

RIPPERT



Auch unter Hochdruck performt der Lack.
Mehr erfahren auf www.rippert.de

BESSER LACKIEREN

NETZWERK FÜR INDUSTRIELLE LACKIERTECHNIK

AFOTEK
Lackieranlagen Made in Germany

Ihr Generalunternehmer für:

- Kunststofflackieranlagen
- Tauchlackieranlagen
- Pulverbeschichtungsanlagen
- Nasslackieranlagen



www.afotek.de

NR. 14 | 07.09.2021 | 23. JAHRGANG

INHALT

03 BIOFILTER

VOC als Nährstoff

Neelsen reinigt lösemittelhaltige Abluft mit einer biologischen Anlage.

10/11 PULVERSYMPOSIUM

Ganzheitlich

Die komplette Prozesskette des Pulverbeschichtens steht im Fokus.

12 INDUSTRIE 4.0

Trendbarometer

In diesen Bereichen setzen Industrielackierbetriebe auf intelligente Anwendungen.

ONLINE

www.xing.de/net/industrielackierung

Neue Mitglieder:
Sascha Lemmerz, ERCO GmbH;
Uwe Bindatsch, Sven Büscher und Daniel Schäfer, Helcotec Chemie und Technik GmbH;
Daniel Kramer, SLF Oberflächentechnik GmbH

www.expertennetzwerk-besserlackieren.de

Neue Mitglieder:
Karl Heschl, Traktionssysteme Austria GmbH;
Sven Radek, Axalta;
Heinz-Jürgen Droidner, Hesse Lignal



Synergien nutzen

Der Lohnbeschichter LOV pulvert jetzt auch bei einem Kunden vor Ort. Die neue Anlage verbindet neueste Technologie mit hoher Flexibilität und sichert den hohen Qualitätsanspruch an beiden Standorten.

04

Foto: Meech

ANZEIGE



LEADING IN
PRODUCTION
EFFICIENCY

Painting excellence for every surface

Perfektionieren Sie Ihre Oberfläche.

Dürr bietet Lackierlösungen von der manuellen bis zur automatischen Applikation, qualitativ hochwertig und einfach zu integrieren.



www.durr.com



Die Anlage ist modular aufgebaut, hier der Blick auf die Pulver-, Abkühl- und Waschkabine.

Fotos: Meeh



Für ein optimales Handling der bis zu 2t schweren Bauteile sind zwei Hub-Senkstationen integriert.

W eil die Kapazitäten am Standort Limbach zunehmend an ihre Grenzen stießen suchte Uwe Jentsch, Geschäftsführer der Limbacher Oberflächenveredelung GmbH (LOV), schon länger nach einer externen Möglichkeit der Expansion. Jetzt hat der Lohnbeschichter direkt vor Ort bei einem Kunden in Mülsen einen neuen Standort mit einer „Jumbo-Coat“-Anlage in Betrieb genommen.

Als einer der größten Lohnbeschichter in Sachsen bietet die LOV die gesamte Bandbreite an Metall-, Kunststoff und Holzbeschichtungen. Seit der Gründung 1998 ist das Unternehmen beständig auf Wachstumskurs und arbeitet derzeit mit 63 Mitarbeitern in drei Schichten. Das Team um Uwe Jentsch hat sich einer hohen Beschichtungsqualität verschrieben und ist u.a. GSB-Master-Mitglied. Der Lohnbeschichter ist Partner des lokalen „Fertigungsnetzwerks“, in dem sieben sächsische Unternehmen ihr Know-how bündeln und gemeinsam Industrieprojekte u.a. aus dem Maschinenbau, Schienen- und Sonderfahrzeugbau oder der Medizintechnik realisieren. Einer dieser Partner, die Schwalbe Metallbau aus dem nahegelegenen Mülsen, bot an ihrem Standort in einer leeren Industriehalle ausreichend Platz für eine erste LOV-Niederlassung. Schwalbe und LOV arbeiten nicht nur im Netzwerk eng zusammen: „Rund ein Fünftel unseres Jahresumsatzes generieren wir mit Schwalbe“, erklärt LOV-Qualitätsmanager Jörg Seiche. Insofern war eine Intensivierung der Zusammenarbeit an einem gemeinsamen Standort von großem, beiderseitigen Interesse.

