

3D-Vision-Sensoren für die automatische Konturerkennung

Wie RG Technologies die automatische Konturerkennung als USP in seine Softwarelösung für die Lederverarbeitung integrieren konnte



Bei der Lederverarbeitung ist einer der ersten Schritte die präzise Erkennung der Kontur des Werkstücks sowie eventueller manueller Markierungen auf der Haut. RG Technologies hat diesen aufwändigen manuellen Prozess durch unsere 3D-Vision-Sensoren ersetzt: Die automatische Konturerkennung ist jetzt ein echter USP ihrer PEAKTOU-Re-Softwarelösung.

Auf der Suche nach einer Vision-Lösung für die automatische Konturerkennung- mit zahlreichen Anforderungen

Als RG Technologies, einer der führenden Anbieter von hochperformanten industriellen Schneidesystemen für Leder und Textilien, nach einer zuverlässigen Lösung für die automatische Konturerkennung von Lederstücken sowie markier-

ter Fehler und Qualitätszonen suchte, war die Liste der Anforderungen lang.

Die perfekte Lösung musste einiges bieten:

- eine zuverlässige, robuste Anwendung, unempfindlich gegen Lichteinfall,
- die wiederholgenaue Ergebnisse nicht nur schnell sondern auch hochgenau liefert,
- plattform-unabhängig und erweiterbar,
- mit geringem Installations- und Wartungsaufwand,
- sowie nicht zuletzt einem guten Preis-/ Leistungsverhältnis.

Und obwohl ihre Anwendung noch nicht einmal einen Roboter beinhaltet, entschieden sie sich für die 3D-Vision-Sensoren von Roboception.



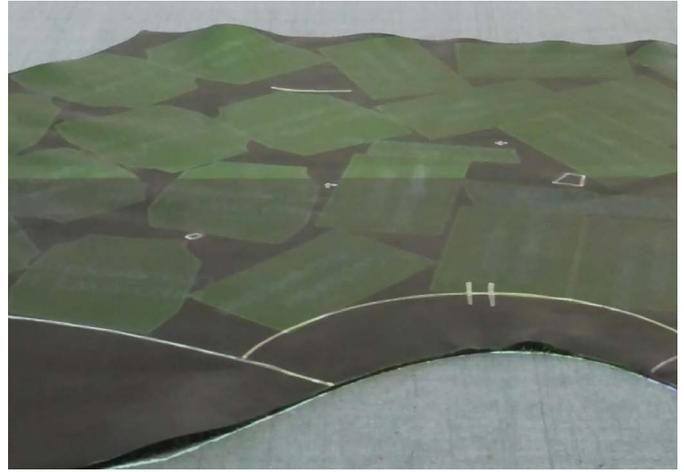
Zuverlässige automatische Konturerkennung - ein wichtiger USP für die Software von RG Technologie

RG Technologies bietet integrierte Schneidelösungen für "alles, was flach auf den Tisch gelegt werden kann", mit einem Schwerpunkt auf Leder und Textilien. Den Kern dieser Lösungen stellt ihre CCUT Software dar, die das Nesting (Schachteln) und Schneiden effizient steuert.

Aufgrund der Eigenschaften des Materials (variiende Formen, Qualitätszonen, Fehler und Unebenheiten) ist die effiziente Nutzung von Lederhäuten besonders herausfordernd. Der erste Schritt im Schneideprozess ist stets die manuelle Markierung von Fehlern und Qualitätszonen. Das darauf folgende Erfassen der individuellen Form sowie der Markierungen war bisher ein aufwändiger (oft manueller) Prozess.

"Mit zwei rc_visard 160 monochrome sowie einem Softwareelement, das Roboception speziell für unsere Anwendung entwickelt hat, haben wir diesen Schritt jetzt vollständig automatisiert und erfolgreich als das PeakTOURe Detection Module in unsere Softwarelösung integriert," sagt Gerald Meister, Entwicklungsleiter bei RG Technologies GmbH.

Die automatische Konturerkennung ermöglicht ein ebenfalls automatisiertes Nesting. Das beschreibt die optimale Verteilung der auszuschneidenden Muster auf dem jeweiligen Material, unter Berücksichtigung von Form, Qualitätszonen und Fehlern. Die Materialausnutzung wird signifikant gesteigert, ebenso der Ausstoß am Schneidetisch. Die Wiederholgenauigkeit des Ablaufs gewährleistet eine dauerhafte Prozesssicherheit. Nicht zuletzt stellen der erhöhte Output sowie die Tatsache, dass Erfassung und Nesting innerhalb von Sekunden durchgeführt werden können, einen deutlichen Vorteil gegenüber vergleichbaren Softwarelösungen für die Lederverarbeitung dar.



Roboception GmbH

'Eyes and Brains for Your Robot': Roboception ist ein führender Anbieter von intelligenten Robot-Vision-Plattformen und -Systemen. Das Münchner Unternehmen ermöglicht Robotern das Sehen und Denken und liefert damit Schlüsselemente für flexible Automatisierungslösungen in der Industrie 4.0.

Roboception unterstützt Integratoren und Endanwender bei der Realisierung innovativer Lösungen für den zukunftsweisenden Einsatz von Robotern in Produktion und Logistik.

Kontakt

Roboception GmbH
Kafelerstrasse 2
81241 München

info@roboception.de
+49 89 889 507 90

www.roboception.de