

Sata zeigt Roboterlackierung

Lackierung | Der Kornwestheimer Hersteller von Lackierzubehör Sata hat seinen ersten Lackierroboter vorgestellt. Der Jetstream soll Lackierbetriebe zukunftssicher machen im Kampf gegen Fachkräftemangel, steigende Betriebskosten und Konsolidierungsdruck.



Foto: Sata

Der Jetstream übernimmt Becher- und Düsenwechsel, Geräte-Reinigung, Lackierung und Trocknung. Künftig sollen auch Nass-in-Nass-Applikationen für Filler möglich sein.

Der Strukturwandel ist keine Zukunftsvision mehr, sondern Realität. Das machte Geschäftsführer Mike Wolf bei der Vorstellung des neuen Geschäftsbereichs Sata Automation deutlich. Während immer weniger Fahrzeuglackierer ausgebildet werden und gleichzeitig zahlreiche erfahrene Fachkräfte in den Ruhestand gehen, steigt der wirtschaftliche Druck auf die Betriebe. Hinzu kommen komplexere Fahrzeugtechnologien, höhere Reparaturkosten und ein wachsender Investitionsbedarf.

Vor diesem Hintergrund sieht Sata in der Automatisierung eine der wichtigsten Stellschrauben, um die Produktivität in Lackierbetrieben langfristig zu sichern. Bereits seit rund drei Jahren beschäftigt sich das Unternehmen intensiv mit Robotiklösungen. Nach umfangreichen Praxistests fiel die Entscheidung zugunsten einer strategischen Partnerschaft mit dem

Hersteller Curve Robot. Über eine reine Vertriebspartnerschaft hinaus beteiligt sich Sata an dem Unternehmen und übernimmt die exklusiven Vertriebsrechte für Europa und Nordamerika. Gleichzeitig soll das eigene Know-how in der Lackiertechnik in die Weiterentwicklung der Systeme einfließen. Die Technologie soll an die Anforderungen europäischer Karosserie- und Lackierbetriebe angepasst werden – sowohl hinsichtlich Prozessqualität als auch bei Themen wie Maschinenrichtlinie, Produktsicherheit und CE-Konformität.

Bereits ein Drittel automatisiert

Im Mittelpunkt steht das Robotersystem Jetstream, das laut Florian Kaiser, ebenfalls Geschäftsführer bei Sata, derzeit rund 35 Prozent der typischen Reparaturlackierungen automatisiert übernehmen kann. Lackiert werden unter anderem Fahrzeugseiten, Dächer, Motorhauben, Türen und Stoßfänger – sowohl als Einzelteile als auch teilweise am Fahrzeug.

Grundlage ist eine Datenbank mit inzwischen rund 3.500 digitalisierten Fahrzeugmodellen. „Jetstream deckt bereits 70 bis 80 Prozent der Fahrzeuge ab, die täglich zur Reparatur kommen“, so Kaiser. Die Bedienung ist einfach: Nach Fahr-

Kurzfassung

Sata arbeitet bereits an KI-gestützten Funktionen z. B. für Beilackierungen. Langfristig soll der Anteil automatisierbarer Reparaturen auf 80 Prozent steigen. Zu sehen auf der Automechanika (H 11.1, C03).



Foto: Sata

Jetstream reduziert Polier- und Nacharbeiten deutlich, ebenso den Materialverbrauch.

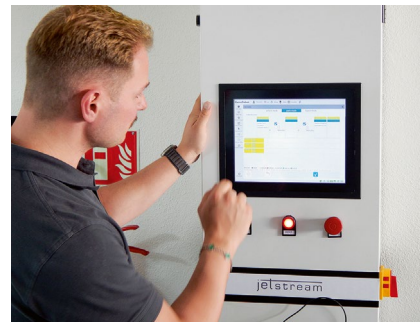


Foto: Dieter Vähröder

Anwendungstechniker Okko Fiebiger erklärte die Einstellschritte am Dashboard.

David Rau

Teamleiter Sata Automation

asp: Herr Rau, wo sehen Sie das System idealerweise im Einsatz, für welche Betriebe ist es konzipiert?

D. Rau: Konzipiert ist das System in erster Linie für Karosserie- und Lackierbetriebe, die regelmäßig lackieren und ihre Prozesse standardisieren möchten. Den größten Nutzen entfaltet es dort, wo bereits Lackierkabinen vorhanden sind, die nicht zu 100 Prozent ausgelastet sind und sich so sinnvoll für den automatisierten Betrieb nutzen lassen. Entscheidend ist weniger die Betriebsgröße als der Wunsch, Mitarbeiter zu entlasten und Produktivität zu erhöhen. Die konkrete Eignung stimmen wir im Einzelfall ab.

asp: Es war bei der Präsentation von einer Amortisationszeit von drei Jahren die Rede. Von welchem Durchsatz wurde bei dieser Berechnung ausgegangen? Wann wird eine Amortisation realistisch erreicht?

