

„Trends und moderne Technologien für Holzlackierer kennen“

INTERVIEW



Wettbewerbsfähig bleiben durch automatisierte Prozesse und perfekte Oberflächen

Lohnt sich die Investition in Automatisierung? Wie lassen sich Material- und Energiekosten senken? **besser lackieren!** sprach mit Thierry Goutfer, einem Geschäftsführer der Range + Heine GmbH über die Möglichkeiten, die sich Holzlackierern heutzutage im Bereich der Anlagentechnik bieten, um ihre Betriebe Gewinn bringend zu führen.

Der Trend geht auch bei Holzbeschichtern wie z.B. für Fensterrahmen zur Automatisierung. Welche Anlagentechnik bieten Sie für diesen Bereich?

Unser Unternehmen liefert z.B. Durchlauf-Imprägnierungsanlagen für Einzelteile (liegend oder hängend) sowie für Rahmenfertigung (hängend). Automatisierte Flutbeschichtung über Flutanlagen für hängende und liegende Teile (Einzelteile oder Rahmen) ermöglichen eine automatische Grundierung und Zwischenbeschichtung der Werkstücke. Es kann hier zwischen Varianten mit manueller und halb- bzw. vollautomatischer Farbwechsellogistik gewählt werden. Zur automatischen Lackierung von Einzelteilen oder Rahmen umfasst die Produktpalette Anwendungen, die für Hauptfarbtöne zum Einsatz kommen oder für den häufigeren Farbwechsel ausgelegt sind. Diese automatischen Beschichtungsverfahren werden ergänzt durch Werkstückerken-

nung sowie Klima- und Feuchterege- lung für die optimale Verarbeitung von Wasserlacken. Wir legen Wert auf eine hervorragende Oberflächenqualität unter der Maßgabe einer hohen Lackausnutzung. Im Rahmen unserer Gesamtanlagenkonzepte werden kombinierte Flut- und Spritzkreisläufe umgesetzt, bei denen unterstützt durch eine intelligente Fördertechnik und optimierte Beschichtungs- und Trockentechnik der manuelle Schleifaufwand erheblich reduziert werden kann.

Reduzierte Staubbildung

Welche Qualitätsvorteile ergeben sich dadurch?

Die automatische Spritzapplikation im Durchlauf ermög-

licht die gleichmäßige Beschichtung des Werkstücks bis in die letzte Ecke. Durch die geschlossene Kabinentechnik in Verbindung mit einer abgestimmten Lufttechnik wird die Staubbildung reduziert mit Vorteilen für die Qualität der Beschichtung. Durch kontrollierte und geregelte Verarbeitungsparameter hinsichtlich der Lufttechnik, Feuchtemessung sowie Viskosität wird ein optimaler Lackverlauf am Werkstück erreicht. Geregelte Abdunst- und Trockenbereiche bei automatisierten Verfahren im Durchlauf - unter Berücksichtigung der Vorgaben der Lackhersteller hinsichtlich Temperatur und Trocknungszeit - ermöglichen eine erhebliche Qualitätsverbesserung in der Werkstückbeschichtung.



Die Spritzapplikation im Durchlauf ermöglicht eine gleichmäßige Beschichtung der Werkstücke.

Quelle (zwei Fotos): Range + Heine



Thierry Goutfer

Welche Faktoren tragen dazu bei, dass sich die Investition in automatische Anlagen für Lohnlackierer rechnet?

Die Flutbeschichtung in mehreren Durchläufen erhöht die Flexibilität der Teilebeschichtung und somit die Angebotsmöglichkeiten eines Lohnbeschichters (ein-, zwei- oder dreimal Fluten). Dies wird ergänzt durch eine fortschrittliche Farblogistik. Durch den automatisierten Farbwechsel werden der Farbverbrauch/-verlust sowie das notwendige Spülwasser erheblich reduziert. Mit einer Erhöhung der Beschichtungsqualität durch automatisierte Verfahren hat der Beschichter einen Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz. Der reduzierte personelle Aufwand in der Werkstückbeschichtung kann - nach einer Anfangsinvestition - zu

einer Reduzierung von Fixkosten führen. Zudem reduziert der hohe Auftragswirkungsgrad von automatisierten Anlagen mit entsprechenden Rückgewinnungskonzepten die Kosten im Lackeinkauf.

Zentrales Thema heute ist die Notwendigkeit, Energie einzusparen. Mit welchen anlagentechnischen „Tricks“ können Sie Beschichter dabei unterstützen?

