Automatische Laserkennzeichnung

Artikel vom **26. März 2025**
Kennzeichnung

ACI stellt mit der »Workstation Robotic« eine Station zur automatischen Laserkennzeichnung unterschiedlicher Teile vor.

Ein Roboter kennzeichnet unterschiedliche Teile automatisch mit einem Faserlaser (Bild: ACI).

Bei der Lasermaterialbeschriftung erfolgt das Handling der Teile überwiegend manuell und geht oft mit aufwendigen Lade- sowie Rüstzeiten einher. Für gleichbleibend hochwertige Bearbeitungsergebnisse und effiziente Prozessabläufe bei der Laserbeschriftung bietet ACI mit der »Workstation Robotic« eine automatisierte Lösung an. Die Lasermarkierstation wird von einem integrierten Roboterarm ergänzt, der die vollautomatische Handhabung und Laserkennzeichnung unterschiedlicher Bauteile in einem Arbeitsdurchgang ermöglicht. Objekte können mit dem Roboterarm durch schnelles Greifen, Drehen, Schwenken und Wenden in sämtlichen Positionen der Laserstation effizient und mit hoher Wiederholgenauigkeit mehrseitig und am Umfang beschriftet werden.

Unterschiedliche Greifkonzepte

Je nach Anwendungsfall stehen dem Roboter Werkzeuge mit unterschiedlichen Greifkonzepten zur Verfügung. Zur Bearbeitung verschiedener Bauteile in einem Arbeitsdurchgang können auch mehrere Greifer gleichzeitig in die Laserstation integriert werden. Je nach Bauteil führt der Roboter den Greiferwechsel eigenständig durch. Durch den Einsatz unterschiedlicher Greifer ist die flexible Beladung von vielfältigen Varianten und Serien vollautomatisiert möglich. Die Station ist mit einem neuen Zweifingergreifsystem in Kombination mit einem leistungsstarken Faserlaser der Serie »Business Fiber« ausgerüstet. Der Faserlaser erzielt sehr gute Beschriftungsergebnisse bei der Laserbeschriftung von Metallen und eignet sich somit auch für anspruchsvolle Applikationen. Weitere Handling-, Vision- und Codelesesysteme können integriert werden. Die herstellereigene Lasersoftware »Magic Mark V3« ermöglicht den gezielten Zugriff auf sämtliche zur Verfügung stehenden Funktionen und Steuerungsmöglichkeiten des Lasers sowie der Laserperipheriegeräte. Mit dem neuen Plugin »Auto Focus« wird der Laserstrahl automatisch auf das Objekt fokussiert. Wechselnde Teile mit unterschiedlichen Höhen oder stark variierenden Fertigungstoleranzen werden mithilfe der Autofokusfunktion präzise und mit hoher Wiederholgenauigkeit gekennzeichnet.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag