

Hochwertige Beschichtungssysteme für Lkw und Anhänger

Überlegener Korrosionsschutz bei
geringerer Umweltbelastung
und höherer Effizienz



It's time to **Avantguard**

Hervorragende Leistung unter den härtesten Bedingungen

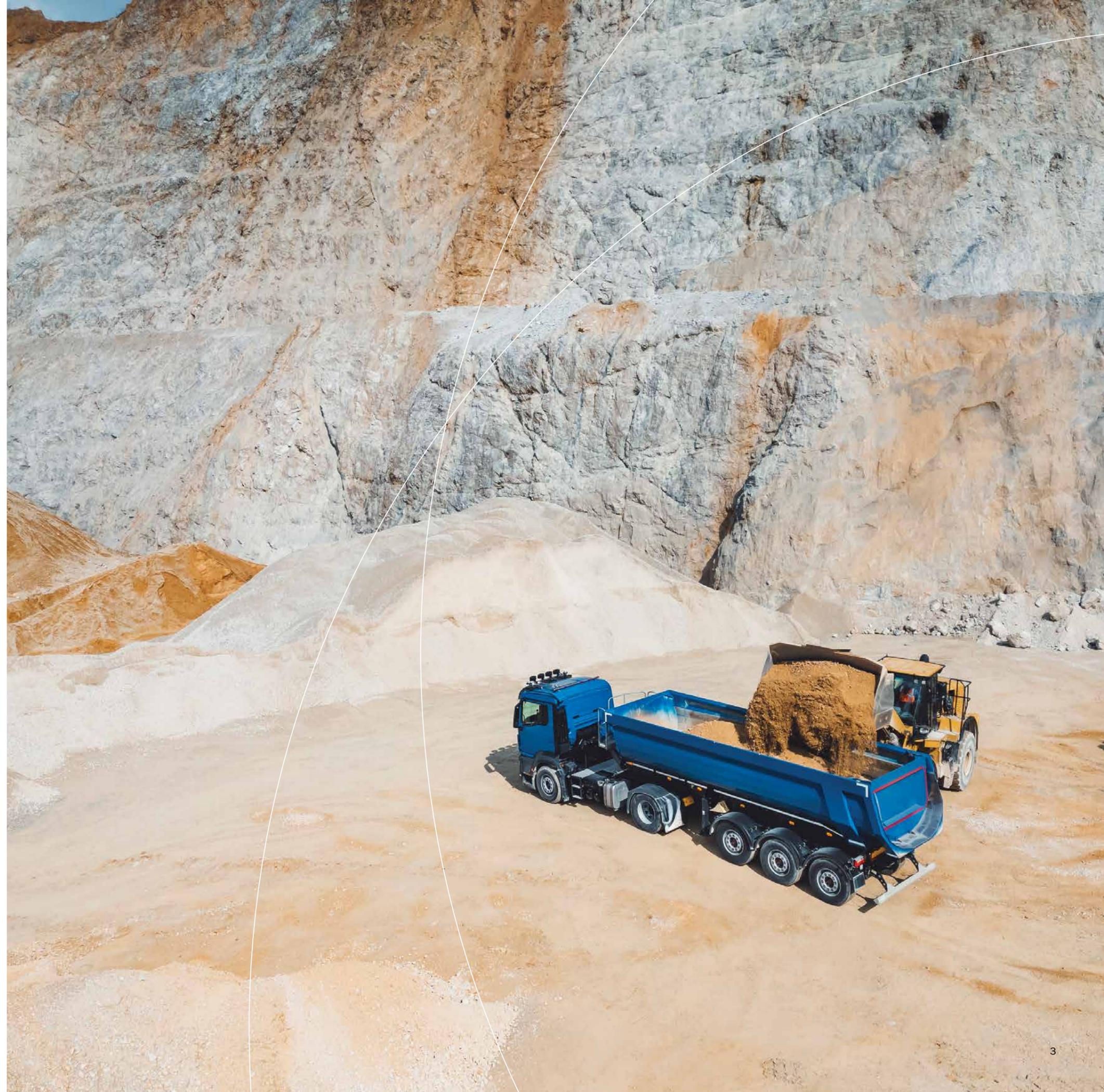
Extreme Witterungsbedingungen, Steinschlag, Salz, Kraftstoffe und andere Chemikalien – Ihre Lkw und Anhänger müssen härtesten Bedingungen standhalten können. Von der Karosserie bis zu Achsen und Fahrgestell sorgt ein hochwertiges Beschichtungssystem dafür, dass alles über die gesamte Lebensdauer hinweg funktionstüchtig bleibt und gut aussieht.

