

Geständnis: Wiederholungstäter in Sachen Qualität

Ein Feuerverzinker treibt es bunt

Seit dem Jahr 2000 betreiben wir unsere Pulverbeschichtungsanlage in Perleberg. Das Teilespektrum besteht dabei hauptsächlich aus feuerverzinktem Stahl. Aber in Verbindung mit speziellen Grundierungen werden auch Stahl und Aluminium in hoher Qualität beschichtet.

Gegründet wurde Waldhelm bereits 1957. In unseren Standorten Perleberg und Braunschweig, beschäftigen wir in zwei Verzinkereien und in der Pulverbeschichtung rund 85 Mitarbeiter. Unser Schwerpunkt liegt in der Bearbeitung von Schlossermaterial und leichtem Stahlbau. In der Verzinkung stehen zwei Anlagen für Teile bis 4 bzw. 6,5m Länge zur Verfügung.

Warum Pulvern nach der Verzinkung?

Die Feuerverzinkung kann in den meisten Anwendungsfällen als bester und wirtschaftlichster Korrosionsschutz angesehen werden. Sie wird aber durch das sogenannte Duplexsystem mit einer zusätzlichen Farbbeschichtung, welche die Haltbarkeit um ein Mehrfaches verlängert, verbessert. Einerseits schützt das Metall Zink die Beschichtung vor Unterrostung, andererseits bewahrt die Farbe den Zink vor der

Abwitterung. Zudem sind durch die Farbe gestalterische Möglichkeiten gewährleistet um Akzente am Bau zu setzen.

Bei uns können in der Verzinkerei Werkstücke von bis zu 2.000kg getaucht werden. Diese meist großen, sperrigen Teile mit Pulver zu beschichten, erfordert eine spezielle Anlage. Jeden Tag durchlaufen ca. 100 Aufträge die Verzinkereien. Grundsätzlich sollte also eine Beschichtungsanlage dieselbe Kapazität aufweisen und rasche, häufige Farbwechsel ermöglichen - bis zu 20 Farbtöne täglich sind die Regel.

Eine flexible Beschichtungsanlage

Da bei unserer handwerklich geprägten Kundschaft kaum große Serien anfallen, haben wir eine Beschichtungsanlage errichtet, mit der wir flexibel auf die Wünsche und Anforderungen unserer Kundschaft reagieren können. Schwere Teile (bis 1.500 kg / Stück), lange Teile (bis 10.000mm) und sperrige Teile (Großraumkabine) sind machbar.

Duplex-Beschichtung im Betriebsablauf

Das Rohmaterial durchläuft vor der Verzinkung eine Vorbehandlung mit alkalischer Entfettung, Spülen, HCL-Beize, Spülen, Flussmittelauftrag und Trockner. Nachdem das Flussmittel verdampft ist, erfolgt das Tauchen im 450°C heißen Zinkbad. Anschließend werden die Teile an der Luft abgekühlt.

Für die Pulverbeschichtung sind die Teile mit den Maßen 10.000 x 1.500 x 2.800mm und einem Gewicht bis 1.500kg möglich. Um den Untergrund für die Farbe optimal vorzubereiten, erfolgt ein Schleifen der Oberfläche von Hand (Feinputz) und im Anschluss ein manuelles Sweepen in einer Großraumkabine. Danach wird das Material entfettet und phosphatisiert. Zum Abschluss wird im „No-rinse“-Verfahren eine Konversionsschicht auf Silan-Basis aufgetragen.

Trocknen und Tempern zum Ausgasen der Zinkoberfläche erfolgt im nächsten



Klassische Feuerverzinkung

Zusätzliche Farbbeschichtung im Duplexsystem: Längere Haltbarkeit



Arbeitsgang. Das Behängen des händischen Transportsystems für die Beschichtungsanlage ermöglicht eine Hebe- und Senkstation. Die Pulverbeschichtung erfolgt mit **GEMA**-Handpistolen in einer **begehbaren** Großraumkabine (Jumbo-Coat-Anlage von Meeh), deren Unterflur-Absaugung für optimale Arbeits- und Strömungsverhältnisse sorgt. Ideal für das Handling sperriger und schwerer Teile ist die ebenerdig begehbare und befahrbare Kabine, was auch Wartungsarbeiten erleichtert.

Da das Fördersystem von Hand bedient wird und nicht im Kreis fährt, ist die Bearbeitungszeit für jede einzelne Traverse individuell bestimmbar, was uns größtmögliche Flexibilität in der Auftragsbearbeitung gewährleistet. Je nach Auftrag und Farbton sind damit Durchlaufzeiten von 5 bis 8 Arbeitstagen für Verzinken und Pulverbeschichten die Regel.

Schwarzmaterial

Schwarzmaterial wird automatisch oder manuell gem. SA 2.5 gesandstrahlt. Für den Innenbereich ist eine einschichtige Farbbegebung ausreichend. Für den Einsatz im Außenbereich erfolgt eine zusätzliche Grundierung mit Epoxidharz-Pulver. Wir haben geeignete Systeme bis zur Korrosivitätsklasse C-4 im Angebot.

Die Logistik

Die Pulverbeschichtung stellt auch neue Herausforderungen an unsere Logistik. Viele Teile sind im Regelfalle einbaufertig und können direkt zur Baustelle geliefert werden. Allerdings sind die meisten Baustellen nicht auf das Handling derartiger Teile mit fertigen Oberflächen ausgelegt. Zu diesem Zweck haben wir einen Sattelzug mit einem 4-Wege-Mitnahmegabelstapler im Einsatz. So lassen sich auch lange Teile auf Paletten gut auf der Baustelle entladen und verteilen.

Qualität und Service

Seit Ende der 90er Jahre betreiben wir nun schon die Jumbo-Coat-Anlage von Meeh in unserem Werk in Perleberg. Michael Waldhelm, Gesellschafter der Firma, ist auch heute noch glücklich über die damals getroffene Entscheidung. „Seit Juni 2000 sind wir nicht nur als zuverlässiger Feuerverzinker, sondern auch als qualitativ hochstehender Duplex-Beschichter mit Pulver bekannt. In dieser Zeit traten keine nennenswerten Schadenfälle auf. Wir sind glücklich darüber, den Schritt zum Wiederholungstäter in Sachen Qualität getan zu haben und unsere Überzeugung, den Schritt mit den richtigen Partnern getan zu haben, steht auch nach wie vor, **sonst würden wir nicht seit Januar 2002 ebenfalls eine Jumbo-Coat-Anlage von Meeh für Pulver-Zink-Duplex von 6,8 x 1,2 x 2,5m in Wedel bei Hamburg betreiben.**“



Unsere Kontaktdaten

Günter Waldhelm
Korrosionsschutz GmbH
Grottrian-Steinweg-Straße 9
38112 Braunschweig

Telefon 0531 - 31 11 71
Telefax 0531 - 31 29 06
Mobil 0176 - 13 11 17 25
E-Mail waldhelm@aol.com

Waldhelm Feuerverzinkerei
Perleberg-Düpow GmbH
Mergelkuhlenweg 2
19348 Perleberg-Düpow

Telefon 03876 - 78 97 35
Telefax 03876 - 30 26 71
Mobil 0171 - 735 31 53
E-Mail michaelwaldhelm@aol.com

Besuchen Sie uns auch im Internet:

www.waldhelm-feuerverzinken.de