

Modulare Schweißzellen von ABB

Individuelle Lösungen aus standardisierten Komponenten

Friedberg, 24. September 2014

Für kleine bis mittlere Bauteile bietet ABB dem Anwender komplette produktionsfertige Schweißzellen. Für die Manipulation des Werkstückes beim Schweißen stehen verschiedene Positionierer zur Wahl. Während ein Roboter die Schweißarbeiten ausführt, kann das Rüsten des folgenden Werkstückes ebenfalls automatisiert oder manuell erfolgen. Die Roboter sowie die übrige Hard- und Software wählt der Anwender nach seinem Bedarf. Damit hat er die Gewähr, seine technischen und wirtschaftlichen Kriterien gezielt und kostengünstig erfüllen zu können.

Mit den modernen Standard-Schweißzellen spart der Investor Planungs- und Projektleitungsaufwand. Er kann sie universell einsetzen, gut in Produktionsprozesse integrieren, für Folgeaufgaben erweitern, flexibel innerhalb des Betriebes transportieren und sie einfach in Betrieb nehmen. Neue Standards setzen die Schweißzellen mit ihrer sehr kompakten, wertvolle Produktionsfläche sparenden Baugröße, dem sofort umsetzbaren „Plug & Produce“ sowie der modularen nachträglichen Umrüstbarkeit. Im Produktionsbetrieb punkten die Schweißzellen mit hoher Produktivität und Verfügbarkeit.

Eine Standardschweißzelle entsteht entsprechend dem Lego-Prinzip aus einzelnen Modulen. Der mobile einteilige Grundrahmen ist für alle Zellen gleich, jedoch um den vorderen Eintrittsbereich erweiterbar. Er erfüllt die Bedingungen sowohl für den Transport per LKW wie innerbetrieblich per Gabelstapler. Trotzdem bietet die Zelle einen Drehkreisdurchmesser für Bauteile bis 2 m Länge. Standardisierte Zellenwände und Decken aus Stahlblech nehmen die Leitungen für die Medien sowie die Kabelkanäle auf. Zum direkten Einlegen der Werkstücke kann der Anwender zwischen einem Rolltor oder einem mit Lichtschranken gesicherten Zutritt wählen.

Steifigkeit, Präzision, Schnelligkeit, hohe Beschleunigungen und kurze Bremszeiten kennzeichnen hochproduktive Schweißroboter. Diese Bedingungen gepaart mit herausragender Zuverlässigkeit erfüllen die Roboter der Reihen IRB 1600 und IRB 2600 beim Schweißen. Die exakte Bahntreue sowie kürzeste Zykluszeiten gewährleisten die patentierten Softwarefunktionen TrueMove und QuickMove. Je nach Reichweite von maximal 1.450 mm beim IRB 1600 bzw. 1.850 mm beim IRB 2600 betragen die Handhabungskapazitäten bis zu 10 bzw. 20 kg. Beide Roboter stehen auch in der Ausführung Integrated Dressing (ID) mit im Oberarm geführtem Schlauchpaket zur Verfügung. Die maximalen Nutzlasten der Werkstückpositionierer betragen 1.000 kg.

Ausschlaggebend für den betrieblichen Erfolg einer automatisierten Schweißlösung ist heute die Software. Aufeinander und auf die Hardware abgestimmte Softwaremodule arbeiten mit der leistungsstarken und hochflexiblen Steuerung IRC5 inklusive RobotWare zusammen. Mit ihr kann der Anwender kürzeste Zykluszeiten realisieren und die Schweißsysteme der bekannten Hersteller in die Zelle integrieren.

Pressemitteilung



ABB in Deutschland erzielte im Jahr 2013 einen Umsatz von 3,37 Milliarden Euro und beschäftigt etwa 10.000 Mitarbeiter. ABB ist führend in der Energie- und Automatisierungstechnik. Das Unternehmen ermöglicht seinen Kunden in den Bereichen Energieversorgung, Industrie, Transport und Infrastruktur ihre Leistung zu verbessern und gleichzeitig die Umweltbelastung zu reduzieren. Die Unternehmen der ABB-Gruppe sind in rund 100 Ländern tätig und beschäftigen weltweit etwa 145.000 Mitarbeiter.

Anmerkung: Alle Angaben nach US-GAAP.

Bild:



Zwei Industrieroboter und zwei Positionierer mit waagerechter Drehachse arbeiten gemeinsam in einer modular aufgebauten Zweistationen-Schweißzelle.

Weitere Informationen:

ABB Automation GmbH
Unternehmensbereich Robotics
Bettina Neubauer
Tel: (06031 85 104)
bettina.neubauer@de.abb.com
www.abb.de/robotics