anforderungen an Oberflächenbeschichtungen sowie die kontinuierliche Reduktion des Gesamt-VOC-Gehaltes in Farben und Lacken, führte bei FreiLacke zur Entwicklung von Ultra-High-Solid-Systemen, kurz UHS-Systemen.

Im Bereich der konventionellen Beschichtungen wurden hierzu komplett neue Lacksysteme mit einem Festkörperanteil von bis zu 80 Gewichtsprozent sowie einem VOC-Wert < 350 g/l entwickelt und zur Serienreife gebracht.

## Grundierungen

Produktname	Festkörper	Eigenschaften
UR1937H	80%	Sehr guter Korrosionsschutz, hohe Beständigkeiten und gute Durchtrocknung. Nass-in-Nass-Applikation nach kurzem Zwischenablüften möglich. Kurzfristige Zwischenlagerung von Bauteilen vor Deckbeschichtung im Freien möglich. Auch als Einschichtlack im Innenbereich einsetzbar.
ER1936H	80%	Exzellenter Korrosionsschutz, und Beständigkeit gegen Chemikalien. Dickschichtverarbeitung, bis zu 400 µm trocken, in einem Arbeitsgang möglich. Nass-in-Nass-Applikation nach kurzem Zwischenablüften möglich.

## Decklacke

Produktname	Festkörper	Eigenschaften
UR1409	80%	Sehr hoher Glanz und geringer Haze. Optimale Verlaufseigenschaften. Sehr gute Beständigkeiten vor allem gegen UV-Strahlung.

## Grundierungen

Produktname	Festkörper	Eigenschaften
UR1422	80%	Standardsystem mit gutem Korrosionsschutz und Beständigkeiten.
UR1424	80%	Abriebbeständiger eingestellt als UR1422 bei gleichen guten Korrosionsschutzeigenschaften.
UR1426	80%	Optimiert hinsichtlich Verlauf und Glanz.



- 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