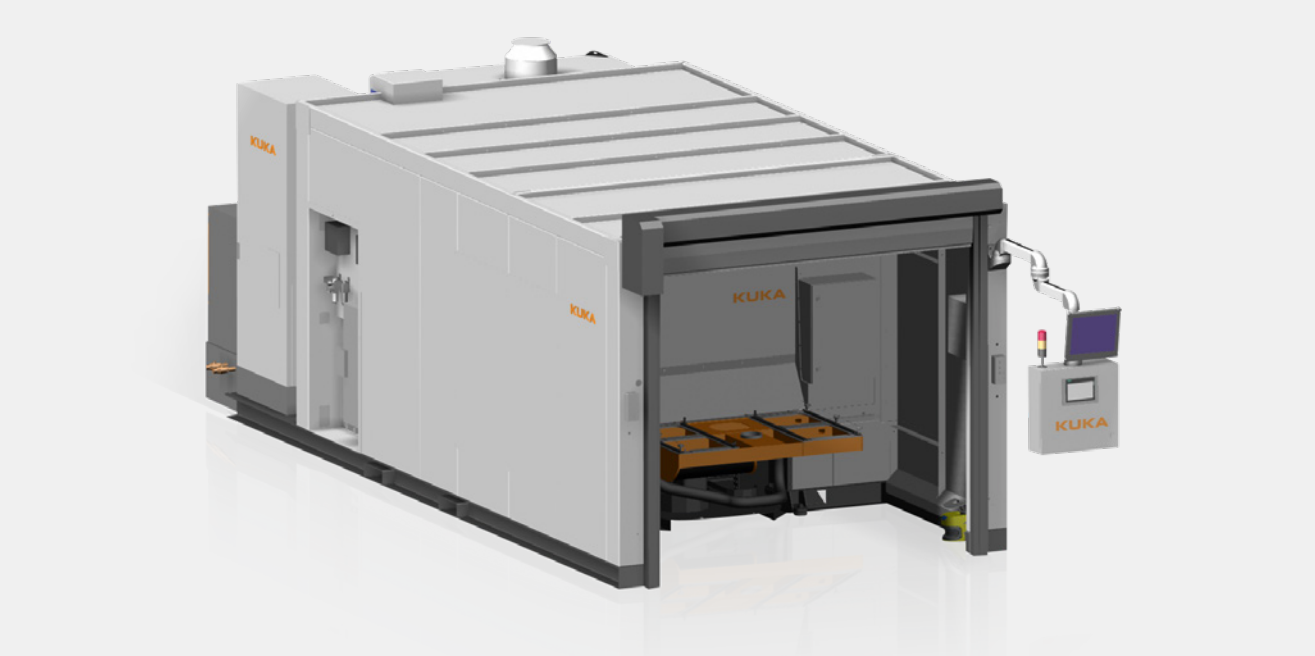
Automation Solutions_Standardzelle Laserschneiden CO_2



CO_2-Laserschneidautomation in höchster Qualität: Zunehmender Wettbewerb und steigende Anforderungen in der Produktion machen Automatisierung in der modernen Fertigung zu einem zentralen Thema – dem hat sich KUKA mit der Entwicklung einer CO_2-Laserschneidzelle gestellt.

Anwendung

Diese Zelle ist optimal für die Bearbeitung nichtmetallischer Werkstoffe wie z. B. Stoff, ABS, PP, Glasfaser- bzw. Kohlefaser-Verbund-Werkstoffe, SMC, aber auch für Leder und Schaumstoff geeignet. Durch die hohe Bewegungsfreiheit der Roboterkinematik mit integrierter Strahlführung können nahezu alle Bauteilgeometrien abgedeckt werden. Der Einsatz optionaler Zusatzmodule erlaubt die Erweiterung der Funktionalität auf das Perforieren von Bauteilen als Vorprozess zum Vakuumkaschieren oder in Kombination mit einer Qualitätsüberwachung (APM-Modul) für die lückenlos dokumentierte Perforation von Airbag-Abdeckungen.

