

TECHNIK DIE BEWEGT



Industrial Components & Solutions

Fertigungskompetenzen - Oberflächentechnologien



Fertigungskompetenzen - Oberflächentechnologien

Technologieübersicht

- ◆ Galvanische Oberflächen
 - ◆ Gestell
 - ◆ Trommel
 - ◆ Eloxal Gestell
- ◆ Lackiertechnik
- ◆ Bedampfen von Kunststoffspritzgussteilen
- ◆ KTL/TRICOAT
- ◆ KTL schwarz beschichten
- ◆ Pulverbeschichten



Fertigungskompetenzen - Galvanische Oberflächen

Anlagendaten



- ◆ 4 Gestellverzinkungsanlagen

Taktzeit 4 min

- ◆ 6 Doppeltrommelverzinkungsanlagen

Taktzeit 5 min

Für verschiedenste Geometrien stehen 5 verschiedene Doppeltrommeltypen zu Verfügung.

Verfahren:

Cyanfreie alkalische Verzinkung mit anschließender Passivierung und Versiegelung



Fertigungskompetenzen - Galvanische Oberflächen

Aktuelle Beispiele von Teilen

Gestellverzinkung

Warenfenster: 3300 x 1450 x 20

Länge max: 3300 mm



Doppeltrommelverzinkung

Schüttware

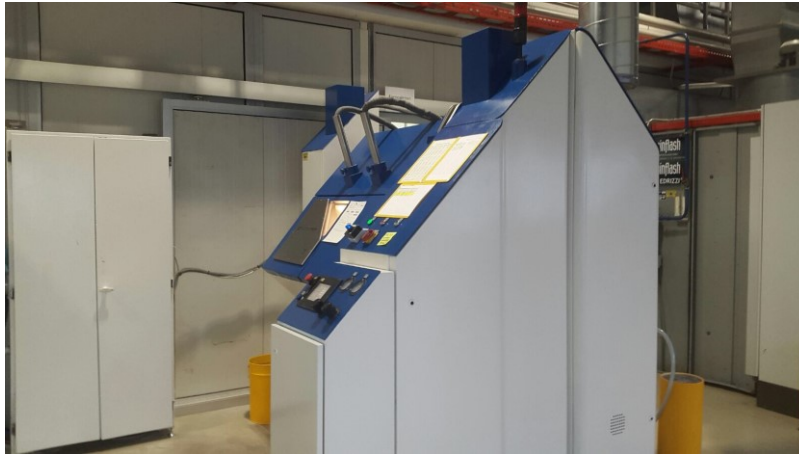
Größe: 4,5 – 150 mm





Fertigungskompetenzen - Lackiertechnik

Anlagendaten



Trommellackieranlage

Vollautomatische Lackieranlage für die Kleinteilbeschichtung. Beschichten von PP-Kunststoffteilen in der Größe von 10 – 150 mm mit einem auf Wasser basierenden Lack. Es können je nach Teilgröße bis zu 10.000 Stk. pro Stunde gefertigt werden.

Farben:

- Titan
- Silber
- Champagne
- Eisenglimmer



Bedampfungsanlage

Vakuumanlage zur Erzeugung eines optischen Chromeffekts.

Beschichten von PP-Kunststoffteilen in der Größe von 10 - 150 mm mit einer speziell für MACO entwickelten Grundierung.

Maximale Teilgröße: 1200 mm Länge und 220 mm Durchmesser



Fertigungskompetenzen - Lackiertechnik

Anlagendaten



Lackieren händisch

Händisches Lackieren mit Fließbecherpistole

Aufgrund der Geometrie, der Farbmöglichkeiten und der Qualitätsansprüche werden Teile händisch lackiert.

Maximale Teilegröße: 1000 x 1000 mm



Lackieren automatisch

Automatisches Lackieren diverser Kunststoff und Gussteile

Maximale Teilegröße: 1200 mm Länge und 220 mm Durchmesser

Farben:

- Titan
- Silber
- Champagne
- Eisenglimmer
- RAL-Farben



Fertigungskompetenzen - Lackiertechnik

Aktuelle Beispiele von Teilen:





Fertigungskompetenzen - KTL/TRICOAT

Anlagendaten



KTL-Beschichtungstechnik

Verfahren:

Verzinkte Teile kommen in die KTL-Tauchlackbeschichtung mit anschließender Elektrostatlackierung auf umweltfreundlicher Wasserlack-Basis.

