

1. BESCHAFFENHEIT DES GRUNDMATERIALS

Die Waren müssen in einem galvanisiergerechtem Zustand angeliefert werden.

Die Rohteile müssen frei sein von:

- Lötmittelrückständen
- Schweißrückständen
- Zunder/ Ölkohle
- eingebrannten Ölen und Fetten
- Formsand/ Gusshaut
- Farbanstrichen
- Graphit
- Trowalrückständen
- chemisch nicht entfernbaren Rückständen
- halogen- bzw. silikonhaltiger Konservierung
- starker Beölung
- frei von Fremtteilen wie Stanzabfälle/ Späne

Sollte aufgrund der Beschaffenheit der Rohteile eine zusätzliche Vorbehandlung notwendig sein, wird diese separat berechnet und durchgeführt.

Grundmaterialfehler, wie Poren, Risse, Lunker, Doppelungen etc., sowie korrodiertes Material können zu mangelhaften Beschichtungsergebnissen führen und somit zu Haftungsausschlüssen.

Bei gehärteten und/ oder vergüteten Teilen ist grundsätzlich das Härteverfahren, sowie der Härtegrad anzugeben, da dies einen erheblichen Einfluss auf den Beschichtungsprozess darstellt.

Zum elektrolytischen Verzinken müssen die Bauteile aus Stahl bestehen. Sollten andere Materialien zum Beschichten angeliefert werden und es kommt bei oder nach der Beschichtung zu unerwarteten Reaktionen und/oder Ergebnissen, behalten wir uns das Recht vor zusätzlich entstandene Kosten in Rechnung zu stellen.

2. ANLIEFERUNG

Die vom Kunden beigestellte Waren müssen gewisse Anforderungen erfüllen, um einen reibungslosen Ablauf sowie die Gesundheit unserer Mitarbeiter zu gewährleisten.

Anbei die Anforderungen für die Anlieferungen:

- Ausreichend deklariert mit den Mindestangaben zu Kunde, Artikel und Stückzahl
- Keine überfüllten Behälter/ Verpackungen
- Keine Gefahr darstellen durch zum Bsp. wegfallende Teile beim Öffnen des Gebindes
- Beschädigungsfreie Verpackungseinheiten
- Maximalgewicht bei Kleingebinden 15 Kg
- Nach Möglichkeit sollten unterschiedliche Beschichtungsverfahren getrennt angeliefert werden.
- Nach Möglichkeit sollten die Gebinde stapelbar sein
- Nach Möglichkeit sollte umweltfreundliches Verpackungsmaterial verwendet werden

3. BESCHICHTUNGSVORGABEN

Die Waren werden gemäß den Angaben aus Ihrer Bestellung und unseres Angebots beschichtet. Als Referenz für die Anforderungen der Beschichtung sind die von Ihnen herangezogenen Beschichtungsnormen. Sollte Ihrerseits keine Beschichtungsnorm angegeben sein, werden die allgemein geläufigen DIN-Normen herangezogen. Sollten sich Änderungen bei Serienteilen ergeben, so muss dieses vom Kunden schriftlich mitgeteilt werden.

4. PROZESSSICHERHEIT UND REQUALIFIZIERUNG

Unsere eingesetzten Beschichtungssysteme werden von unserer Prozessüberwachung zyklisch überprüft und mit Hilfe von Regelkarten gesteuert.

Einmal jährlich wird an sämtlichen Beschichtungsvarianten, welche wir anbieten, mit Hilfe von Prüfblechen ein Korrosionstest durchgeführt. Als Vorgabe der Korrosionsbeständigkeit für die einzelnen Beschichtungssysteme werden die uns bekannten höchste Anforderungen aus den gängigen DIN sowie OEM Normen herangezogen.

5. SCHICHTDICKE

Die Schichtdicken bringen wir gemäß den Vorgaben aus der Bestellung und Norm auf. Bei nur einer Angabe der Mindestschichtstärke beträgt die maximale Schichtdicke 25µm. Sollten keine Vorgaben für die Schichtdicke vorliegen beschichten wir in einem Fenster von 6 – 25µm.

