

Korrosionsschutz



Zinklamellen-Technologie
für höchste Korrosionsbeständigkeit in Silber

Silberne Zinklamellen-Technologie für höchste Korrosionsbeständigkeit

Atotech bietet als perfekte Ergänzung zu seinem herkömmlichen Produktportfolio, bestehend aus galvanisch abgeschiedenen Korrosionsschutzverfahren, eine umfangreiche Auswahl an Zinklamellen-Beschichtungssystemen an, welche silberne Base Coats als auch organische und anorganische Top Coats umfassen. Bei der Herstellung von Verbindungselementen wird die Zinklamellen-Technologie als Kombination aus Base Coat und Top Coat aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften für eine Vielzahl von Anwendungen herangezogen. Silber ist die Standardfarbe für alle automobilen und nicht-automobilen Anwendungen. Atotech bietet eine große Auswahl an, um den Anforderungen des 21. Jahrhunderts gerecht zu werden.

Base Coats

Base Coats 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 leitfähige Zink-Aluminium-Beschichtung mit kathodischer Schutzwirkung. Die typische Trocknungstemperatur liegt bei 200 - 230 °C. Der Trockenfilm ist frei von Blei, Quecksilber, Cadmium und Chrom(VI). Die Applikation des Base Coats in einer nichtelektrolytischen Tauch-/Schleudertechnik oder Spritztechnik verhindert die Gefahr der Wasserstoffversprödung.

- >> **Zintek® 200**
 - > 2-Schichtverfahren 6-10 µm
 - > Kombinierbar mit allen Zintek® Top und Techseal® Produkten
- >> **Zintek® 200/J**
 - > Speziell entwickelt, um die Anforderungen der japanischen Automobilhersteller zu erfüllen, in Verbindung mit Zintek® Top J
- >> **Zintek® 200 SL**
 - > Mit integriertem Schmiermittel, um Reibbeiwerte zwischen 0,12 und 0,18 µ ohne Top Coat zu erreichen
- >> **Zintek® 200/30**
 - > Zinklamellensystem für hochfeste Stähle
 - > Schweißbare Beschichtung
- >> **Zintek® 200 N**
 - > Speziell entwickelt, um die besonderen Anforderungen der Mutterhersteller zu erfüllen
- >> **Zintek® 200 LT (low temperature)**
 - > Zur Verwendung auf verzinkten Teilen mit temperatursensiblen Komponenten, z.B. Muttern mit Polyesterring
 - > Typische Arbeitstemperatur 80 °C bis 160 °C (Objekttemperatur)
- >> **Zintek® 400**
 - > Zinklamellensystem mit einer speziellen Binderkomponente
 - > Biegbare Beschichtung, z.B. für Federn
 - > Nachfolgende Lackierung oder Pulverbeschichtung ist möglich
 - > Guter kathodischer Korrosionsschutz
 - > Schutz vor Korrosionsunterwanderung
 - > In Kombination mit Zintek® CL sehr geringe Trocknungstemperatur (30 bis 150 °C), (Zintek® CL ist ein Vernetzer für den Base Coat)



- >> **Zintek® 500**
 - > Speziell für die Beschichtung von Bremscheiben entwickelt
 - > Optik entspricht der RAL Farbe 9006 (Al silber)
 - > Einsatz im Ersatzteile-Markt möglich
 - > Erfüllt weitere Anforderungen der Bremscheibenhersteller, wie Ruß- und Geruchsentwicklung beim ersten Bremsen
 - > Niedrige Trocknungstemperatur (Objekttemperatur 75 °C)
 - > Signifikante Energieeinsparung für den Anwender

Top Coats

In Verbindung mit anorganischen und organischen Top Coats wird eine multifunktionale Oberfläche gebildet, welche chemischen und mechanischen Widerstand bietet und die Anforderungen an die Reibungseigenschaften erfüllt.