Der Fokus liegt im Bereich Trocknung und Lufthaushalt: Eine Energieeinsparung ist hier z.B. durch Nutzung vorhande-

ner Heizanlagen im Betrieb wie z.B. einer Holzspäneanlage möglich. Des Weiteren können kombinierte Umluftkonzepte die Abluftmengen reduzieren. Allgemein gilt für unsere Beschichtungsanlagen, dass hier Sparschaltungen realisiert sind, die in Arbeitspausen und sonstigen Unterbrechungen die Anlagen herunterregeln. Die Pumpe läuft langsamer oder geht aus; die Spritzapplikation fährt herunter. Die Anlage ist jedoch sehr schnell für das nächste zu beschichtende Werkstück wieder online.

Welche Vorteile haben Holzbeschichter durch den Einsatz des R+H-Flutverfahrens im Vergleich zum Tauchen?

Im herkömmlichen Tauchverfahren besteht auf Grund des unterschiedlichen Ablaufverhaltens der Werkstücke die Gefahr von Verunreinigungen der Oberfläche, die eine übermäßige Nacharbeit am Werkstück erfordern. Eine ebene Struktur lässt sich nur unter enormem Vorbereitungs- und Handhabungsaufwand erreichen. Der ökonomische Einsatz und die effiziente Ausnutzung des Lackmaterials und Spülwassers sind schwer möglich. Unsere Flutanlage „flowcomat“ arbeitet mit wenigen Düsen, die mechanisch über die komplette Durchlaufhöhe bewegt werden und die Werkstücke beidseitig zuverlässig beschichten. Es kann dabei mit einer geringen Lackvorlage ge-

arbeitet werden; bereits mit etwa 30 l Lack können kleine Chargen geflutet werden. Dieses System erlaubt außerdem die gleichmäßige Beschichtung mit neueren Lacksystemen mit höherer Viskosität und Festkörperanteil. Für alle Hauptfarbtöne sind eigene Farbversorgungen mit Pumpen und Lanzen zum flexiblen Einsatz vorgesehen, so dass beim Farbwechsel nur der Tunnel gespült wird; die Reduktion des Spülwassers zu geläufigen Tauchsystemen liegt auf der Hand. Farbverluste sind bei der neu entwickelten Molchtechnik oder in der Anlage mit automatischem Farbwechsel durch die gleichsam vollständige Rückentleerung gering. Aufgrund der jetzt erzielten Oberflächenbeschichtung kann der Lackschliff auf ein Minimum reduziert werden.

Weniger Lackverluste

Wie stimmen Sie Ihre Flutanlagen auf die ständigen Neuentwicklungen bei Lacksystemen ab, z.B. hinsichtlich höherem Festkörperanteil?

Durch die enge Zusammenarbeit mit der Lackindustrie in Form von regelmäßigen Versuchen in unserem Labor sowie unseren Kunden werden neue Anwendungsfälle sowie Lackverfahren im Rahmen der regelmäßigen Weiterentwicklung in unseren Systemen berücksichtigt. Des Weiteren arbeiten führende Lackhersteller im Technikum mit unseren Anlagen, um



Beschichter können durch Einsatz automatisierter Anlagen mit effizienten Rückgewinnungskonzepten einen hohen Auftragswirkungsgrad erzielen und dadurch ihre Materialkosten senken.

Farbparameter weiter zu optimieren. Die Verarbeitung festkörperreicher Beschichtungen beim Fluten erfordert eine Applikation mit geringem Druck sowie eine angepasste Düsengröße. Die Abtropfneigung – bei Rahmenlackierung – ist entsprechend zu regeln, um ein optimales Ablaufverhalten zu erlangen. Außerdem sind gesteuerte Abdunstzonen mit einstellbaren Abdunstzeiten – entsprechend der Vorgaben der Lackindustrie – für eine optimale Lackvernetzung ausschlaggebend.

*Dr. Silvia Schweizer,
Sonthofen*

Range + Heine GmbH,
Winnenden, Thierry Goutfer,
Tel. +49 7195 977254-0,
goutfer@range-heine.de,
www.range-heine.de

AKTUELLE TRENDS

In der Holzfensterindustrie ist ein klarer Trend zur Einzelteil-Lackierung erkennbar, mit neuen Herausforderungen für die Logistik. Darüber hinaus sind im Zuge höherer Anforderungen an die Wärmedämmung von Fenstern – Dreifachverglasung – immer breitere Rahmen zu beschichten. Im Rahmen der Lackentwicklung ist festzustellen, dass viele Anwender ein reduziertes Angebot an Decklackfarben fahren, mit dem Ziel in weniger Farben eine höhere Qualität zu erreichen und wirtschaftlicher in der Lackausnutzung arbeiten zu können. Ebenso sind Weiterentwicklungen in den Lacken dahingehend zu erkennen, dass neue Lackvernetzungssysteme (z.B. UV-Lacke) populärer werden.