

Zintek® Silber
Zinklamellen-Technologie für höchste
Korrosionsbeständigkeit in Silber



Korrosionsschutzschichten

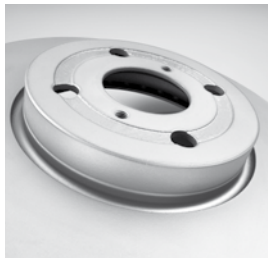
Silberne Zinklamellen-Technologie für höchsten Korrosionsschutz

Bei der Herstellung von Verbindungselementen wird die Zinklamellen-Technologie als Kombination aus Basecoat und Topcoat aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften für eine Vielzahl von Anwendungen herangezogen. Silber ist die Standardfarbe für alle automobilen und nicht-automobilen Anwendungen. Atotech bietet als perfekte Ergänzung zu seinem bestehenden Produktportfolio, bestehend aus galvanisch abgeschiedenen Korrosionsschutzsystemen, eine umfangreiche Auswahl an Beschichtungsverfahren für die Zinklamellenttechnologie an.

Basecoats

Basecoats sind hochreaktive Systeme auf Basis von Zink- und Aluminiumlamellen. Metallpartikel und reaktive Mineralharze reagieren mit dem Stahlgrund und schaffen eine haftfeste Verbindung. Während der Trocknung entsteht eine ungiftige, leitfähige Zink-Aluminium-Schicht mit kathodischer Schutzwirkung. Die typischen Einbrenntemperaturen liegen bei 200 - 250 °C, was einer Enthärtung der gehärteten Stahlteile vorbeugt. Der Trockenfilm ist frei von Blei, Quecksilber, Cadmium, Nickel, Cobalt und Chrom(VI). Die Applikation des Basecoats in einer nichtelektrolytischen Tauch-/Schleudertechnik oder Spritztechnik verhindert die Gefahr der Wasserstoffverprödung.

- **Zintek® 200**
 - 2-Schichtverfahren 6 - 10 µm
 - Standard-Basecoat mit exzellentem Korrosionsschutz
 - Sehr gute Haftfestigkeit
 - Exzellente Deckkraft
 - Kombinierbar mit allen Zintek® Top- und Techseal®-Produkten
- **Zintek® 200 SL**
 - Mit integriertem Schmiermittel, für Reibwerte von 0,12 - 0,18 µ ohne zusätzlichen Topcoat
- **Zintek® 230**
 - Schweißbares Zinklamellen-System für hochfeste Stähle
- **Zintek® 200 NM**
 - Entwickelt, um die speziellen Anforderungen von Mutterherstellern zu erfüllen
- **Zintek® 200 LT (niedrig temperiert)**
 - Zur Verwendung auf verzinkten Teilen mit temperatursensiblen Komponenten, z. B. Muttern mit Polyesterring
 - Typische Arbeitstemperatur 80 - 160 °C (Objekttemperatur)
- **Zintek® 400**
 - Zinklamellen-System mit einer speziellen Bindekomponente
 - Biegbare Beschichtung z. B. für Federn
 - Nachfolgende Lackierung und Pulverbeschichtung möglich
 - Kathodischer Korrosionsschutz
 - Schutz vor Korrosionsunterwanderung
 - In Kombination mit dem Vernetzer Zintek® CL sehr geringe Trocknungstemperatur von 30 - 150 °C (Zintek® CL ist ein Härtungsmittel für den Basecoat)



- **Zintek® 800 W**

- Wasserbasierter, zinkhaltiger Basecoat
- Methanolfrei
- Einfaches Mischen
- Geringe Sedimentationsgeschwindigkeit
- Tauch-/Schleuder- und Spritzanwendung
- Gleichmäßige, silberglänzende Optik



Topcoats

In Verbindung mit anorganischen und organischen Topcoats wird eine multifunktionale Oberfläche gebildet, die sowohl über chemische als auch mechanische Beständigkeit verfügt und die Anforderungen an die Reibungseigenschaften erfüllt.