Doch bevor es so richtig losgehen konnte, absolvierte das LOV-Team mehrere Brainstormings: „Wir haben uns über-

legt, welche Technik wir auf lange Sicht benötigen, um den Wünschen unserer Kunden noch besser gerecht zu werden und mit Alleinstellungsmerkmalen neue Kundenkreise zu gewinnen. Wir sind dann sehr schnell zu der Erkenntnis gekommen, dass sich unsere Vorstellungen am besten mit der modularen Bauweise der ‚Jumbo-Coat‘-Anlagen umsetzen lassen“, erklärt Jentsch. „Wir haben in ein vorheriges Projekt bereits erfolgreich im Team mit Meeh umgesetzt und profitieren immer wieder gern von dieser enormen Kompetenz der gesamten Belegschaft, allen voran aber vom Geschäftsführer Ulrich Meeh.“ Für die Anlagentechnik am neuen Fertigungsstandort legte das LOV-Team zunächst verschiedene Prioritäten fest.

Einfacher Aufbau, ausgeklügelte Details

Auf der Suche nach weiteren Ideen schauten sich die Oberflächenexperten verschiedene Meeh-Anlagen im Umkreis an. „Es gibt hier viele ‚Jumbo-Coat‘-Modelle, aber jede ist auf ihre Weise ein Unikat und immer auf die speziellen Anforderungen der Kunden zugeschnitten. Sie haben einen recht einfachen Aufbau, aber die Details stimmen“, betont Seiche. Auch Ulrich Meeh, Gründer und Geschäftsführer des gleichnamigen Maschinenbauunternehmens, hat das Projekt und vor allem die Zusammenarbeit mit LOV jede Menge Spaß bereitet: „LOV fordert mich auf

Synergien nutzen

Neuer Standort, neue Anlage: Lohnbeschichter LOV beschichtet jetzt direkt vor Ort beim Kunden

PRIORITÄTEN DES LOHNBESCHICHTERS

- › Erhalt und Ausbau des hohen Qualitätsanspruchs an beiden Standorten.
- › Höchstmögliche Redundanz zwischen beiden Anlagen. D. h., wenn es an einer der beiden Produktionsstätten zum Ausfall kommen sollte, muss es am anderen Standort nahtlos weitergehen können.
- › Erhöhung der Flexibilität in der Abarbeitung von Klein-, Mittel und Großaufträgen.
- › Sicherung regionaler Alleinstellungsmerkmale in Bezug auf Beschichtungsfenster, Teilgewichte und Teilegeometrie.
- › Erhöhung der Effizienz durch optionalen und parallelen Einsatz von Hand- und Automatikbeschichtung.
- › Einsatz modernster umwelt- und ressourcenschonender Technologie.

MODULAR UMGESETZTES ANLAGENKONZEPT

- › Großteile-Pulversprühkabine mit Bodenabsaugung
- › Automatische Pulversprühkabine
- › Pulvertrockner (indirekt gasbeheizt)
- › Haftwassertrockner (baugleich wie Pulvertrockner, wegen Redundanz)
- › Edelstahl-Waschkabine (automatisch / manuell)
- › Handschiebebahn mit drei Elektro-Querfahrbühnen
- › Zwei Hub-Senk-Stationen
- › Verdampferanlage von Hartmann

besondere Weise heraus – das gefällt mir gut. Wir waren ein wirklich gutes Team.“ Schließlich entschied sich der Lohnbeschichter im Februar 2020 und damit noch rechtzeitig vor Pandemie-Ausbruch für die hocheffiziente, modular aufgebaute „Jumbo-Coat“-Technik. Mit ihr wurden das Beschichtungsfenster auf 10 x 3,0 x 3,0 m (L x B x H) und das Teilgewicht auf 2t erhöht. Vor ihrem Aufbau musste die ehemalige Lagerhalle einer Komplettsanierung unterzogen werden. So bekam sie unter anderen einen komplett

neuen Hallenfußboden, Büroeinbauten und eine optisch ansprechende, wärmegeämmte Außenfassade. Alle anlagenbedingten Medien sind neu installiert.

