

Schichtdickenmessung als Leitgröße

Aktuelle Podcastfolge erläutert, wie moderne Sensorik für mehr Qualität sorgt und sich Dokumentationsvorgaben besser erfüllen lassen

JAN GESTHUIZEN

In der aktuellen Podcastfolge erläutert Georg Nelke, Geschäftsführer von OptiSense, wie die Schichtdickenmessung dazu beitragen kann, Lackierprozesse so aufzusetzen, dass gleichbleibende Qualität gesichert und rechtsicher dokumentiert wird.

Dass die Schichtdickenmessung wichtig ist, um Materialeinsparung bei Lackierprozessen umzusetzen, ist hinlänglich bekannt. Weniger verbreitet ist die Erkenntnis, dass dies in vielen Anwendungen nicht mehr der entscheidende Faktor ist. Das erklärt der studierte Physiker und Geschäftsführer der OptiSense Gesellschaft für Optische Prozessmesstechnik Georg Nelke im aktuellen **BESSER LACKIEREN** Podcast. In hochautomatisierten Lackierlinien gehe es zunehmend darum, den Lackierprozess zu stabilisieren, um eine gleichbleibende und hohe Qualität zu sichern. Außerdem spielen Dokumentationspflichten inzwischen eine immer größere Rolle, so der Geschäftsführer.



Bei der automatischen Schichtdickenmessung ist es wichtig, die richtigen Stellen auszuwählen

Foto: OptiSense

In vielen hochautomatisierten Lackierbetrieben von Großserien arbeitet man oft mit komplexen Lacksystemen, die nur sehr geringe Schichtdickentoleranzen haben, um ihre Aufgabe korrekt zu erfüllen. Aufgabe der Schichtdickenmessung sei es zudem, bei komplexen Geometrien die

wirklich relevanten Orte und kritischen Größen auf den Bauteilen zu bestimmen.

„Der wirkliche Preisdrücker bei Lackieren heißt First-time-rate, das heißt, sie wollen beim ersten Durchlauf das Ergebnis erreichen“, erklärt Georg Nelke. Dies Sorge für größere Kosteneinsparungen, als etwas weniger Lack zu verbrauchen. Dafür ist die Messtechnik entscheidend, sonst sei es nicht möglich, die relevanten Einflussfaktoren auf den Lackierprozess zu bestimmen und diesen erfolgreich zu automatisieren, so Nelke im Podcast.

Die Schichtdicke funktioniert dabei als indirekte Messgröße, erklärt der Geschäftsführer. Andere Faktoren, etwa viele optische Eigenschaften, lassen sich im Prozess oft nur schwer messen, die sich aber aus der vergleichsweise stabilen Schichtdicke indirekt ergeben und vorhersagen lassen.

Im Podcast erläutert Georg Nelke, dass es zudem enorm wichtig sei, die richtigen Stellen zur Messung zu finden.

Bei komplexen Lacksystemen und komplexen Geometrien müssen die richtigen Stellen für die Messung identifiziert werden. Das können etwa die Stellen sein, an denen es als Erstes zu Korrosion komme.

Eine große Rolle spielt inzwischen auch die Beratung, so Georg Nelke. Wenn Kunden in die automatisierte und berührungslose Schichtdickenmessung einstiegen, berate OptiSense regelmäßig, um diese kritischen Messpunkte zu finden. Gerade bei automatisierten Anlagen sei es wichtig, die Messpunkte am Anfang korrekt zu bestimmen, da Nachrüstungen mit großem Aufwand verbunden sein.

In der aktuellen Folge des BESSER LACKIEREN Podcasts spricht Georg Nelke noch detaillierter über die Details und Services, die bei der Dokumentationspflicht und Langzeitdokumentation helfen und wie die Zusammenarbeit im Dreieck Anwender, Lackieranlagenlieferant und Messtechnikanbieter funktioniert. Außerdem zeigt er auf, wie die Schichtdickenmessung im Rahmen von Predictive Maintenance helfen kann, Schwächen der Lackieranlagen zu finden, bevor diese zu Ausfällen führen. Die Ausgabe finden Sie unter www.besserlackieren.de/podcast.

Zum Netzwerken

OptiSense Gesellschaft für Optische Prozessmesstechnik mbH & Co. KG,
Haltern am See,
Georg Nelke,
Tel. +49 02364 50882-13,
nelke@optisense.com,
www.optisense.com



Georg Nelke, Geschäftsführer von OptiSense erklärt in der aktuellen Podcastfolge, wie die Schichtdicke als Leitgröße im Lackierprozess funktioniert.

Foto: OptiSense