

# Vergößert

## Lohnbeschichter nimmt Pulverbeschichtungsanlage in Betrieb

DR. SILVIA SCHWEIZER

Der Lohnbeschichter K. H. Seger Metallbeschichtung aus Gelting bei München pulvert Klein- bis Großteile in sämtlichen RAL- und Sonderfarben sowie unterschiedlichen Glanz- und Strukturgraden. Hauptauftraggeber ist die gesamte Metallbranche in Bayern und teilweise im Bundesgebiet. Um noch flexibler auf Anfragen reagieren und kosteneffektiver arbeiten zu können, hat das Unternehmen jetzt in eine Pulverbeschichtungsanlage investiert. Firmeninhaber Karlheinz Seger hat seit der Gründung großen Wert auf einen umweltfreundlichen Betrieb der Anlage gelegt, daher stand dieser Aspekt auch bei der Neuinstallation an mehreren Punkten der Prozesskette im Fokus – z.B. bei der Abwassermenge und beim Energiebedarf. Anlagenlieferant und Projektpartner war die Durst Pulverbeschichtungsanlagen GmbH.

Die Anlage besteht aus einer Waschkabine mit einer Containerlösung für die Waschtechnik, einem Haftwassertrockner, der auch als Pulvereinbrennofen dienen kann, einer Pulverkabine, einem kompletten Transportsystem bestehend aus zwei Querfahrbühnen und einer Hub-Senkstation sowie einer Speichereinheit. Die bearbeitungsfähigen Teile können durch die Installation der neuen Anlage dreimal so groß sein wie zuvor. So kann das Unternehmen jetzt Werkstücke von 8 m Länge, 2,5 m Breite, 2,8 m Höhe und einem Gesamtgewicht von 1000 kg bzw. 2000 kg mittels Tandemgehänge beschichten. Zudem kann das gesamte Qualitäts-



Der Lohnbeschichter kann jetzt Werkstücke von 8 m Länge, 2,5 m Breite, 2,8 m Höhe und einem Gesamtgewicht von 1000 kg bzw. 2000 kg mittels Tandemgehänge beschichten.

Foto: Durst

spektrum bis zur Korrosionsschutzklasse C5 abgedeckt werden.

### Materialspezifisch ausgelegt

Die Anlage wurde parallel zum Produktionsbetrieb in zwei Abschnitten aufgestellt, sodass ein kurzzeitiger Produktionsstillstand im ersten Abschnitt von etwa zwei Wochen und im zweiten Abschnitt von einer Woche nötig war.

Für die Vorbehandlung lieferte Durst ein modulares Containerkonzept. Dieses System ermöglicht der Firma Seger, spezifischer auf das erweiterte Teilespektrum einzugehen. Die Vorbehandlungsanlage ist materialspezifisch ausgelegt: Stahlteile werden mit einer Eisenphosphatierung vorbehandelt; verzinkte Stahlteile sowie Aluminium werden über eine Beizentfettung mit anschließender „No-Rinse“-Passivierung für die weiteren Bearbeitungsschritte vorbereitet. Lieferant der Vorbehandlungsschemie

ist die NABU-Oberflächentechnik GmbH.

Das neue Energiekonzept der Anlage optimiert mehrere Anlagenkomponenten. Im Bereich der Öfen setzte der Anlagenbetreiber auf eine hohe Wärmedämmklasse, sparsame, modulierende arbeitende Gasheizbrenner sowie Rauchgaswärmerückgewinnungen. Die zurückgewonnene Energie wird in einem Pufferbehälter gespeichert und für die Beheizung der Prozessbehälter verwendet. Darüber hinaus wird die sehr geringe Abwärme des Abwasserverdampfers (Wärmepumpensystem) zur Beheizung des Waschtechnikcontainers eingesetzt.

Die mikrobiologische Belastung der Spülbehälter, welche bei längeren Standzeiten, in der Regel mehr als 72 h, eines Bereichs der Vorbehandlungsanlage auftreten kann, wird durch eine „Antiseptic“-Anlage von Durst verhindert. Diese seitens der Firma Seger optional gewählte Anlagenkomponente wird mit zurück-

gewonnener Überschussenergie (Abfallwärme) aus dem neuen, zentralen Pufferspeicher betrieben. Dadurch ist die Verwendung eines Biozids zur Konservierung der Spülen nicht mehr notwendig. Die Umwelt wird entlastet und ein mikrobiologischer Befall wird dauerhaft ausgeschlossen. So ist es nicht mehr erforderlich, die Spülen wegen Geruchsbelastung, Schimmel und/oder Algenbildung zu verwerfen – sie können stattdessen dauerhaft verwendet werden. „Unser Anspruch ist, alles aus einer Hand zu liefern, von der vollautomatisierten Vorbehandlung bis zum Finish. Zum Einsatz kommt dabei ein modernes, eng vernetztes Energiekonzept – unter Verwendung hochwertiger Komponenten von namhaften Herstellern“, sagt Seifert, Geschäftsführer der Durst Pulverbeschichtungsanlagen GmbH. „Damit garantieren wir ein in sich geschlossenes Anlagenkonzept unter den Gesichtspunkten Produktqualität, Effizienz und modulare Erweiterbarkeit unter Berücksichtigung aller ökologischen Aspekte einer zukunftssicheren und langlebigen Industrieanlage.“