Genau das bietet Ihnen Hempel: Unsere Systeme werden von renommierten Lkw- und Anhängerherstellern weltweit eingesetzt, um die Lebensdauer von Nutzfahrzeugen und Maschinen unter extremen Bedingungen zu verlängern.

Und nicht nur das: Sie verhelfen Ihnen auch zu einer schlankeren, effizienteren Produktion und tragen gleichzeitig zur Reduzierung Ihres CO₂-Fußabdrucks bei.

“Die Karosserien unserer Fahrzeuge sind extremen Witterungsbedingungen und Salz ausgesetzt. Mit Hempel und ihrer Avantguard®-Technologie haben wir den idealen Partner gefunden, um diese Herausforderungen zu meistern.”

**Christian Huber,
Geschäftsführer bei Jotha Fahrzeugbau**



- **BIS ZU 60% NIEDRIGERE BETRIEBSKOSTEN**

Verkürzen Sie die Beschichtungszeit und senken Sie den Energieverbrauch durch niedrigere Temperaturanforderungen in der Lackiererei.

- **BIS ZU 65% NIEDRIGERE EMISSIONEN**

Reduzieren Sie CO₂- und VOC-Emissionen durch geringeren Lack- und Energieverbrauch im Vergleich zu einem herkömmlichen zinkreichen Beschichtungssystem.

- **BIS ZU 35% KÜRZERE BESCHICHTUNGSZEIT**

Optimieren Sie Ihren Workflow und verkürzen Sie die Beschichtungszeit mit unserem Zweischichtsystem, das einfach aufzutragen ist und eine hervorragende Trocknungszeit bietet.

Schneller, stärker, produktiver

Unsere Beschichtungssysteme für Lkw und Anhänger basieren auf Avantguard®, einer leistungsstarken Zinkbeschichtungstechnologie, die neue Maßstäbe in Bezug auf Qualität und Anwendungsgeschwindigkeit setzt. Avantguard hat sich in vielen Branchen bewährt, darunter Bergbau, Energieerzeugung und Offshore-Windkraft.

- Überlegener Korrosionsschutz bei geringerem Lackverbrauch
- Höhere Haltbarkeit durch ausgezeichnete mechanische Festigkeit
- Geringere Unterrostung und hervorragende Reißfestigkeit
- Schnelle Trocknung und sehr gute Applikationseigenschaften
- Geringe VOC- und CO₂-Emissionen bei unschlagbarer Leistung

Damit Sie den maximalen Nutzen aus Avantguard ziehen können, unterstützen wir Sie bei der Optimierung Ihrer Beschichtungsanlage.

Das Ergebnis: ein besserer Schutz für Ihre Lkw und Anhänger, niedrigere Betriebskosten, reduzierte Emissionen und höhere Produktivität.



Wechseln Sie noch heute zu unseren fortschrittlichen Beschichtungssystemen und verschaffen Sie Ihren Produkten und Ihrer Produktion den entscheidenden Vorsprung

Verbesserter Korrosionsschutz...

Unsere Beschichtungssysteme für Lkw und Anhänger basieren auf unserer patentierten Avantguard®-Technologie mit aktiviertem Zink, die Ihren Aufbauten, Fahrgestellen, Achsen und anderen Komponenten erstklassigen Korrosionsschutz bietet. Bei Salzprüftests, die von neutralen Labors durchgeführt wurden, sowie in der praktischen Anwendung konnte bei Avantguard im Vergleich zu herkömmlichen zinkreichen Beschichtungen eine überlegene Korrosionsschutzleistung nachgewiesen werden.