Aufgrund der Bauteilgeometrie kann es zu einer Unterschreitung der Mindestschichtstärken sowie unbeschichteten Stellen durch zum Bsp. Innenbereiche, physikalische Abschirmbereiche, Vertiefungen oder Bohrungen kommen.

Bei Gewinde -/ und Passmaßen an Bauteilen müssen die Schichtstärken kundenseitig in der Fertigung vorgehalten werden.

Die Messung der Schichtdicke erfolgt serienbegleitend an den vom Kunden in der Zeichnung oder Bestellung vorgeschriebenen Messpunkt. Bei keiner Angabe des Messpunktes wird der galvanotechnisch günstigste Messpunkt angenommen.

Wir empfehlen für Oberflächen, die nach der Beschichtung umgeformt werden, die Mindestschichtdicke auf 6µm zu reduzieren, um die Gefahr eines Ablösens der Beschichtung zu minimieren.

6. KORROSIONSBESTÄNDIGKEIT

Die Korrosionsbeständigkeit der Oberfläche ist ein Zusammenspiel zwischen dem Grundmaterial und der aufgetragenen Beschichtung. Da leider nicht jedes Grundmaterial gleich ist, können wir Ihnen für dieses Gesamtsystem keine pauschale Bestätigung geben. Für unsere Beschichtungen können wir die Einhaltung der Korrosionsbeständigkeiten in Abhängigkeit mit den Anforderungen gewährleisten.

Die Prüfung der Korrosionsbeständigkeit an Bauteilen in der Serie ist nicht Teil unserer normalen Dienstleistung und muss separat bestellt werden.

Weiterbearbeitungen wie zum Bsp. ein Umformen der Bauteile minimiert die Korrosionsbeständigkeit der Beschichtung und wir können für die bearbeiteten Bereiche keine Gewähr übernehmen.

7. SONDERPRÜFUNGEN

Sonderprüfungen an Bauteilen wie zum Bsp. Gewindeprüfungen sind nicht Teil unserer normalen Dienstleistung und müssen separat bestellt werden. Eventuell notwendige Prüfmittel hierfür müssen vom Kunden beigestellt und verwaltet werden.

8. OPTISCHES AUSSEHEN

Bei den meisten Oberflächen handelt es sich um technische Beschichtungen, die die Vorgaben der Korrosionsbeständigkeit erfüllen. Ein optischer Anspruch besteht hier nicht.

Unsere eingesetzten Passivierungen besitzen eine irisierende Farbgebung, welche durch eine nachträgliche Versiegelung minimiert werden kann.

Eine Versiegelung bildet je nach Geometrie verschieden ausgeprägte Laufspuren und Anhäufungen, welche sich nicht komplett vermeiden lassen.

Bauteile mit einer Anforderung bezüglich der optischen Erscheinung wie zum Bsp. Sichtteile müssen im Vorfeld als solche definiert und angefragt werden.

Bei dekorativen Oberflächen (zum Bsp. Nickel Chrom) muss bereits bei der Anfrage ersichtlich sein, ob es sich um eine technische oder hochglänzende Oberfläche handelt. Bei hochglänzenden Oberflächen muss eine gesonderte Vorbehandlung durch Schleifen und/ oder Polieren erfolgen.

9. WASSERSTOFFVERSPRÖDUNG

Sofern nicht ausdrücklich erwähnt, enthalten unsere Angebote keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung einer Wasserstoffversprödung. Sollte die Zugfestigkeit des Grundwerkstoffs $> 1000 \text{ N/mm}^2$ sein, muss ein Hinweis über Härte/Festigkeit des Materials in der Bestellung / Anfrage angegeben werden. In diesem Fall können Maßnahmen zur Vermeidung einer Wasserstoffversprödung im Beschichtungsprozess gemeinsam festgelegt werden.

