

Lackierung von Baumaschinen-Komponenten

Durchlaufzeit um 20 Prozent reduziert

Bei einem Ausrüster für Hydraulikbagger konnten durch die Umstellung auf einen 2K-PUR-Einschichtlack die Durchlaufzeiten um 20 Prozent verkürzt werden. Durch einen reduzierten Lösemittelanteil hält der Hersteller auch bei steigender Kapazität die VOC-Grenzwerte ein.

Die inhabergeführte Lehnhoff Hartstahl GmbH & Co. KG mit Sitz in Baden-Baden ist ein innovatives mittelständisches Unternehmen, das sich als Ausrüster rund um den Hydraulikbagger zu einem der Marktführer in der Branche entwickelt hat. Das 1960 vom Vater des heutigen Geschäftsführers Peter Lehnhoff gegründete Unternehmen fertigt mit etwa 170 Mitarbeitern ein umfangreiches Ausrüstungsprogramm für Hydraulikbagger, Lader und andere Baumaschinen. Produziert wird eine umfangreiche Produktpalette an Schnellwechslern, Tief- und Schwenklöffeln, Sonder- und Abbruchausrüstungen für alle Baumaschinenmarken und Größenklassen. Dabei sind effiziente und zeitsparende Abläufe von größter Bedeutung. Einen wertvollen Beitrag zur Effizienzsteigerung lieferte die Umstellung auf ein neues Lacksystem Oktober 2013.

Anfang 2013 setzte man sich für die Lackiererei bei Lehnhoff das Ziel,

die VOC-Werte zu reduzieren und die Gesamtkapazität zu steigern. In der Lackiererei wurde bis zu diesem Zeitpunkt ein 2K-PUR-Einschichtlack mit einem Lösemittelanteil von etwa 30 Masse-Prozent verwendet.

Bedingt durch die sehr engen Platzverhältnisse in der Lackiererei war es außerdem zwingend notwendig, bauliche Maßnahmen zu ergreifen oder den Beschichtungsprozess zu verändern. Der technische Leiter kannte aufgrund seiner vormaligen Tätigkeit bei einem Baggerhersteller diese Problemstellung, die er damals mit Produkten von Geholit+Wiemer gelöst hatte.

Nach einer detaillierten Problemanalyse war schnell klar, dass der 2K-PUR-Einschichtlack vom Typ Wieregen-M165R das richtige Produkt war. Der Lack erfüllt mit einem VOC-Gehalt von < 25 Masse-Prozent die VOC-Vorgaben des Gewerbeaufsichtsamtes.

Nach dem Schweißen werden die Baggerlöffel und Schnellwechsler ma-

nuell vorgereinigt und anschließend direkt mit dem aktivpigmentierten Einschichtlack beschichtet. Das Material hat ein besonders gutes Standvermögen und weist eine hohe Kantenabdeckung auf. Bei einer Sollsichtdicke von 100 bis 120 µm wird die Korrosivitätskategorie C3-Schutzdauer Mittel gemäß DIN EN ISO 12944-2 erreicht.

Auch das Problem der Durchlaufzeit konnte gelöst werden. Der Zeitablauf in der Lackiererei sieht heute wie folgt aus: circa

- 15 Minuten vorrichten
- 10 Minuten lackieren (ein Arbeitsgang)
- 5 Minuten abdunsten bei Raumtemperaturen
- 45 Minuten trocknen im Ofen bei 60 °C
- 20 Minuten abkühlen

In Summe konnten die Durchlaufzeiten in der Lehnhoff-Lackiererei um etwa 20 Prozent auf unter zwei Stunden reduziert werden.

Matthias Bürkel, technischer Leiter bei Lehnhoff ist mit den bisherigen Ergebnissen sehr zufrieden: „Es war eine große Herausforderung, die VOC-Grenzwerte bei steigender Kapazitätsauslastung weiterhin einzuhalten. Durch den Einsatz des schnell trocknenden Systems Wieregen-M165R konnten darüber hinaus die Durchlaufzeiten noch erheblich verkürzt werden.“ ■



Bagger mit einem Löffel der Firma Lehnhoff. Die Lackierung erreicht die Korrosivitätskategorie C3-Schutzdauer Mittel gemäß DIN EN ISO 12944-2.

Kontakt:

Geholit+Wiemer Lack- und Kunststoff-Chemie GmbH,
Graben-Neudorf, Tel. 07255 99-0,
info@geholit-wiemer.de, www.geholit-wiemer.de