**Zum Netzwerken:**  
K. H. Seger Metallbeschichtung, Geretsried/Gelting, Karlheinz Seger, Tel. +49 8171 34171, info@seger-metallbeschichtung.de, www.seger-metallbeschichtung.de

**Durst Pulverbeschichtungsanlagen GmbH, Sachsenheim, Frank Seifert,** Tel. +49 1523 1793984, f.seifert@durst-pulverbeschichtungsanlagen.de, www.durst-pulverbeschichtungsanlagen.de

### IMPULS

## Treffpunkt Bildschirm

Am 29. April 2021 findet die 2. **BESSER LACKIEREN EXPO live** statt. Angesichts der stetig steigenden Teilnehmerzahlen wird die Veranstaltung – wie schon die Premiere 2020 – das virtuelle Event der industriellen Lackiertechnik des Jahres 2021. Auf die Teilnehmer wartet ein spannendes und vielfältiges Programm. Zum Auftakt wird Wadim Lorenz vom Production Engineering bei Diebold Nixdorf aus Anwendersicht berichten, wie das Paderborner Unternehmen Produktionsprozesse konsequent digitalisiert hat, um Losgröße 1 wirtschaftlich realisieren zu können. Im Anschluss daran präsentieren Lieferanten Lösungen und Dienstleistungen. Detaillierte Informationen finden Sie auf den Seiten 8 und 9. Für die gesicherte Teilnahme empfehle ich Ihnen, sich in den nächsten Tagen unter [www.besserlackieren-expo.de](http://www.besserlackieren-expo.de) Ihren Platz zu reservieren. Der Anmeldeschluss ist eine Woche vorher, am Donnerstag, den 22. April 2021.

Sollte Ihnen der Termin für die Startveranstaltung nicht passen, könnten Sie sich schon mal die Termine und Themen für die weiteren **BESSER LACKIEREN EXPO lives** vormerken: am 15. Juni 2021 geht es um „Industrie 4.0“, am 13. Juli 2021 um „Lohnbeschichtung“ und am 7. Dezember 2021 um „Mess- und Prüftechnik“. Treffen wir uns am Bildschirm? jh ■

**Zum Netzwerken:**  
[jola.horschig@vincenz.net](mailto:jola.horschig@vincenz.net)



**JOLA HORSCHIG**  
Redakteurin

### NETZWERK WISSEN

## Regelmäßige Wartung

„Eine regelmäßige, vorbeugende Wartung trägt dazu bei, ungeplante Anlagenstillstände zu vermeiden“, berichtet Frank Reiter, Geschäftsführer der Reiter Oberflächentechnik. „Industrielackierbetriebe können damit kostenintensive Not-Serviceeinsätze vermeiden und die Verfügbarkeitszeit ihrer Anlage deutlich erhöhen.“ Da jede Lackieranlage individuell aufgebaut ist und genutzt wird, sind die Wartungsintervalle und die Wartung selbst idealerweise darauf abgestimmt. Zu den Kriterien zählen dabei u.a. Wartungsumfang, Austausch von Ersatzteilen und natürlich die Nutzungs- bzw. Betriebszeit. F. Reiter empfiehlt, dass Anlagenbetreiber und Anlagen-/Applikationshersteller gemeinsam Pläne für die regelmäßige tägliche, wöchentliche und monatliche Wartung ausarbeiten und dass für Teile mit hohem Verschleiß ein Ersatzteilkpaket vor Ort angelegt wird. Welche Teile dies sein könnten, legt der Lohn- bzw. Inhousebeschichter unter Berücksichtigung der Produktionszeiten und in Abhängigkeit des eingesetzten Lackmaterials zusammen mit dem Anlagen-/Applikationshersteller fest. Es empfiehlt sich, dabei auch den Anlagenführer und die Anwender an der Anlage zu befragen und ihre Erfahrungen einzubeziehen. Für die regelmäßige Wartung hat sich nach Frank Reiters Erfahrungen bewährt, die für Wartung und Instandhaltung der Anlage verantwortlichen Mitarbeitenden beim Anlagen-/Applikationshersteller direkt schulen zu lassen. „Sie verfügen dann über spezielles Wissen und sind in der Lage, anfallende Wartungs- und Inspektionsarbeiten selbst durchzuführen.“ Zu den weiteren Bausteinen regelmäßiger Wartungsarbeiten gehören kontinuierliche Service-Maßnahmen mit einer Ist-Stand-Analyse zur Anlagentechnik. „Diese sollten Industrielackierbetriebe nach meinen Erfahrungen in Abhängigkeit von den Produktionszeiten und der Anzahl der beschichteten Werkstücke ein- oder zweimal pro Jahr durchführen.“




**FRANK REITER**  
Geschäftsführer der Reiter Oberflächentechnik

**Zum Netzwerken:**  
Reiter Oberflächentechnik, Winnenden, Frank Reiter, Tel. +49 7145 185-44, freiter@reiter-oft.de, www.reiter-oft.de

### ANZEIGE

ZUKUNFT BRAUCHT VISIONEN



**OBERFLÄCHENTECHNIK**

- » 2- und 3-Komponenten-Anlagen
- » Roboterapplikationstechnik
- » Lackier- und Pulveranlagen
- » Farbversorgungssysteme

- » Dosier- und Mischanlagen
- » Konventionelle Farbspritztechnik
- » Destilliergeräte
- » Airlessgeräte

[www.ls-oberflaechentechnik.de](http://www.ls-oberflaechentechnik.de)