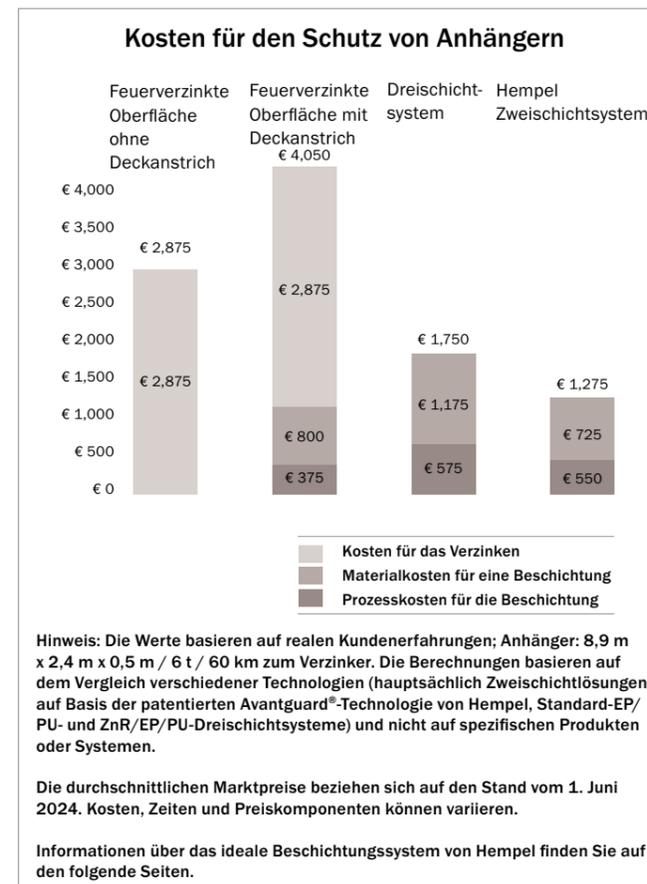
Und so funktioniert es:

Bei einer herkömmlichen Zink-Epoxid-Grundierung ist in der Regel nur ein Drittel des Zinkanteils wirksam, um den Stahl vor Korrosion zu schützen. Bei Avantguard ist das anders. Die einzigartige Technologie mit Dreifachaktivierung nutzt den gesamten Zinkgehalt und bietet so einen unübertroffenen Korrosionsschutz.

- **Barrierewirkung:** Durch die in der gesamten Schicht entstehenden Zinksalze erhöhen sich die Barriereigenschaften, was zu einer Verringerung der Wasserdurchlässigkeit führt.
- **Inhibitorwirkung:** Durch das Einfangen von Ionen erzeugt Avantguard eine starke Inhibitorwirkung zur effektiven Bekämpfung der Rostbildung.
- **Galvanische Wirkung:** Der einzigartige Aktivierungsprozess von Avantguard nutzt den Zinkgehalt effizient aus und verbessert den galvanischen Schutz.



...bei höherer Produktivität und geringeren Kosten



Mit unseren innovativen, auf der Avantguard®-Technologie basierenden Zweischichtsystemen können Sie die Anzahl der Schichten oder die erforderliche Schichtdicke reduzieren und gleichzeitig Ihre Komponenten mit einem unschlagbaren Korrosionsschutz versehen. Das Ergebnis? Niedrigere Prozesskosten und Emissionen sowie eine deutliche Beschleunigung Ihrer Produktion.

Unsere Avantguard-Systeme wurden für die Linien-Anwendung entwickelt. Sie trocknen schnell und lassen sich mit unterschiedlichen Applikationsmethoden leicht auftragen. Je nach der von Ihnen verwendeten Schutzmethode können Sie Ihre Material- und Prozesskosten erheblich senken, wie Sie der Tabelle entnehmen können.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns bitte unter hempelindustrial@hempel.com.

Erfahren Sie mehr über Hempaprime Shield 820

Ihre Epoxid-Grundierung mit aktiviertem Zink

Basierend auf der bewährten Avantguard-Technologie bietet unsere Hempaprime Shield 820-Grundierung bis zu 50% längere Haltbarkeit sowie hervorragende Stabilität, Sprühbarkeit, Filmbildung und Ablaufbeständigkeit während der Anwendung. Er ist weniger empfindlich gegenüber Feuchtigkeit und Temperaturschwankungen als herkömmliche Zink-Epoxies und bietet verbesserte mechanische Festigkeit und weniger Rissbildung.

Besuchen Sie hempel.com/avantguard für weitere Informationen.



Welches System ist am besten für Sie geeignet?