Materialien:

- Zamak
- Stahl
- Aluminium

Taktzeit: 6 min

Bestückung: 5 Stationen



Fertigungskompetenzen - TRICOAT



MACO TRICOAT-PLUS-Beschläge wurden speziell für Einsatzgebiete entwickelt, in denen ein erhöhter Korrosionsschutz notwendig ist. Das Besondere der MACO TRICOAT-PLUS-Beschläge ist, dass bei fertig montierten Silber-look-Beschlägen auf die galvanisch verzinkte Oberfläche noch ein organisches Top-Coat (Elektro-Tauchlack und Hydro-Einbrennlack) aufgetragen wird. Durch diese Oberflächenbehandlung erreichen MACO TRICOAT-PLUS-Beschläge eine ausgezeichnete chemische Beständigkeit und sind somit den galvanisch verzinkten Beschlägen in Bezug auf Korrosion weit überlegen.

Höchste Korrosionsbeständigkeit durch hochentwickeltes Oberflächenverfahren

Die Qualität der MACO TRICOAT-PLUS-Beschläge liegt weit über den Anforderungen der Klasse 5 gemäß EN 1670:2008. MACO garantiert dies mit der 15-Jahre-TRICOAT-PLUS-Oberflächengarantie für den Einsatz von MACO TRICOAT-PLUS-Beschlägen. MACO ist mit seinem innovativen TRICOAT-PLUS-Beschichtungsverfahren der einzige Beschlaghersteller, der ein komplettes Sortiment mit höchster Korrosionsbeständigkeit bietet. Wie auch schon bei der MACO Silber-look-Oberfläche handelt es sich um ein technologisch hochentwickeltes Beschichtungsverfahren auf Basis von wasser-verdünnbaren Lacken.

In welcher Farbe sind MACO TRICOAT-PLUS-Beschläge erhältlich?

MACO TRICOAT-PLUS gibt es ausschließlich in einem hellen Grauton (ähnlich Weißaluminium RAL 9006), der eine optische Aufwertung für jedes Fenster- und Türelement ist.

Um eine gleichbleibend hohe Qualität sicherzustellen, werden folgende Tests durchgeführt

- Salzsprühnebelprüfung
- Freibewitterungstest
- Gitterschnittprüfung
- Gängigkeits- und Dauerfunktionsprüfung



Fertigungskompetenzen - KTL/TRICOAT

Anlagendaten



Tauchschleudernanlage

Technologie:

Auf der Tauchschleudernanlage werden chromatierte und KTL-beschichtete Teile mit einem Lack auf Wasserlack-Basis beschichtet. Diese Beschichtung wird nur für Kleinteile wie Schrauben, Nieten, Bolzen etc. genutzt. Die Teile werden in den Lack getaucht, überschüssiger Lack wird anschließend abgeschleudert. Dieser Lack wird bei 180 °C eingebrannt. Um eine ausreichende Deckung zu erzielen ist es notwendig, alle Teile zweimal zu beschichten (ca. 5 µm pro Beschichtung)

Material:

- ZAMAK
- Stahl

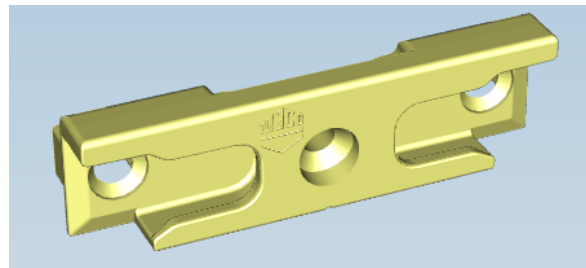
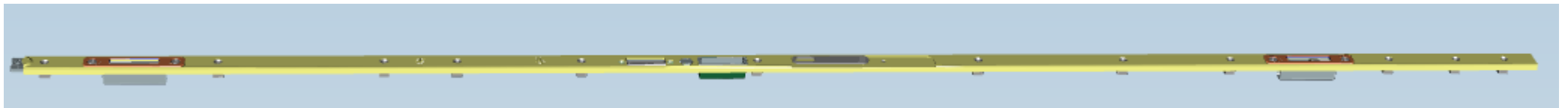


