29.07.2026

AUTOMATISIERUNG IN DER UNFALLREPARATUR: SO VERÄNDERN ROBOTIK UND KI DEN WERKSTATTALLTAG

Wie sieht der Karosserie- und Lackierbetrieb der Zukunft aus? Dieser Frage ging die aktuelle Ausgabe des Schadentalk im Web-TV (hier geht's zur Sendung auf YouTube) direkt aus der neuen Lackiererei von isicar in Leipzig nach – einem der modernsten Betriebe Deutschlands. Im Mittelpunkt standen dabei nicht einzelne Technologien, sondern die Frage, wie Digitalisierung, KI und Robotik den Werkstattalltag verändern – und welche Konsequenzen das für Betriebe und die Unfallreparaturbranche hat. Die zentrale Erkenntnis der Runde: Entscheidend ist künftig nicht allein die Reparaturqualität, sondern die Fähigkeit, Prozesse konsequent zu automatisieren und intelligent miteinander zu verknüpfen.

PROZESSE NEU DENKEN

Wie sich Arbeitsabläufe vollständig neu organisieren lassen, zeigte Gastgeber Maximilian Mälzer anhand des sieben Millionen Euro teuren Neubaus. Ein separater Ersatzteilprozess, KI-gestützte Dokumentation mit rund 60 Kameras sowie digitale Workflows sollen vor allem den

Fahrzeugdurchsatz erhöhen. „Wir betrachten die Wertschöpfung pro Quadratmeter, das heißt: Wir müssen unsere Standzeiten reduzieren. Wir müssen einen höheren Durchsatz auf der vorhandenen Fläche realisieren“, so der isicar-Geschäftsführer. Dieses Ziel sei ausschlaggebend für die gesamte Planung des Neubaus gewesen.

Langfristig denkt der Geschäftsführer bereits weiter. „Meiner Ansicht nach ist der Engpass die Lackierkabine. Diesen Engpass wollen wir durch Robotik kompensieren.“ Perspektivisch könne dadurch sogar ein nahezu durchgängiger Lackierbetrieb entstehen. Die Vision von Maximilian Mälzer: 24 Stunden täglich lackieren.

WIE VERÄNDERT ROBOTIK DIE FAHRZEUGLACKIERUNG UND DAS BERUFSBILD?

Doch wie verändert Robotik die Prozesse in der Lackiererei und das Berufsbild konkret? Das diskutierten die Talkgäste in der Sendung am Beispiel des Lackierroboters PaintGo, der bei isicar mehrere Monate im Testbetrieb lief. Die anfängliche Skepsis im Team sei schnell verflogen, berichtete Maximilian Mälzer. Besonders bei großflächigen Lackierungen spiele der Roboter seine Stärken aus und entlaste die Mitarbeiter.

Für Andreas Lau, Geschäftsführer des Bosch Service Lau, ist der PaintGo deshalb mehr als nur eine technische Innovation. Im Videoeinspieler berichtete er, dass sich sein Team schnell mit dem Roboter angefreundet hätte. Die interne Namensgebung „Sarah Color“ zeige, wie selbstverständlich die neue Technik inzwischen zum Team gehöre. Gerade diese Offenheit gegenüber Innovationen ist aus Sicht von Andreas Lau auch im Wettbewerb um Fachkräfte ein Vorteil sein. Moderne Arbeitsplätze und digitale Technologien machten den Beruf für junge Menschen attraktiver und stärkten gleichzeitig die Identifikation der Beschäftigten mit ihrem Betrieb.

HYBRIDMODELL IST DIE ZUKUNFT

Für Arek Fiedorowicz, Marketing Operation Manager bei PPG, ist der PaintGo vor allem ein Baustein einer umfassenderen Entwicklung. Der Lackhersteller begleitet Karosserie- und Lackierbetriebe seit Jahren bei der Digitalisierung und Automatisierung ihrer Lackierprozesse. Den PaintGo sieht Arek Fiedorowicz deshalb als weiteren Meilenstein auf diesem Weg. „Es geht hier um die Entlastung der Mitarbeiter.“ Repetitive Lackierarbeiten könnten künftig automatisiert werden, während Erfahrung und handwerkliches Können weiterhin unverzichtbar blieben. Seine Prognose: „Wir werden ein Hybridmodell sehen.“ Mensch und Maschine würden künftig noch enger zusammenarbeiten.

