



Beschichtung stückverzinkter Teile

Ihre stückverzinkten Artikel beschichten wir gerne, aber grundsätzlich nur auf Ihr eigenes Risiko!

Die Fehlerbilder bei der Beschichtung verzinkter Waren sind nahezu immer gleich:

- Es kommt zu partiellen oder großflächigen Ausgasungen, die sich durch mehr oder weniger sichtbare Krater und Blasen zeigen.
- Die Haftung der Beschichtung ist mangelhaft.
- Der Verlauf der Beschichtung ist nicht zufriedenstellend.

Die Gründe hierfür liegen u.a. in dem Vorhandensein von Weißrost, im Austreten von Wasserstoff, CO₂ und/oder SO₂ aus der Verzinkung, in einer zu dicken Zinkschicht (>80µ), in der Zusammensetzung des Stahls (zu hoher Si-Anteil), in zu langen oder zu kurzen Verweilzeiten im Zinkbad, in der Badführung usw. Verzinkte Stahlteile neigen je nach Stahlqualität, Zinkschichtdicke und Hohlräumen in der Zinkschicht beim Einbrennen oder forcierten Trocknen von Pulver- und Flüssiglacken zu Ausgasungen. Dabei werden Bläschen und Poren (Krater) auf der beschichteten Oberfläche sichtbar.

Verlaufsstörungen bei der Beschichtung "Stückverzinkter Werkstücke" resultieren nahezu immer aus der Verzinkung und deren häufig blumigem und unruhigem Verlauf.

Wir haben nur begrenzte Möglichkeiten, vor der Beschichtung eine Aussage über die Qualität Ihrer verzinkten Teile machen zu können. Es gibt folgende Möglichkeiten zur Reduzierung der Ausschussraten (wohlgemerkt nur zur Reduzierung):

- Sweepen: Anstrahlen der Zinkoberflächen mit nichtmetallischen Strahlmitteln, ggfls. auch Schleifen. (Gutes Verfahren zur Entfernung von Weißrost und zur Öffnung von Poren. Gefährlich bei ungenügender Haftung des Zinks auf dem Stahl. Sehr teuer.)
- Tempern: Erwärmen der Teile vor der Beschichtung um vorhandene Gase auszutreiben und Poren aufzubrechen. (Standardverfahren mit mittlerer Breitenwirkung)
- Heißbeschichtung: Vorgehensweise wie beim Tempern mit dem Unterschied, dass die stückverzinkte Ware in heißem Zustand beschichtet wird. (Die Ergebnisse sind häufig zufriedenstellend. Teuer, weil die Werkstücke individuell vorgeheizt werden müssen.)

Die besten Aussichten für ein zufriedenstellendes Lackierergebnis bestehen nach unserer Erfahrung in einer Kombination zweier der vorgenannten Maßnahmen: Sweepen mit anschließender Heißbeschichtung (1 x Grundierung, 1 x Deckpulver).