Fertigungskompetenzen - KTL/TRICOAT

Teilegrößen / Gewicht

An der KTL-Anlage können Kleinteile wie Schließteile von ca. 20 mm bis zu einer Teilegröße von 2500 mm beschichtet werden. Das Gewicht ergibt sich durch die maximale Bauteilgröße. Das Warenfenster hat eine Höhe von 1380 mm und eine Breite von 2800mm. Für den Fertigungsprozess stehen verschiedene Gehänge je nach Teillänge und Größe zur Verfügung.

Beispielbilder für ein Langteil und ein Schließteil





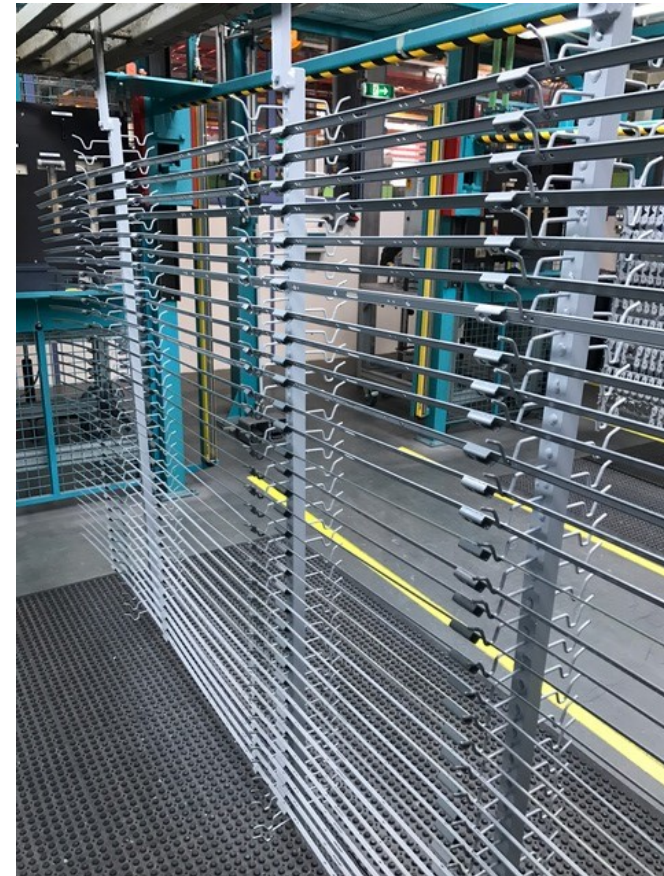
Fertigungskompetenzen - KTL/TRICOAT

Aktuelle Beispiele von Teilen:

Kleinteilgehänge:



Langteilgehänge:





Fertigungskompetenzen - KTL lackieren

Anlagendaten



KTL- Anlage schwarz

Automatische KTL-Beschichtungsanlage mit vorgeschalteter Zinkphosphatierung.

Hauptfarbe schwarz mit Struktur oder Glatt

Maximale Teilegröße: 2400 x 1000 mm



Fertigungskompetenzen - Pulvertechnik

Anlagendaten



Pulveranlage 1

Automatische Pulveranlage ohne Vorbehandlung

Hauptfarbe schwarz mit Struktur oder glatt

Maximale Teilegröße: 800 x 1000 mm

Pulveranlage 2

Automatische Pulveranlage mit Vorbehandlung für alle gängigen RAL-Farben

Maximale Teilegröße: 800 x 1000 mm

Hauptfarben:

- Weiß
- Braun
- Titan
- Grün
- RAL-Farben



Fertigungskompetenzen - KTL/TRICOAT

Aktuelle Beispiele von Teilen – Schüttgut

Nieten (verzinkt)



Bolzen (verzinkt)



Schrauben –TRICOAT beschichtet