Dass die Entwicklung erst am Anfang steht, machte der PPG-Manager ebenfalls deutlich. Bereits in den kommenden Monaten sollen weitere Funktionen wie das automatisierte Lackieren von Kanten und Stoßfängern oder eine KI-gestützte Materialbedarfsberechnung folgen. „Wir reden über Wochen und Monate“, sagte Arek Fiedorowicz mit Blick auf die hohe Entwicklungsgeschwindigkeit. Für Betriebe bedeute das, dass Robotik Schritt für Schritt weitere Anwendungsfelder in der Lackiererei erschließen werde.

KI ÜBERNIMMT STANDARDAUFGABEN

Dass Automatisierung längst nicht nur die Werkstatt betrifft, machte Josua Bücher deutlich. Der Geschäftsführer von PDR.cloud erläuterte anhand konkreter Beispiele, wie KI heute bereits Aufträge anlegt, Ersatzteillieferungen prüft oder Zahlungseingänge verarbeitet. Den Idealfall skizzierte der Digitalisierungsexperte wie folgt: „Der Standardfall läuft einfach durch. Der Mensch hat Zeit für die komplexeren Fälle.“ Genau darin liege der größte Nutzen von KI: Routinetätigkeiten automatisieren, Fehler reduzieren und Mitarbeitende dort entlasten, wo Fachwissen wirklich gefragt ist. Wie groß der Nutzen im Alltag bereits ist, bestätigte Maximilian Mälzer aus der Praxis. Das KI-gestützte Ersatzteilmanagement sei „völlig unverzichtbar und nicht mehr aus unserem Alltag wegzudenken.“

NEXT STEP: KI-GESTÜTZTE WERKSTATTPLANUNG

Doch die Entwicklung geht nach Einschätzung von PDR.cloud noch deutlich weiter. Bereits heute testet isicar eine KI-gestützte Werkstattplanung, die Reparaturzeiten prognostiziert, Mitarbeiter

durch das tägliche Auslieferungsmeeting führt oder Handlungsempfehlungen für Telefonate mit Kunden gibt. Perspektivisch werde KI komplette Prozessschritte selbst anstoßen und koordinieren. „Der Mensch wird immer mehr zum ‚Human in the Loop' und beaufsichtigt das, was die KI durchführt", beschreibt Josua Bücher die Entwicklung. Künftig könne KI damit nicht nur Verwaltungsaufgaben übernehmen, sondern zunehmend auch die Organisation von Werkstattprozessen unterstützen.

GESCHWINDIGKEIT ENTSCHEIDET

Die Einordnung aus Marktsicht übernahm Robert Paintinger. Seine Einschätzung fiel deutlich aus: „Die Geschwindigkeit ist das Entscheidende." Viele Betriebe unterschätzten derzeit noch, wie schnell sich KI und Automatisierung entwickeln. Noch deutlicher wurde der Geschäftsführer des Landesinnungsverbandes Südbayern mit Blick auf die Zusammenarbeit mit Auftraggebern: „Qualität ist künftig nicht mehr das Unterscheidungsmerkmal. Das wird vorausgesetzt. Das größte Unterscheidungsmerkmal der Zukunft wird sein: Wie kann ich Prozesse abbilden, sodass wir reibungslos zusammenarbeiten?"

Sein Appell an die Branche: „Die Branche schläft noch ein bisschen – aber sie ist kurz davor, aufgeweckt zu werden." Auch Maximilian Mälzer richtete sich zum Abschluss der Sendung direkt an die Betriebe: „Für alle, die schon digital arbeiten, gilt: Bereitet euch darauf vor, dass wir jetzt in die nächste Phase kommen und das Ganze KI-basiert weiterführen."

Carina Hedderich