D. Rau: Die genannten drei Jahre sind ein Richtwert, der sich aus typischen Betriebsszenarien ableitet. Der tatsächliche Wert hängt stark von Auslastung, Fahrzeugmix und individueller Prozessstruktur ab. Bei entsprechendem Durchsatz ist

eine Amortisation in diesem Zeitraum realistisch. Eine belastbare Aussage liefern wir nur im Rahmen einer individuellen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung des Betriebs.

asp: Derzeit befinden sich rund 3.500 Autos in der Datenbank. Woher bekommen Sie die Daten und welche Steigerungsraten sind angedacht?

D. Rau: Die Datenbank wird kontinuierlich aus eigenen Erfassungen sowie aus dem laufenden Betrieb gespeist und wächst stetig. Aktuell sind rund 3.500 Fahrzeuge hinterlegt, mit klarer Tendenz nach oben. Wir erweitern den Bestand fortlaufend entlang der relevanten Marktsegmente, sodass die gängigen Modelle zuverlässig abgedeckt sind. Konkrete Zielgrößen kommunizieren wir bewusst zurückhaltend, da sich der Umfang dynamisch entlang der Praxis weiterentwickelt.

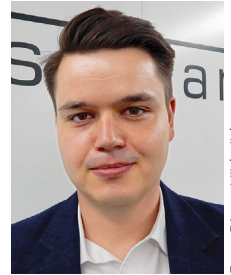


Foto: Dieter Vähröder

zeugauswahl und des Lackierprozesses übernimmt der Robo Materialversorgung, Farbwechsel und Lackierung selbstständig. Während der 30 bis 45 Minuten dauernden Lackierung kann der Mitarbeiter parallel andere Arbeiten erledigen oder eine zweite Lackierkabine betreuen. David Rau, Teamleiter der neuen Geschäftseinheit Sata Automation, erklärt: „Unser Ziel ist, mit Partnern aus der Lackindustrie Prozesse zu entwickeln, damit Jetstream ihre Materialien richtig applizieren kann. Zeitnah wollen wir auch Nass-in-Nass-Füller-Applikationen entwickeln.“

Produktivität statt Personalersatz

Rau betont ausdrücklich, dass die Automatisierung den Lackierer nicht ersetzen, sondern entlasten soll. „Der größte wirtschaftliche Effekt entsteht dadurch, dass vorhandene Fachkräfte effizienter eingesetzt werden können. Hinzu kommen Einsparpotenziale beim Materialverbrauch“, so Rau. Da das System die Geometrie jedes Bauteils exakt kennt, berechnet es den Lackbedarf nahezu auf den Milliliter genau. Sicherheitszuschläge wie bei der manuellen Lackierung entfallen. Gleichzeitig reduziert die reproduzierbare

Roboterapplikation das Overspray und verbessert den Materialwirkungsgrad. Auch bei der Nacharbeit sieht Sata erhebliche Vorteile. Da der Roboter identische Bewegungsabläufe jederzeit reproduziert, sinken Fehlerquoten sowie Polier- und Nacharbeitsaufwand deutlich. Erste Praxiserfahrungen aus dem Lackzentrum Hannover bestätigen diese Entwicklung. Dort erreicht das System nach Unternehmensangaben eine durchschnittliche Qualitätsbewertung von 4,8 von 5 Punkten. Je nach Betriebsstruktur soll sich die Investition innerhalb von rund drei Jahren amortisieren.

Dieter Vähröder ■



VON EXPERTEN EMPFOHLEN

„In unserer täglichen Arbeit sehen wir, welche Folgekosten Marderschäden verursachen können. Deshalb empfehlen wir unseren Kunden die Marderabwehrsysteme von K&K – eine zuverlässige Lösung, die sich in der Praxis bewährt hat und unseren hohen Qualitätsansprüchen gerecht wird.“

ALBERT KOLB
LEITUNG TEILE & ZUBEHÖR

KUNZMANN
Die neue Service-Dimension

MOBILITÄT. SICHER.
GESCHÜTZT.



Wir stellen aus!
Automechanika 2026
Halle 3.1 | Stand E90



Hier geht's
zum Videobeweis.



KUK-MARDERABWEHR.de