

Es ist davon auszugehen, dass im Gegensatz zur Bandbeschichtung bei der Stückbeschichtung **bereits fertig gekantete Bauteile** vorbehandelt und lackiert werden.

Eine nachträgliche Kantung oder Umformung ist üblicherweise nicht vorgesehen. Sollte wider Erwarten trotzdem eine Kantung vorgenommen werden, muss durch die Dehnung der Lackschicht mit einem Leistungsabfall des Korrosionsschutzes gerechnet werden.

Die zu verwendenden Biegeradien hängen von der Legierungszusammensetzung, dem Werkstoffzustand, der Dicke und dem verwendeten Beschichtungsstoff ab. Ebenso spielen Walzrichtung, Lackschichtdicke, Umformgeschwindigkeit und Temperatur beim Umformen eine Rolle. Entsprechende Angaben müssen zwischen Lacklieferant, Beschichter, Metallbauer und Kunden **vereinbart und in den Bestellunterlagen angegeben werden**.

Es sind folgende Bedingungen einzuhalten:

- Für verschiedene Al – Legierungen sind in DIN EN 485 Teil 2 Abschnitt 4 mit Tabelle 2 bis 34 entsprechende Biegeradien in Abhängigkeit von Zustand und Blechdicke für unbeschichtetes Material angegeben. Diese Vorgaben müssen bei der Umformung von stückbeschichteten Blechen berücksichtigt werden.
- Durch die GSB Prüfung für die Materialzulassung (GSB QR AL 631 Teil 7.5) wird für den Dornbiegetest ein Dorndurchmesser von  
> 5 mm für Pulver und von  
> 2 mm für 2-K Lacke  
bei einer Prüfblechdicke der Legierung AlMg1 von 0,7 - 0,8 mm festgelegt.

Die Biegeradien sind also entsprechend der verwendeten Blechdicke und Lackart anzupassen.

Es wird eine Musterkantung unter Produktionsbedingungen empfohlen.

- 4 Wochen nach der Beschichtung sollte keine Kantung mehr stattfinden.
- Die Kantung sollte mit Schutzfolie durchgeführt werden.
- Die Lackoberfläche darf nach der Kantung keine Risse aufweisen (Bewertung mit 10-fach Lupe).
- Durch die Verformung der stückbeschichteten Bauteile nach Klebebandabriss darf kein Verlust der Lackhaftung im Kantbereich feststellbar sein.