

JOT

Journal für Oberflächentechnik

Kalkulations-Software

Effiziente Preisgestaltung
erhöht die Wertschöpfung

Nachhaltige Lackieranlagen

Energieverbundsystem spart
Emissionen und Energie

Korrosionsschutz

Optimierte Vorbehandlung
beim Feuerverzinken

Pulverlack-Entwicklung

Niedrigtemperaturlacke reduzieren Energiekosten



Niedrigtemperatur-Pulverlacke entwickeln sich weiter

Bislang benötigten Polyester-Standardpulver Einbrennbedingungen zwischen 180 und 200 °C, um ihre Eigenschaften entwickeln zu können. In der Praxis zeigen sich diese Umstände oftmals als aufwendig und problematisch in der Handhabung auf. Ein Spezialist für Pulverlacke hat es sich daher zur Aufgabe gemacht, Niedrigtemperaturpulverlacke zu entwickeln, die sowohl die tägliche Arbeit erleichtern als auch Kosten senken können.

Bereits im Jahr 2005 begann die Forschung und Entwicklung bei Ganzlin damit, ein Pulver zu entwickeln, das schon bei Einbrennbedingungen von 160 °C und einer Haltezeit von 15 min die notwendigen Parameter erfüllt und seine Eigenschaften voll entwickelt.

Erste Endprodukte

Diese ersten Endprodukte wurden in mehreren Tests in Zusammenarbeit mit

Kunden auf ihre Leistung und Endqualität getestet. Nach positiven Ergebnissen und Feedbacks wurden die Lacke zur Zulassung eingereicht. Seit 2007 haben die Niedrigtemperaturpulverlacke von Ganzlin eine GSB- (138e) sowie eine Qualicoat-Zulassung (P 0722). Anschließend wurde das gesamte Lagerprogramm auf den Niedrigtemperatur-Polyesterpulverlack Ganzlin FA-SG412 umgestellt und dieser somit als neuer Standard für das RAL-Spektrum eingeführt.

Ein weiterer Schritt

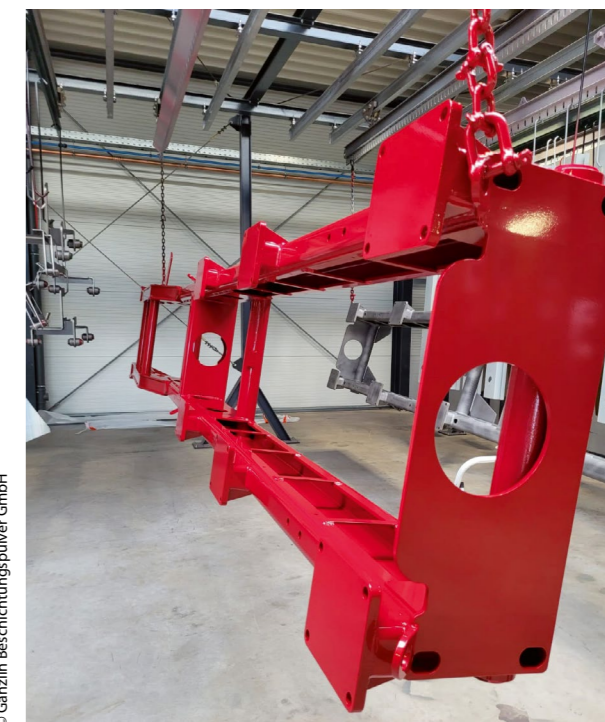
Im Bereich des schweren Stahlbaus sowie im Maschinenbau hat man oftmals Bauteile, die über unterschiedliche Materialstärken verfügen. Dabei kann ein einzelnes Bauteil Materialdicken von 1 bis 60 mm aufweisen, bei einem Gesamtgewicht von mehreren Tonnen. Während die dünnen Bestandteile schon in den Bereich des Überbrennens kommen, bewegen sich die dicken Bestandteile noch im Bereich des **Unterbrands**. Daraus ergeben sich Glanzveränderungen, schlechte mechanische Beständigkeiten, Farbveränderungen et cetera. Auch hier findet Ganzlin Abhilfe. Ein Polyesterlack für massive Bauteile, der bereits ab 140 °C vernetzt, wurde entwickelt. Bei Einbrennbedingungen von 150 °C reduziert sich die Haltezeit bereits auf 12 min. Dadurch lassen sich unterschiedlichste Dicken problemlos abdecken. Ein weiterer großer Vorteil für den Beschichter ist die Möglichkeit, dünne Bauteile innerhalb einer stark verkürzten Zeit auszuhärten. Beide Varianten der Polyester-Niedrigpulverlacke sind zudem ab 140 °C frei von Blooming, Nadelstich unempfindlich sowie wetterbeständig. Die gesamte benötigte Energie wird dadurch stark reduziert. Ebenfalls wird die Aufheizzeit bis zur Objekttemperatur massiv verkürzt. Die Produktivität kann aufgrund der eingesparten Zeit erhöht und die Qualität gesteigert werden. Mit der Verwendung eines Niedrigtemperaturpulverlacks lassen sich die Energiekosten für den Beschichter substanziell senken. Bedenkt man hier, dass diese mit die



Transportgestell für Rotorblätter, beschichtet mit der ST-Serie.



Chemie-Pumpe aus 60 mm Guss, beschichtet mit der ST- und FA-Serie.



Fahrzeughahmen, beschichtet mit der ST-Serie.

größten Kostenträger in der Beschichtung sind, kann so ein positiver Trend einsetzen.

Fazit

Mit den Jahren haben sich die Variationen und Möglichkeiten innerhalb der Niedrigtemperaturpulverlacke stark erweitert. Von unterschiedlichen Strukturen, Glanzgraden sowie diversen Zusatzeigenschaften lassen sich individuelle Pulver herstellen, um den stets steigenden Anforderungen der Industrie gerecht zu werden und ein breites Spektrum an Kundenwünschen erfüllen zu können. Die aktuelle Energiesituation und die wirtschaftlichen Umstände haben in den letzten Jahren zu einer erhöhten Sensibilität in den Themen Energiekosten und Effizienz geführt. Wichtiger denn je ist es, ein qualitativ hochwertiges Produkt zu haben, aber gleichzeitig die Gesamtkosten zu senken. //

Kontakt

Ganzlin Beschichtungspulver GmbH
Ganzlin
info@ganzlin.com
www.ganzlin.com

ANZEIGE

JUMBO-COAT®
MEEH
PULVERBESICHTUNGSTECHNOLOGIE

- Vorbehandlung
- Nasslackierung
- Pulverbeschichtung
- Fördertechnik

JUMBO-COAT®
Pulverbeschichtungs- und Nasslackier-Anlagen
auch für Großteile bis 8000 kg

MEEH Pulverbeschichtungs- und Staubfilteranlagen GmbH
Tel. 07044 95151-0 · www.jumbo-coat.de