

## **KUNDENINFORMATION**

### **Bauteilkonstruktion für die nasschemische Bearbeitung**

Sehr geehrte Kundin,  
Sehr geehrter Kunde,

da es in der Produktion und somit auch bei den Bauteilen unsere Kunden immer wieder zu Problemen kommt, möchten wir Ihnen einige grundlegende Informationen über die Konstruktion Ihrer Bauteile für eine nasschemische Bearbeitung (Verzinken, Chromatieren, Eloxieren, Kunststoff- Pulverbeschichtung [Chromatieren und Voreloxal] , Reinigungsprozesse) geben.

Alle unsere Bearbeitungen werden in flüssigen Medien entweder im Tauch- oder Spritzverfahren durchgeführt. Deshalb ist die Beachtung folgender Punkte besonders wichtig.

- Das Material darf nicht schöpfend sein. Hohlräume müssen gut spülbar sein und innerhalb einer Minute komplett leerlaufen können. Es müssen entsprechend große Bohrungen im Hohlraum vorhanden sein, die je nach Aufhängemöglichkeit positioniert werden müssen. Sprechen Sie diese Bohrungen nach Möglichkeit vorher mit uns ab.
- Durchgangslöcher sind günstiger als Sacklöcher. Letztere können je nach Durchmesser und Tiefe das Eindringen und Auslaufen der Prozessflüssigkeiten erschweren oder verhindern (Luftblasen). Verspätetes Austreten von Flüssigkeiten aus den Sacklöchern erschwert die Spülprozesse und kann zu nachträglicher Korrosion führen.
- Abgerundete Konturen sind günstiger als scharfkantige Außen- und Innenwinkel: Erhöhte Abscheidung (bis hin zu Grat- oder Knospenbildung) an scharfen Außenkanten. Verminderte oder keine Abscheidung an scharfen Innenwinkeln.
- Verbindungen  
Eine durchgehende V-Naht ist günstiger als ein Überlappungsstoß oder eine punktgeschweißte Verbindung: Werden zwei Flächen nicht dicht verschweißt, dann werden die Flüssigkeiten mittels Kapillarwirkung im Spalt „festgehalten“. Die Schicht wird beim Trocknen bzw. beim Ausdringen dieser Flüssigkeiten wieder zerstört. Dasselbe gilt für Bördelungen und Nietverbindungen. Achtung: Die Schweißnaht darf selbst keine Hohlräume beinhalten.
- Bei einem rundherum geschlossenen Werkstück mit zu kleinen Öffnungen kann kein elektrisches Feld entstehen. In diesem Bereich wirken unsere Beschichtungsverfahren nicht. Stichwort: Faradayscher Käfig  
Selbst bei größeren Öffnungen ist die Streuung in den Hohlraum begrenzt und kann deshalb nicht flächendeckend erfolgen.

Bei Nichtbeachtung dieser Punkte kann es während der Oberflächenbearbeitung bei uns, oder auch Wochen später zu erheblichen Problemen durch austretende aggressive Chemie kommen.

Wie Sie sicherlich verstehen, können wir bei konstruktiven Ursachen keine Gewährleistung übernehmen.

Sollten zu diesen Grundsätzen noch Fragen bestehen, oder Sie spezielle Fragen zu Ihrer Konstruktion haben, spreche Sie uns bitte an. Das sollte wenn möglich schon im Vorfeld erfolgen.

Wir werden versuchen Ihr Problem mit unserer Erfahrung und dem entsprechenden Fachwissen zu lösen.