

Der Schlaue Klaus verringert Prüfzeit um 90 Prozent

Die Optimum datamanagement solutions GmbH hat zum Ende des vergangenen Jahres ein Bildverarbeitungsprogramm (<http://www.optimum-gmbh.de/bildverarbeitungsprogramm.html>) fertig gestellt, das für eine optische Kontrolle von Innenverkleidungsteilen sorgt, die in Luftfahrzeugen verbaut werden. Das System hört auf den Namen „Der Schlaue Klaus“ und zeigt mit Hilfe von Kameras und einer intelligenten Software-Lösung an, ob die Teile die richtige Form, Größe und Farbe haben und ob alle Knöpfe, Beschriftungen, Laschen und Klappen an der richtigen Stelle sitzen. Nach Einschätzung des Auftraggebers verringert sich die Prüfzeit pro Satz Innenverkleidung dadurch von ca. 60 auf nur noch 6 Stunden.

Die Bedienung des Bilderkennungssystems erfordert keinen Spezialisten. Das war den Entwicklern der Software bei der Firma Optimum besonders wichtig. Geschäftsführer Wolfgang Mahanty erläutert: *„Das Besondere am Schlaunen Klaus ist die individuelle Abstimmung auf den Kunden. Die Anlage kombiniert insgesamt sieben Kameras, die eine Gesamtfläche von dreieinhalb mal anderthalb Metern überprüfen können und dabei sogar Schriften von wenigen Millimetern Größe erkennen. Für die Nutzung steht ein Touchscreen-Monitor zur Verfügung, der alle Schritte anzeigt und mögliche Fehler zweifelsfrei darstellt. So ist sicher gestellt, dass auch ungelernte Kräfte das System bedienen können.“*

Bilderkennung prüft und dokumentiert unterschiedliche Merkmale

Die eingesetzte Software ist so programmiert, dass sie in kürzester Zeit die verschiedenen Produkte der Innenverkleidung erkennt und diese auf Richtigkeit und Vorhandensein der Merkmale überprüft. Durch die optimale Beleuchtung ist dafür gesorgt, dass der Schlaue Klaus auch unterschiedliche Texturen und feinste Unterschiede erkennt. Durch die Anbindung an eine Datenbank lassen sich die Prüfungen dokumentieren, was den Qualitätsnachweis – auch gegenüber der Luftfahrtbundesbehörde – erleichtert. Vor allem die Zeitersparnis hat den Kunden positiv überrascht. Was vorher viele Stunden dauerte und hohen Personaleinsatz forderte, ist nun in erheblich kürzerer Zeit möglich und sorgt für verbesserte

Ergebnisse. Die Folge sind weniger Reklamationen und damit auch geringere Kosten für den Hersteller der Verkleidungsteile.

Toleranzen lassen sich individuell festlegen

Der Schlaue Klaus kommt in diesem Fall zum Einsatz, um die verschiedenartigen Teile – die bis zu 1,3 mal 3,3 Meter groß sein können – zu erkennen und einzelne Aspekte zu überprüfen, etwa die Form, die Knöpfe und Klettstreifen, Farbe, Nähte und Aufschriften. Bei einer Fehlermeldung lässt sich der Artikel direkt vor Ort nachträglich bearbeiten; das System verhindert, dass ein fehlerhaftes Teil weiterverarbeitet oder gar versendet wird. Die Toleranzen lassen sich variabel nach Bedarf einstellen, denn auch kleinste Abweichungen erkennt das System und meldet diese zuverlässig.

Über die Optimum datamanagement solutions GmbH

Dieses Jahr feiert die Optimum datamanagement solutions GmbH ihr 20-jähriges Bestehen. Der Softwarehersteller aus Karlsruhe hat sich auf die industrielle Bildverarbeitung spezialisiert und bietet mit dem „Schlaue Klaus“ eine Komplettlösung für die Qualitätskontrolle. Der Datenbank-gestützte Prüfautomat kontrolliert Produkte oder einzelne Bauteile auf Vollständigkeit und Richtigkeit. Das Bundeswirtschaftsministerium hat diesen Ansatz mit einem Innovationszuschuss gefördert.

Pressekontakt

OPTIMUM datamanagement solutions GmbH

Herr Wolfgang Mahanty

Hirschstraße 12-14

76131 Karlsruhe

Fon +49 (0) 721 / 57 04 495-0

Fax +49 (0) 721 / 53 10 284

E-Mail info@optimum-gmbh.de

<http://www.optimum-gmbh.de>

<http://www.schlauer-klaus.de>