Verdampfer und Ionentauscher

Die Waschkabine erlaubt dank der verschleppungsarmen Bauweise die separate Vorbehandlung von Aluminium und Stahl. Hier lassen sich bis zu zehn Prozesse durchführen, vom Spülen bis zum Passivieren. Weil Verschleppung sonst bei Kammervor-

behandlungen immer ein Thema ist, entschieden sich Jentsch und Seiche für eine kaskadische Steuerung der Vorbehandlungsschemie, bei der sich die Bäder über mehrere Becken automatisch auffüllen. Als Lieferanten setzt LOV wieder auf die Firma NABU, die auch den Stammsitz in Limbach-Oberfrohna beliefert. „Für uns bedeutet das eine einfachere Lagerhaltung, zudem kennen die Mitarbeiter die Chemie bereits sehr gut. Die Qualitätssicherung für beide Standorte läuft zentral in Limbach“, so Seiche. Sämtliche Prozessabwässer werden mittels Verdampfer und Ionentauscher des Herstellers Hartmann wieder zu reinem „VE-Wasser“ aufbereitet. Das separierte Schmutz-Konzentrat wird über Umweltdienste entsorgt. „Damit sind unsere Beschichtungsprozesse nicht nur komplett abwasserfrei, sondern wir haben auch immer genug Wasser für die Schlussspüle in bester Qualität zur Verfügung: Die VE-Wasserqualität liegt bei 10 bis 15 µS“, erklärt der Qualitätsmanager.

Der Aufbau der Anlage begann im April 2020 unter Einhaltung aller Sicherheits- und Abstandsvorkehrungen. Im Juni konnte der Betrieb angefahren werden. Wie üblich bei Meeh-Anlagen, stellte der Anlagelieferant einen Leitmonteur zur Verfügung, der gemeinsam mit einem ausgewählten LOV-Team die Montage durchführte. „Unsere Mitarbeiter kannten das Anlagenprinzip

bereits bestens aus Limbach, was den Aufbau beschleunigte“, so Jentsch. Alles habe gut geklappt, die Öfen passen auf den Millimeter unter die Hallenträger, ebenso wie die hohen 12 m³-Vorratsbehälter der Verdampferanlage. Die Anlage wurde trotz Corona mit all ihren Besonderheiten verzugsfrei fertiggestellt. Das duale Pulverkabinensystem ermöglicht sowohl eine automatische Pulverbeschichtung für flächige Teile als auch eine Handbeschichtung für komplexe Teilegeometrie. Dank ihres modularen Konzepts kann sie jederzeit wachsen und ermöglicht damit auch noch weitere Prozessvarianten. Weitere Komponenten lassen sich jederzeit hinzufügen. Die Anlage ist zudem resistent gegen ungelante Auftrags- bzw. Personalschwankungen. Sie ist im Notfall auch mit nur zwei Mitarbeitern bedienbar.

Im Oktober 2020 fand in Mülsen die offizielle Einweihung der neuen Lackiertechnik statt. Wie Geschäftsführer Jentsch berichtet, habe sich das schnell herumgesprochen, LOV erreichen regelmäßig Anfragen neuer potenzieller Kunden. Dank der Investition können die Beschichtungsexperten darauf jetzt flexibel reagieren und müssen keine Aufträge mehr ablehnen, nicht einmal bei saisonal schwankenden Beschichtungsbedarfen. ■

Zum Netzwerken:

LOV GmbH, Limbach-Oberfrohna, Uwe Jentsch, Tel. +49 3722 776-400, jentsch@lov.de, Jörg Seiche, Tel. +49 3722 776-402, seiche@lov.de, www.lov.de;

Meeh Pulverbeschichtungs- und Staubfilteranlagen GmbH, Wimsheim, Ulrich Meeh, Tel. +49 7044 95151-0, info@jumbo-coat.de, www.jumbo-coat.de