

# Potenziale nutzen und Lackmaterial vor der Applikation erwärmen

Anwender senkt Kosten und VOC-Emissionen mit Investition in neue Lackiertechnik

Die Fahrzeugbau Krampe GmbH hat jetzt erfolgreich auf ein Heizschlauchsystem mit elektrostatischer Aufladung umgestellt und ist dabei einem bewährten Einschicht-Lacksystem treu geblieben.

Seit gut 30 Jahren baut Krampe im westfälischen Coesfeld Anhänger und legt dabei Wert auf wirtschaftliche und nachhaltige Prozesse: Eine neben dem Werksgelände errichtete Biogas- und eine eigene Photovoltaikanlage mit 150% Selbstversorgungsgrad beliefern Krampe mit Strom und Wärme. Und auch in der Lackiererei geht es darum, effizient und umweltfreundlich zu arbeiten. Um VOC-Emissionen, Lackverbrauch und Kosten zu senken, stellte Krampe nun auf ein neues Lackiertechnikpaket um: Seit dem letzten Winter beschichtet das Unternehmen seine Anhänger mit Hilfe von Heizschlauch und elektrostatischer Aufladung.

Und das mit hervorragenden Ergebnissen, wie Winfried Wieschemeyer, Leiter Lackiererei und Endmontage, berichtet: „Durch das Erwärmen des Materials sinkt die Viskosität, weshalb Lösemittel nur noch in einem sehr geringen Maß notwendig sind. Und da sich die erwärmte Farbe aufgrund der geringeren Drücke besser zerstäuben lässt, steigt der Wirkungsgrad und der Overspray-Anteil sinkt.“ Düsen und Pumpenteile verschleifen weniger, während die elektrostatische Aufladung hilft, VOC und



Die geschwungenen und phosphatierten Wannen (li.) erstrahlen nach dem Beschichten mit dem Einschicht-Lacksystem in der Hausfarbe Rot (re.)

Quelle (zwei Fotos): Redaktion



Overspray zu minimieren. Mit der Kombination aus Heizschlauch und Elektrostatische spart Krampe ca. 35% Farbe.

Auch die Kollegen an den Lackierpistolen genießen neue Vorteile. „Unsere Mitarbeiter können kontrollierter und gefühlvoller spritzen. Und durch das gegenseitige Abstoßen der Farbteilchen mittels elektrostatischer Aufladung haben wir nicht nur einen homogene-

die wirklich guten Leute können das volle Potential aus der Technik herauskitzeln.“

Bei der Konzeption und Umsetzung erhielt Krampe Unterstützung durch die Firma Böhnstedt Lackier- und Oberflächentechnik (BLO). Die von ihr gelieferte neue Lackiertechnik besteht aus den Komponenten Elektrostatische Pistole „GM 5000 EAC“ mit Spezial-Luftkappe und Elektrostatische Steuergerät, Farbspritz-Heizschlauch, Teflon-Verbindungsschlauch DN6 und Teflon-Schlauchpeitsche DN 4, einem in das Schlauchsystem integrierten Spezial-Farbfiltersystem zur Vermeidung von Düsenverstopfungen, und einem 23 m langen Spezial-Luftschlauch.

Die Idee, das Lackmaterial vor der Applikation zu erwärmen, ist nicht neu. Doch die Umsetzung in die Praxis erfor-

derte bisher viel Aufwand. Die Vorteile des Heizschlauchs gegenüber Farberwärmern liegen bei der exakteren Temperaturregelung (Genauigkeit +/- 1 °C im Vergleich zu +/- 8 °C bei Farberwärmern), einer gleichmäßigen Erwärmung über die gesamte Schlauchlänge ohne punktuelle Überhitzung und dem Erreichen der Endtemperatur kurz vor der Pistole, so dass eine verkürzte Topfzeit bei 2K-Lacken verhindert wird. „Die heutigen Heizschläuche sind das konsequente Ergebnis einer mehr als zehnjährigen Entwicklung in unserem Haus, mit Unterstützung von kompetenten Geschäftspartnern“, sagt Sven Böhnstedt, Geschäftsführer von BLO. „Unser patentgeschützter Farbspritz-Heizschlauch ist gekennzeichnet durch das Einleittersystem. Dieses verhindert das Abreißen

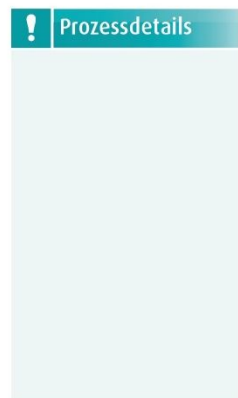
des Heizleiters, da es nicht auf die Pulsation der Farbpumpe reagiert.“

## Sinnvolle Evolution ermöglicht schnelle Amortisation

Für Krampe lag die Investition bei überschaubaren ca. 40.000 Euro, und die neue Technik bringt auch noch signifikante Kostensenkungen mit sich. Krampe rechnet, aufgrund des hohen Farbdurchsatzes und des bisher damit einhergehenden Lösemittelverbrauchs, mit einem Einspareffekt zwischen 75.000 bis 100.000 Euro pro Jahr. „Die Umrüstung lohnt sich“, ist Wieschemeyer sicher. „Selbst wenn die Summe am Ende ‚nur‘ bei 50.000 Euro p.a. liegen sollte. Denn perfekt abschätzen können wir die konkrete Einsparung nicht, dafür sind unsere Fahrzeuge einfach

„Nur wirklich gute Leute können das volle Potenzial aus der Technik herauskitzeln.“

ren Spritzstrahl: Auch die Kantenbeschichtung, und damit der Korrosionsschutz, sind jetzt besser“, so Wieschemeyer. Diese Optimierungen lassen sich, laut Wieschemeyer, jedoch nur mit Hilfe der sehr guten, erfahrenen Lackierer bei Krampe erreichen: „Es ist wie bei einem Sportwagen – nur



zu komplex. Ein weiterer Vorteil ist die reduzierte Verschmutzung des Hallenbodens und der Gitterroste im Boden am Arbeitsplatz. Die Wartungsintervalle können dadurch halbiert werden.“ Die neue Technik sollte für Krampe eine sinnvolle Evolution sein. Grund, alles auf den Kopf zu stellen, sah man nicht. Deshalb hielt man auch am bewährten Einschicht-Lacksystem eines deutschen Herstellers fest. Dazu musste das Material durch den Lieferanten leicht angepasst werden.

Fahrzeugbau Krampe GmbH, Coesfeld.  
Winfried Wieschemeyer,  
Tel. +49 2541 80178-75,  
wieschemeyer@krampe.de,  
www.krampe.de;

Böhnstedt Lackier- und Oberflächensysteme GmbH, Berlin.  
Sven Böhnstedt,  
Tel. +49 30 54398 111,  
info@blo-lackiersysteme.de,  
www.blo-lackiersysteme.de