Wir wissen selbstverständlich, dass jede Produktionslinie einzigartig ist. Daher arbeiten wir eng mit Ihnen zusammen, um die optimale Lösung für Ihre Produktionsabläufe zu entwickeln und das Beschichtungssystem genau auf Ihre Anforderungen abzustimmen.



Steigern Sie Ihre Produktivität erheblich und senken Sie Ihre Kosten durch extrem schnelle Durchlaufzeiten im Vergleich zu herkömmlichen Zweischichtsystemen. Erhältlich in einer Vielzahl von Endanstrichen: matt, seidenmatt, halbgänzend, glänzend und hochglänzend (10-95 GU bei 60°C)*.

- 35% geringerer Lackverbrauch
- 45% niedrigere VOC-Emissionen
- **Leistungsniveau:**
 - C5 High gemäß ISO 12944-6
 - 1.440 Stunden Neutraler Salzsprühtest (ISO 9227) mit <1,5 mm Unterrostung

Wenn **PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG** Ihre Priorität ist



Reduzieren Sie Ihre VOC-Emissionen mit einem leistungsstarken, wasserlöslichen Deckanstrich (Co-Lösungsmittelgehalt <100 g/l), der die strengsten Anforderungen an den Umweltschutz erfüllt. Erhältlich in einer Vielzahl von Endanstrichen: matt, seidenmatt, halbgänzend und glänzend (75-85 GU bei 60°C)*.

- 40% geringerer Lackverbrauch
- 70% niedrigere VOC-Emissionen
- **Sehr gutes Leistungsniveau:**
 - C5 High gemäß ISO 12944-6
 - 1.440 Stunden Neutraler Salzsprühtest (ISO 9227) mit <1,5 mm Unterrostung

Wenn Sie Ihre **UMWELTZIELE ERREICHEN** möchten



Erhöhen Sie die Langlebigkeit Ihrer Fahrzeuge mit einem Premium-Beschichtungssystem mit geringem VOC-Gehalt, das selbst unter den härtesten Bedingungen eine unschlagbare Abrieb- und mechanische Widerstandsfähigkeit bietet. Erhältlich in einem hochglänzenden Endanstrich (>90 GU bei 60°C)*.

- 45% geringerer Lackverbrauch
- 65% niedrigere VOC-Emissionen
- **Exzellentes Leistungsniveau:**
 - Zweifach-C5 High gemäß ISO 12944-6
 - 2.880 Stunden Neutraler Salzsprühnebeltest (ISO 9227) mit <3 mm Unterrostung

Wenn Sie **AUSGEZEICHNETE HALTBARKEIT** suchen

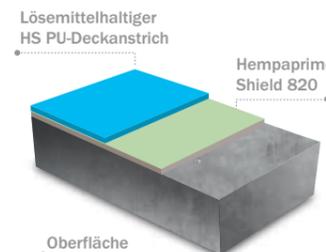
Vergleichbares, herkömmliches Beschichtungssystem

Beschichtungssystem: Epoxid/Polyurethan	TSD	VOC pro Liter	Theoretische Ergiebigkeit ⁽¹⁾ pro m ²	Lackverbrauch pro 100.000 ⁽²⁾ m ²	VOC pro 100.000 ⁽²⁾ m ²
Zinkreiche Standard-Grundierung auf Lösemittelbasis	60 µm	360 g	10.0 L	10,000 L	3,600 kg
Lösemittelhaltige Standard-Grundierung	60 µm	540 g	7.5 L	13,333 L	7,200 kg
Lösemittelhaltiger Standard-PU-Deckanstrich	60 µm	420 g	9.2 L	10,909 L	4,582 kg
Gesamt	180 µm			34,242 L	15,382 kg

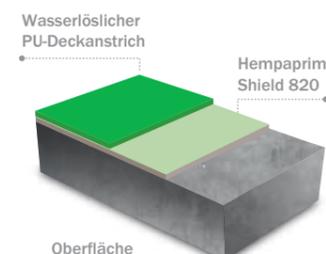
Hinweis: Alle Prozentsätze werden auf der Grundlage eines typischen Dreischichtsystems als 100 % berechnet.
*Glanzgrade hängen von der Anwendung, der Filmdicke und den Aushärtungsbedingungen ab.

Mit einer Reihe von Lösungen für unterschiedliche Anforderungen können wir Ihnen das ideale Beschichtungssystem für Ihre Produktionslinie und Fahrzeuge bieten.

