

## DAS INDUSTRIEMAGAZIN

[www.maschinenmarkt.de](http://www.maschinenmarkt.de)

### Die geliehene Hand

S. 24

So machen Sie Ihren Roboter einsatzbereit für komplexe Aufgaben in der Montage



#### Automatisierung

Zerspaner überwinden die Hemmschwelle Roboter

#### Umformtechnik

Kontrollierte Präzision bei einer Mikroumformmaschine

#### Maschinenexporte



„Indien ist im Verhältnis zu seiner Bevölkerung unzureichend in die Weltwirtschaft eingebunden.“

Dr. Reinhold Festge, VDMA-Präsident

**MM** INFO**FLEXIBLE HOCHLEISTUNGSMASCHINE**

Zusammengestellt aus Standardkomponenten werden kundenspezifische Anwendungslösungen entwickelt.

- Die Elemente des Rahmengestells sind skalierbar.
- Der Anwender wählt die Positionierung des Bedienterminals und die Zu- und Abführung der Werkstücke vor und nach dem Bearbeitungsprozess.
- Roboter stehen für Werkstücke von bis zu 7 kg Gewicht zur Wahl.

# MODULAR KONFIGURIERBARE BEARBEITUNGSZELLE

Gleich mehrere Aufgaben kann eine **Bearbeitungszelle** übernehmen, die modular und auf der Basis von Standardkomponenten konfiguriert wurde. Sie kann als Stand-alone- oder In-Line-Maschine arbeiten.

## Annedore Munde

Eine neue, roboterbasierte Bearbeitungszelle der Zeltwanger Automation GmbH erledigt schnell und zuverlässig Montage-, Bearbeitungs- und Kennzeichnungsaufgaben sowie Laserschweiß- und Prüfvorgänge. „Die modular konzipierte Neuentwicklung kann teil- und vollautomatisch als flexible Stand-alone- oder In-Line-Maschine eingesetzt werden“, so das Unternehmen. Je nach Aufgabenstellung lassen sich Standardkomponenten zu einer kompakten und leistungsfähigen Bearbeitungszelle konfigurieren.

Für Kennzeichnungsaufgaben mit einem Laser ist der Arbeitsraum laserdicht verschlossen. „Mit der X-Cell haben wir eine flexible Hochleistungsmaschine für einfache oder komplexe Aufgaben entwickelt, die wir aus bewährten Standardkomponenten gezielt kundenspezifisch zusammenstellen“, betont Mauro de Simon, Geschäftsbereichsleiter der Zeltwanger Automation GmbH.

Darüber hinaus können Laserschweißungen durchgeführt werden. Kernelement ist ein schneller Sechs-Achs-Knickarmroboter, der platzsparend und

Dipl.-Ing. Annedore Bose-Munde ist Fachredakteurin für Wirtschaft und Technik in 99094 Erfurt, Tel. (03 61) 78 94 46 95, info@bose-munde.de, www.bose-munde.de

mit viel Bewegungsfreiheit an der Decke befestigt ist. Eine intelligente Softwarelösung sorgt für Prozesssicherheit, heißt es weiter.

Die Bearbeitungsmaschine des Dußlinger Unternehmens wird nach Kundenwunsch sowohl in den Abmessungen als auch in der Bestückung schnell und passgenau zusammengestellt. „Das sorgt auch für kurze Lieferzeiten. Dazu sind die Elemente des Rahmengestells skalierbar. Der Anwender wählt die Positionierung des Bedienterminals genauso wie die Zu- und Abführung der Werkstücke vor und nach dem Bearbeitungsprozess. Roboter stehen für Werkstücke von bis zu 7 kg Gewicht zur Wahl“, beschreibt Zeltwanger die Konfiguration.

## STANDARDS ZU SONDERLÖSUNGEN KONFEKTIONIEREN

Die kompakte Bearbeitungszelle kann als Stand-alone-Maschine aufgestellt werden, teilautomatisiert arbeiten oder vollautomatisiert in eine Fertigungslinie eingebunden werden. Dazu lässt sich die PC-basierte Steuerung ins Produktionsnetz des Kunden integrieren. Die Maschine könne zudem eine große Varianz an Teilen bearbeiten, so das Unternehmen. Umrüstungsvorgänge bei Werkstückwechsel seien einfach und Programmumstellungen per Knopfdruck möglich. Auch eine Fließfertigung mit integrierbarer Werkzeug- oder Greiferwechselfunktion für durcheinanderlaufende, verschiedenartige Werkstücke kann realisiert werden.

Die Anlage zeichnet sich durch eine gute Zugänglichkeit aus. So gibt es keine störenden Schwenktüren. Der obere Bereich ist mit Rollläden laserdicht verschließbar. Unten sorgen einfach herausnehmbare Türen für einen bequemen Zugang zu Wartungszwecken. Neue Werkstücke werden im „Teaching-Modus“ eingelernt, benennt Zeltwanger weitere Vorteile der Bearbeitungszelle.

Das Dußlinger Unternehmen entwickelt Montage- und Prüfsysteme für die Medizintechnik, die Automobilindustrie und die allgemeine industrielle Massengüterproduktion. Dabei werden Prozesse mittels standardisierter oder kundenspezifischer In-Line-Anlagen automatisiert und One-Piece-Flow-Linienkonzepte, Roboterlösungen, Dreh- und Rundtaktische sowie Montage- und Bearbeitungszellen konzipiert. Auf der Kundenliste stehen unter anderen Audi, Bosch, B. Braun, Continental, Daimler, Dürr, Getrag oder Kuka.

Die roboterbasierte Bearbeitungszelle erledigt Montage-, Bearbeitungs- und Kennzeichnungsaufgaben sowie Laserschweiß- und Prüfvorgänge.