Anorganische Topcoats

- **Zintek® Top**

- Wasserbasierter Topcoat mit farblosem Silikat
- Lösemittelfrei
- Cr-frei
- Reaktiver Versiegelungszusatz
- Verbessert die Korrosionsbeständigkeit und mechanischen Eigenschaften des Basecoats
- Sehr dünne Schichtdicke (0,5 - 1 µm)
- Geringe Trocknungstemperatur: 50 - 200 °C

- **Zintek® Top L**

- Mit integriertem Schmiermittel für variable Reibwerte (CoF 0,10 - 0,16)

- **Zintek® Top LV**

- Mit integriertem Schmiermittel für variable Reibwerte (CoF 0,09 - 0,15)
- Sichtbar unter UV-Licht
- Speziell entwickelt, um die VW-Anforderungen bezüglich der Reibwerte und des Warmlöseverhaltens zu erfüllen

- **Zintek® Top LL**

- Für sehr geringe Reibwerte (CoF < 0,10)

- **Zintek® Top LF**

- Mit integriertem Schmiermittel für variable Reibwerte (CoF 0,12 - 0,18)
- Speziell entwickelt, um die PSA-Anforderungen bezüglich der Reibwerte zu erfüllen

- **Zintek® Top L Color**

- Ähnliche Produkteigenschaften wie Zintek Top L
- Verfügbar in Blau, Grün und Rot für einfachere Kenntlichmachung

- **Zintek® Top S**

- Lösemittelbasierter, farbloser Topcoat
- Exzellente Weißrostbeständigkeit, insbesondere auf galvanisch Zink oder Zinklegierungen

- **Zintek® Top SL**

- Lösemittelbasierter, farbloser Topcoat
- Schmiermittelhaltig für variable Reibwerte (CoF 0,10 - 0,16)
- Exzellente Weißrostbeständigkeit, insbesondere auf galvanisch Zink oder Zinklegierungen



Topcoats

- **Techseal® Silver WL**
 - Organischer Topcoat
 - Cr(VI)-frei
 - Wasserbasiert
 - Geeignet für Zinklamellen-, Zink- und Zinklegierungsbeschichtungen
 - Verbessert die chemische Beständigkeit gegenüber Kontaktkorrosion
 - Erhöhte Chemikalienbeständigkeit
 - Mit integriertem Schmiermittel für variable Reibwerte
 - In mehreren Farben verfügbar
 - Freigegeben u. a. von Renault für 01-71-002 / --Q und Renault Truck 01.71.4002 / H
- **Techseal® Silver WL 14**
 - Ähnlich Techseal Silver WL, jedoch geringere Reibwerte (CoF 0,09 - 0,15)
- **Techseal® Silver WL 4**
 - Speziell geeignet für Verbindungselemente, geringe Reibwerte (CoF 0,08 - 0,14)
- **Techseal® Silver SL**
 - Lösemittelbasiert mit exzellentem Korrosionsschutz
- **Techseal® Silver S-HT**
 - Lösemittelbasiert
 - Signifikante Erhöhung der Temperaturbeständigkeit der Korrosionsschutzschicht bis 400 °C
- **Techseal® Silver LT**
 - In Kombination mit Zintek® 200 LT zu verwenden
 - Geringe Trocknungstemperatur (80 - 160 °C)
- **Techseal® Bright Silver SL**
 - Topcoat für Zintek®, Zink- und Zinklegierungsschichten
 - Sehr hoher Glanzgrad mit exzellenter Kratzbeständigkeit
 - Mit integriertem Schmiermittel für definierte Reibwerte

Zinklamellentechnologie in Silber – Eigenschaften und Vorteile auf einen Blick

- Die flexiblen Verfahren können einfach an die entsprechende Kundenanforderung adaptiert werden
- Exzellente Korrosionsbeständigkeit
- Kein Risiko der Wasserstoffversprödung (besonders relevant für Verbindungselemente aus hochfestem Stahl in der Automobilindustrie)
- Kostenreduzierung aufgrund kürzerer Prozesszeiten ohne zusätzliche Wärmebehandlung
- Cr(VI)-freies Verfahren