Anorganische Top Coats

- >> **Zintek® Top**
 - > Mineralischer Top Coat
 - > Cr-frei
 - > Lösemittelfrei
 - > Wasserbasiert mit transparentem Silikat
 - > Reaktiver Versiegelungszusatz
 - > Verbessert die Korrosionsbeständigkeit und mechanischen Eigenschaften des Base Coats
 - > Sehr dünne Schicht (0,5 -1 µm)
 - > Geringe Trocknungstemperatur: 50 - 200 °C
- >> **Zintek® Top L**
 - > Mit integriertem Schmiermittel, zur Anpassung der Reibbeiwerte (0,10 bis 0,16 µ)
- >> **Zintek® Top LV**
 - > Mit integriertem Schmiermittel zur Anpassung der Reibbeiwerte (0,10 bis 0,16 µ)
 - > Vorrangig entwickelt um VW-Anforderungen bezüglich der Reibbeiwerte und des Warmlöseverhaltens zu erfüllen
- >> **Zintek® Top LL**
 - > Für sehr geringe Reibbeiwerte < 0,10 µ
- >> **Zintek® Top LF**
 - > Mit integriertem Schmiermittel zur Anpassung der Reibbeiwerte (0,12 bis 0,18 µ)
 - > Vorrangig entwickelt, um die PSA-Anforderungen bezüglich der Reibbeiwerte zu erfüllen
- >> **Zintek® Top L Green**
 - > Ähnlich Zintek® Top L mit einem Zusatz von grünen Pigmenten für eine einfachere Identifizierung
- >> **Zintek® Top L Blue**
 - > Ähnlich Zintek® Top L mit einem Zusatz von blauen Pigmenten für eine einfachere Identifizierung
- >> **Zintek® Top J**
 - > Speziell entwickelt, um die Anforderungen japanischer Automobilhersteller nach hohen Reibbeiwerten (0,30 µ) zu erfüllen



Organische Top Coats

- >> **Techseal® Silver WL**
 - > Organischer Top Coat
 - > Cr(VI)-frei
 - > Wasserbasiert
 - > Geeignet für Zinklamellen-, sowie Zink- und Zinklegierungs-Beschichtungen
 - > Erhöhte Chemiekalienbeständigkeit
 - > Mit integriertem Schmiermittel zur Anpassung der Reibbeiwerte
 - > Auch andere Farben erhältlich, z.B. schwarz, rot, blau, grün, etc.
 - > Freigegeben für z.B. Renault 01-71-002/--Q und Renault Truck 01.71.4002/H
- >> **Techseal® Silver WL 4**
 - > Besonders geeignet für Verbindungselemente (geringe Reibbeiwerte 0,08 - 0,14 μ)
- >> **Techseal® Silver WL 14**
 - > Erfüllt die Anforderungen von VW, z.B. Reibbeiwerte (0,09 - 0,15 μ)
- >> **Techseal® Silver SL**
 - > Lösemittelbasiert
 - > Glänzend und nur schwach irisierend
- >> **Techseal® Silver S-HT**
 - > Lösemittelbasiert
 - > Signifikante Erhöhung der Temperaturbeständigkeit der Schutzschicht
- >> **Techseal® Silver LT**
 - > In Kombination mit Zintek® 200 LT zu verwenden
 - > Geringe Trockentemperatur (80 - 160 °C)

Eigenschaften und Vorteile auf einen Blick:

- >> Exzellente Korrosionsbeständigkeit
- >> Kein Risiko der Wasserstoffversprödung (besonders relevant für Verbindungselemente aus hochfestem Stahl in der Automobilindustrie)
- >> Kostenreduzierung aufgrund des kürzeren Prozesses und keine zusätzliche Wärmebehandlung
- >> Komplett Cr(VI)-frei



ATOTECH
Subsidiary of the Total Group

Atotech Deutschland GmbH
Industriestr. 69
D-90537 Feucht

Tel. +49 (0)9128 725-425
Fax +49 (0)9128 725-500
Mail gmf-vertrieb-deutschland@atotech.com
www.atotech.de