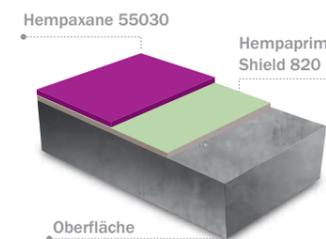
Unten sehen Sie einige unserer beliebtesten Zweischichtsysteme für Lkw und Anhänger.



Beschichtungssystem: Zinkreiche Epoxid-/ Polyurethan- Lackierung	TSD	VOC pro liter	Theoretische Ergiebigkeit ⁽¹⁾ pro m ²	Lackverbrauch pro 100.000 ⁽²⁾ m ²	VOC pro 100.000 ⁽²⁾ m ²
Hempaprime Shield 820 ⁽³⁾	50 µm	370 g	9.5 L	8,772 L	3,246 kg
Lösemittelhaltiger HS PU-Deckanstrich ⁽³⁾	60 µm	420 g	9.2 L	10,909 L	3,246 kg
Total	120 µm			19,681 L	7,827 kg



Beschichtungssystem: Zinkreiche Epoxid-/ Polyurethan- Lackierung	TSD	VOC pro liter	Theoretische Ergiebigkeit ⁽¹⁾ pro m ²	Lackverbrauch pro 100.000 ⁽²⁾ m ²	VOC pro 100.000 ⁽²⁾ m ²
Hempaprime Shield 820 ⁽³⁾	50 µm	370 g	9.5 L	8,772 L	3,246 kg
Wasserlöslicher PU-Deckanstrich ⁽³⁾	45 µm	90 g	10 L	10,000 L	900 kg
Total	105 µm			18,772 L	4,146 kg



Beschichtungssystem: Zinkreiche Epoxid-/ Polyurethan- Lackierung	TSD	VOC pro liter	Theoretische Ergiebigkeit ⁽¹⁾ pro m ²	Lackverbrauch pro 100.000 ⁽²⁾ m ²	VOC pro 100.000 ⁽²⁾ m ²
Hempaprime Shield 820 ⁽³⁾	50 µm	370 g	9.5 L	8,772 L	3,246 kg
Hempaxane Light 55030 ⁽³⁾	75 µm	200 g	13.7 L	9,146 L	1,829 kg
Total	120 µm			17,843 L	5,075 kg

Die Werte basieren auf realen Kundenerfahrungen. Kosten/Zeiten können sich je nach Kunden und Produktionsprozess unterscheiden.

¹ Die theoretische Ergiebigkeit ist für die verdünnte Beschichtung angegeben; der Trockenschichtdicke-Wert (TSD) wird in der ersten und zweiten Spalte aufgeführt.
² 100.000 m² entspricht circa 500 Tieflader-Anhängern.
³ Die Verdünnermenge kann je nach den Bedingungen der Produktionslinie, der Form des zu beschichtenden Teils und der gewünschten Ästhetik variieren.

Hochwertige Beschichtungssysteme für Lkw und Anhänger

Hempel ist ein weltweit führender Hersteller zuverlässiger Beschichtungslösungen. Es ist ein globales Unternehmen, das von starken Werten geleitet wird und mit Kunden in den Bereichen Korrosionsschutz, Industrie, Schifffahrt, dekorative Endanstriche, Container und Yachten zusammenarbeitet. Die Fabriken, F&E-Zentren und Lager von Hempel sind in zahlreichen Regionen vertreten. Weltweit schützen Hempel-Beschichtungen Oberflächen, Bauwerke sowie Geräte und Maschinen. Sie verlängern die Lebensdauer von Anlagen, verringern Wartungskosten und machen Wohnungen und Arbeitsplätze sicherer und bunter.

Hempel wurde 1915 in Kopenhagen, Dänemark, gegründet. Das Unternehmen befindet sich im Besitz der Hempel-Stiftung, die der Hempel-Gruppe sowohl eine solide wirtschaftliche Basis sichert, als auch kulturelle, soziale, humanitäre und wissenschaftliche Zwecke auf der ganzen Welt unterstützt.

Hempel Group Hauptsitz
Hempel A/S
Lundtoftegårdsvej 91
DK-2800 Kgs. Lyngby
Denmark

Tel: +45 4593 3800
Fax: + 45 4588 5518