Der Nachweis der Wirksamkeit der Maßnahmen erfolgt in der Regel durch Verspannungsversuche der Ware in artikelbezogenen Prüfvorrichtungen. Diese Prüfungen müssen vom Kunden durchgeführt werden.

10. AUSSCHLÜSSE UND EINSCHRÄNKUNGEN BEI GESTELLBESCHICHTUNG

Verfahrensbedingt sind Kontaktstellen mit verringerter Korrosionsbeständigkeit und optischer Beeinträchtigung nicht zu vermeiden, zulässige Kontaktstellen müssen vor Fertigungsbeginn kundenseitig definiert werden. Falls Teile aufgrund der Geometrie oder des Verfahrens verschlossen bearbeitet werden müssen, können im Innenbereich vorhandene Rückstände oder Korrosionsprodukte nicht entfernt werden.

Schweißkonstruktionen aus Rohrelementen oder Hohlkörpern müssen mit Auslaufbohrungen versehen sein.

Ein Fertigungsausschuss von bis zu 1% ist verfahrensbedingt nicht zu vermeiden; die dafür notwendigen Rohteile werden durch den Auftraggeber kostenfrei zur Verfügung gestellt. Belastungen hierfür können nicht anerkannt werden.

11. AUSSCHLÜSSE UND EINSCHRÄNKUNGEN BEI TROMMELBESCHICHTUNGEN

Verfahrensbedingt sind bei der Trommelbeschichtung mechanische Beschädigungen möglich. Bei Teilen mit flächiger Geometrie besteht die Neigung zum Verkleben und zur Anhaftung an der Trommelwandung (Perforationsflecken). In wie weit die Optik und /oder die Korrosionsbeständigkeit dadurch beeinträchtigt werden, muss ggf. durch einen Versuch abgetestet werden.

Eine Vermischung mit Fremtteilen kann nicht ausgeschlossen werden.

Ein Fertigungsausschuss von bis zu 1% ist verfahrensbedingt nicht zu vermeiden; die dafür notwendigen Rohteile werden durch den Auftraggeber kostenfrei zur Verfügung gestellt. Belastungen hierfür können nicht anerkannt werden.

12. VERWENDUNG VON VERSIEGELUNGEN

Verfahrensbedingt sind Rückstände von Versiegelungen wie Anhäufungen/ Abtropfflecken etc. nicht vollständig zu vermeiden.

13. NACHARBEIT

Zur Nacharbeit von Bauteilen werden diese entschichtet und durch erneute Beschichtung nachgearbeitet. Falls dies aufgrund des Grundmaterials oder besonderer Anforderungen an das Teil nicht möglich sein sollte, ist ein ausdrücklicher Hinweis seitens des Kunden notwendig.

14. VERPACKUNG NACH BESCHICHTUNG

Die Verpackung der Waren nach der Beschichtung erfolgt im Regelfall wie diese angeliefert wurden. Sollten spezielle Verpackungen gefordert sein, muss der Kunde uns dieses mit einem Verpackungsdatenblatt zur Bestellung mitteilen. Bei stückzahlgenauen Verpackungen ist eine Abweichung von bis zu 2,5 % möglich.

15. REACH

Die Comte GmbH & Co.KG ist im Sinne von REACH ein nachgelagerter Anwender von Chemikalien und daher nicht für die Registrierung und Zulassung von den verwendeten Chemikalien verantwortlich. Die Comte GmbH & Co.KG hat ihre Chemikalienlieferanten auf die Einhaltung der REACH-Regelungen verpflichtet.

16. WERKZEUGE / GALVANIKGESTELLE

Die kalkulierten Preise basieren auf Bearbeitung der Artikel auf bereits vorhandenen Universalgestellen. Bei Notwendigkeit von Sondergestellen aufgrund besonderer Teilegeometrie oder sonstiger besonderer Eigenschaften und Vorgaben werden die Gestellkosten im Angebotsverfahren mit angegeben. Für die Bestellung von Galvaniksondergestellen werden eine Vorlaufzeit von ca. 6 Wochen und mindestens zwei Musterteile benötigt.