

BESSER LACKIEREN

NETZWERK FÜR INDUSTRIELLE LACKIERTECHNIK

NR. 18 | 30.10.2020 | 22. JAHRGANG

INHALT

03 AUTOMATISIERUNG

Karosseriefinish

Staubeschlüsse automatisch detektieren, schleifen und polieren.

08 NORMEN & GESETZE

Pulverlacke neu normiert

Prozessbezogene Produkteigenschaften bestimmen.

09 VDMA-INTERVIEW

Digitalisierung im Fokus

Sebastian Merz über zukünftige Herausforderungen in der Lackiertechnik.

ONLINE

www.xing.de/net/industrielackierung

Neue Mitglieder:

Daniel Puls,
POMA Systems GmbH;
Markus Auer, Stoz GmbH;
Manfred Rebenda,
Rembrandtin Lack GmbH

www.expertennetzwerk-besserlackieren.de

Neue Mitglieder:

Jürgen Uhrmann,
Alufinish GmbH & Co.KG;
Jörg Zimmerhackel, CS Oberflächentechnik GmbH & Co. KG;
Holger Wiedemann, Ziertheimer Industrie & Lack GmbH



Platz für Giganten

Von S bis XXL: Bei der Planung des hochmodernen Oberflächenzentrums beim Landtechnikhersteller Zürn stand vor allem eine große Flexibilität im Fokus. Jetzt kann das Unternehmen Bauteile mit einer Höhe von max. 2,80 m, einer Breite von 3,30 m, einer Länge 14 m sowie einem Gewicht bis 4000 kg effizient beschichten.

05

Foto: Eurotherm Lackieranlagen

Flexibles Anlagenkonzept

Landtechnikhersteller Zürn investiert in hochmodernes Oberflächenzentrum

REGINE KRÜGER

Schneidwerke für Mähdrescher und Feldhäcksler sind das Spezialgebiet von Zürn Harvesting. Lange Jahre wurden diese von externen Unternehmen für den Landtechnikprofi beschichtet. Doch der logistische Aufwand, die bis zu 14 m breiten Schneidwerke zum Lohnbeschichter zu transportieren und dort wieder abzuholen, war enorm. Das führte in dem familiengeführten Unternehmen aus Schöntal-Westernhausen zu dem Beschluss, die Beschichtung ins eigene Werk zu holen. „Hinzu kam, dass sich in den letzten Jahren unser Produktportfolio deutlich gewandelt hat. Wir haben heute sehr viel mehr unterschiedliche Bauteile, was den logistischen Aufwand mit den Dienstleistern erheblich erhöht hat“, erklärt der Leiter des neuen Oberflächenzentrums, Martin Filz. Dass man auf die Pulverbeschichtung für die Landmaschinen setzen wollte, stand bereits im Vorfeld fest: Denn nur so würden sich ein hoher Korrosionsschutz und eine ebensolche Beschichtungsqualität erzielen lassen bei einer gleichzeitig umweltfreundlichen Produktion ohne Lösemittel. Wie Filz berichtet, war es dem Unternehmen auch sehr wichtig, für die Umsetzung eines solchen Mammutprojekts mit einem mittelständischen Partner zusammenzuarbeiten. Der italienische Hersteller Eurotherm unterhält seit 2016 eine deutsche Niederlassung in Stuttgart. Eurotherm stammt aus Volpiano nahe Turin, wurde 1958 gegründet und hat rund 50 Mitarbeiter. Ein guter Draht zum Hersteller habe sich quasi sofort ergeben, so Filz.