Qualität

Der Laser als verschleißfreies Werkzeug eignet sich hervorragend als Alternativverfahren zum Fräsen und Wasserstrahl-Schneiden.
Durch den standardisierten Zellenaufbau wird eine konstant hohe Fertigungs- und Systemgenauigkeit erreicht. Die verwendeten CO_2-Laserquellen im Zusammenspiel mit der integrierten und robusten Strahlführung und der industrieerprobten Schneidoptik gewährleisten eine gleichbleibend hohe Prozessstabilität und -qualität über die Betriebsdauer des Systems. Eine standardmäßig verbaute Lens-Control-Unit (LCU) überwacht den Zustand der Linse und erlaubt so ein frühzeitiges Einleiten von Wartungsmaßnahmen. Stillstandszeiten und schlechte Bearbeitungsergebnisse werden somit minimiert.

Standard-Ausstattung

Die Roboterschneidanlage besteht aus einem Roboter Typ KR 6 R2300 laser CO_2 inkl. Steuerung, einer Strahlquelle mit Schneidoptik und LCU, einem Positionierer sowie aus einer entsprechenden Schutzumhausung. Nicht nur die Tischgröße des Positionierers und somit die Schutzumhausung ist skalierbar, sondern auch die Laserleistung. Der Drehtisch verfügt über eine integrierte Standard-Energie-/Medienführung, welche u. a. Elektrik, Pneumatik (Luft und Vakuum) sowie eine Absaugung umfasst. Weiterhin sind ein Steuerschrank, ein Bedientableau mit Siemens Touch und eine Kamera zur Prozessüberwachung im Gesamtpaket enthalten.

Automation Solutions_**Standardzelle Laserschneiden CO_2**

Ausstattungsoptionen

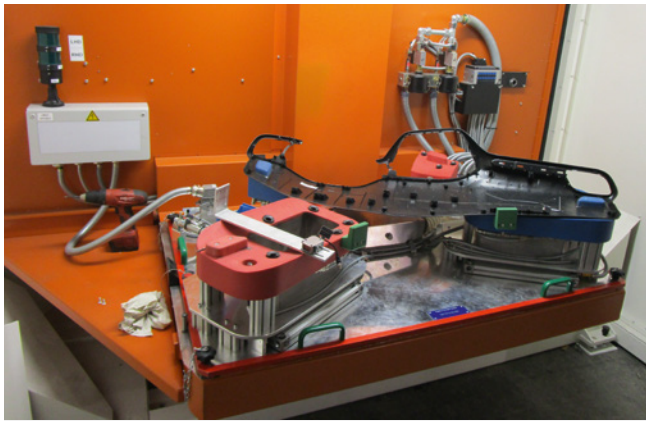
Drehtisch:
- Unterschiedliche Tisch- und Vorrichtungsträgerplatten verfügbar:
  - D = 2.650 / 1.400 × 900 mm
  - D = 3.000 / 1.800 × 900 mm
  - D = 3.200 / 2.000 × 1.000 mm
- 2 zusätzliche Vakuum-Kreise je Tischseite

Strahlquelle:
- CO_2-Laserquelle inkl. Kühlwasser-Rückkühler und Ansteuerung mit einer Leistung von 250 W, 350 W, 450 W oder 650 W

Qualitätssicherung:
- Leistungsmessgerät
- APM-Modul

Schutzumhausung:
- Rolltorausführung (Fenster)
- Leuchtmelder 3-farbig
- 2-Mann-Bedienung
- Hintertrittschutz realisiert mit Lichtschranke oder Sick-Scanner

Steuerschrank:
- Schaltschrankbeleuchtung und Doppelsteckdose
- Zusatz-Switch für weitere Profinet-Teilnehmer (8-fach)
- Remote Control



Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns bitte unter
ML-ARCLAS-KIO@kuka.com

KUKA Industries GmbH & Co. KG Walter-Reis-Straße 1, 63785 Obernburg / Deutschland T +49 6022 503 - 0 F +49 6022 503 - 110 info.industries.de@kuka.com www.kuka.com
KUKA Deutschland GmbH Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg / Deutschland T +49 821 797 - 0 F +49 821 797 - 1991 kontakt@kuka.com www.kuka.com
Angaben über die Beschaffenheit und Verwendbarkeit der Produkte stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar, sondern dienen lediglich Informationszwecken. Maßgeblich für den Umfang unserer Lieferungen und Leistungen ist der jeweilige Vertragsgegenstand. Die Abbildungen enthalten zum Teil auch optionale Ausstattungen, die nicht zum serienmäßigen Lieferumfang gehören. Technische Daten und Abbildungen unverbindlich für Lieferungen. Änderungen vorbehalten.
DB|Standardzelle Laserschneiden CO_2|DE|01|0619