

Technologie Pulverbeschichtung in der Maschinenfabrik Stolpen

Wir sind uns der hohen Sensibilität des Beschichtungssystems sehr bewusst, arbeiten deshalb ausschließlich mit geschultem und fest angestelltem Personal und arbeiten bei der Planung des Beschichtungssystem, dem Einsatz der Vorbehandlungsschemie und den regelmäßigen Tests eng mit dem Institut für Korrosionsschutz Dresden gGmbH (IKS) zusammen.

Um für unsere Kunden auch häufige Farbwechsel leicht realisieren zu können setzen wir auf eine manuelle Beschichtungsanlage. Unsere Lackierkabine lässt dabei Teile bis zur Größe von 8000x2000x2000 und einem Gewicht von 2 t zu.

Oberflächenvorbereitung und -vorbehandlung:

- **Die Vorbehandlung aller Einzelteile erfolgt nach der Bearbeitung durch Strahlen bzw. Sweepen** (Passungen werden geschützt)
 - max. Teilegröße 8000 x 2000 x 2000
 - Durchlaufstrahlanlage, Hängebahnanlage bzw. manuell
- **Alle Einzelteile werden nach dem Strahlen/Sweepen, gewaschen und entfettet und mit VE-Wasser gespült**
 - chemisch (Lieferant und Überwachung Fa. Henkel)
 - manuelles Kärcherverfahren

Einschichtige Pulverbeschichtung (standard)

Bei diesem Verfahren wird das Farbpulver auf Polyesterbasis direkt nach dem Strahlen und Waschen auf die zu beschichtenden Teile appliziert.

- In Kombination mit der zirkoniumfluorid- und schwach phosphathaltigen Verfahrenslösung Bonderite CC 45 HP (Henkel) erreichen wir eine im Salzsprühnebel bis zu **700h** beständige Oberfläche.

Zweischichtige Pulverbeschichtung

Für Teile hoher Schutzklassen. (C4 und C5/1 nach DIN 55633) setzen wir auf eine zweischichtige Pulverbeschichtung. Damit erreichen wir einen Beständigkeit von **über 1000h** im Salzsprühnebel.

Grundbeschichtung:

- **Grundbeschichtung mit Enviroprotect Primer auf Epoxidharzbasis (40-60 my)**
 - zertifizierte Lieferanten mit geprüften und freigegebenen Systemen

Deckbeschichtung:

- **Deckbeschichtung mit Polyesterharzpulver (60 my)**
 - div. freigebene Lieferanten
- **Gesamtschichtdicke ca 120 my** entsprechend der erforderlichen Schutzklasse

Hohlräume:

- **Hohlraumkonservierung**

Hohlräume die durch dieses Beschichtungsverfahren nicht geschützt werden können werden im Rahmen der Endmontage mit Spezialgeräten ausgeblasen und mit einem professionellen Hohlraumkonservierungsmittel dauerhaft konserviert.

 - Wachsfluid S

Bemerkungen:

Die angewandten Technologien und Materialien folgen den Richtlinien der DIN 55633:2007-08 und wurden im Rahmen einer 2-jährigen Projektarbeit 2010 – 2011 gemeinsam mit dem Institut für Korrosionsschutz Dresden aufeinander abgestimmt und getestet.

Stolpen, Januar 2012