Platz für Giganten

„Bei der Anlagenplanung stand vor allem eine große Flexibilität im Fokus“, erklärt Alessandro Degli Emili, der bei Eurotherm für die Projektierung der Anlagen zuständig ist und das Projekt bei Zürn betreute. Und so können im neuen Zürn-Oberflächenzentrum nun Bauteile mit einer Höhe von maximal 2,80 m, einer Breite von 3,30 m, einer Länge 14 m sowie einem Gewicht bis 4000 kg beschichtet werden. „Gleichzei-



Die Pulverapplikation erfolgt manuell. Dafür stehen den Beschichtern zwei Pulvergeräte zur Verfügung. Die Werkstücke können in jedem RAL-Ton und weiteren Sonderfarben beschichtet werden.

tig entspricht die neue Anlage modernsten Umweltschutz-Standards: Die warme Prozessluft wird über Wärmetauscher wiedergewonnen“, erklärt Degli Emili. „Bei der lösemittelfreien Vorbehandlung entsteht durch die Kaskadierung der einzelnen Becken nur wenig Abwasser, das gesondert entsorgt wird.“

Außerdem zog in die neue Halle auch eine Nasslackierung ein, in der Getriebe und Kunststoff-Bauteile mit Ultrahighsolid-Lacken beschichtet werden, die schnell trocknen und ohne Ofentrocknung auskommen. Die Anlage ging im September 2019 in Betrieb und läuft seither reibungslos. Die neue Großteile-Pulverbeschichtungsanlage gehört zu den größten in der Region. Martin Filz beziffert den Durchsatz auf rund 400 m² beschichtete Fläche pro Tag. Für eine volle Auslastung bietet die Anlage auch Kapazitäten für externe Beschichtungsaufträge. Mit dem neuen Oberflächenzentrum in Merchingen hat Zürn jetzt seine Produktion fit für die Zukunft gemacht – und dies für alle Bauteildimensionen. ■

Zum Netzwerken:

Zürn Harvesting GmbH & Co. KG, Oberflächenzentrum, Ravenstein-Merchingen, Martin Filz, Tel. +49 6297 92885-10, martin.filz@zuern.de, www.zuern.de;

Eurotherm Lackieranlagen GmbH, Stuttgart, Anna Dicke, Tel. +49 711 40054513, anna.dicke@eurotherm.eu, www.eurotherm.eu



Der Landtechnikhersteller Zürn hat jetzt ein hochmodernes Oberflächenzentrum in Betrieb genommen. Fotos: Eurotherm Lackieranlagen

LACKIERTECHNIK IM DETAIL

Anfang 2018 begannen am Standort Ravenstein-Merchingen im östlichen Württemberg die Bauarbeiten für die neue 3500 m² große Halle. Nach und nach zog hier in den Folgemonaten eine umfangreiche Lackiertechnik ein, die aus den folgenden Komponenten besteht:

- › Strahlkabine für Stahlbauteile bis zu 10 t. Das verwendete Stahlkorn als Strahlgut wird automatisch rückgeführt und gereinigt
- › Nasschemische Vorbehandlung mit einer Waschkabine zum Entfetten/Phosphatieren der Bauteile durch einen automatischen Sprühkranz oder mit Handlanzen. Zur Verbesserung des Korrosionsschutzes wird zusätzlich eine Passivierung aufgebracht
- › Haftwassertrockner, der zugleich auch als Einbrennofen dient. So wird die Restfeuchte auch in Hohlräumen getrocknet.
- › Manuelle Pulverapplikation mit zwei Pulvergeräten. Durch einfache und schnelle Farbwechsel unter 10 min können die Werkstücke in jedem RAL-Ton und weiteren Sonderfarben beschichtet werden. Das gilt auch für Aluminium-Bauteile
- › Einbrennofen für Pulverlacke mit drei Einfahrschienen. Einbrennzeit und Objekttemperaturen werden jeweils speziell auf die Bauteile abgestimmt
- › Hängebahnanlage und Pufferbahnhof für bis zu 14 m lange Bauteile. Im Pufferbahnhof werden die Teile zwischen den Prozessschritten geparkt
- › Wareneingang und -ausgang mit genügend Platz für das Be- und Entladen von Lkw direkt in der Halle. In speziellen Hub-Senk-Stationen werden die Teile auf- bzw. abgehängt