

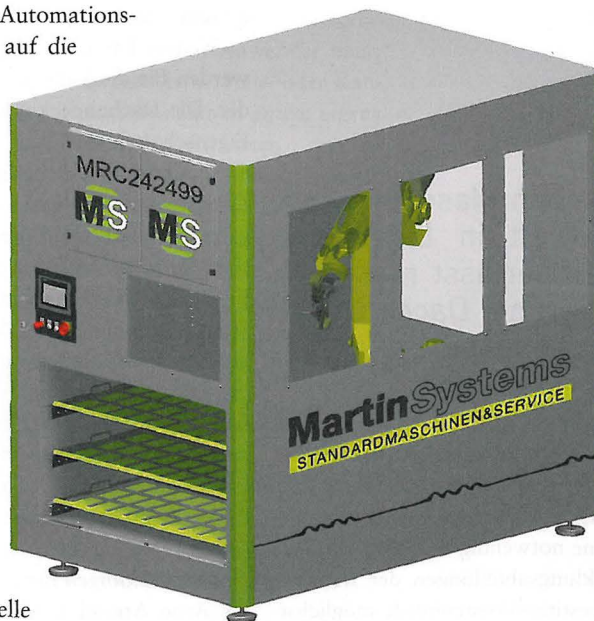
Eine Automationszelle für viele Bearbeitungszentren

Teilehandling über die Seitentür

Fertigung | MartinSystems zeigt auf dem Stand C72 in Halle 9 mit der Automationszelle Maxi eine wirtschaftliche Lösung für das Teilehandling. Der Teiletausch erfolgt über die Seitentür oder die Rückseite, sodass das angedockte Bearbeitungszentrum an der Front zugänglich ist.

Die gerade mal 4 m² großen Automationszelle Maxi lässt sich flexibel auf die unterschiedlichen Bearbeitungszentren einstellen. Denkbar ist zum Beispiel das vollautomatische Teilehandling für Fräs-, Dreh-, Schleif- oder Spritzgießmaschinen. Das Teilehandling ist dabei über die Seitentüre und die Rückseite möglich. Die Bedienung der Anlage ist ohne umfangreiche Fachkenntnisse möglich. Für die Einweisung des Werkers reicht ein Arbeitstag aus.

Die Neuentwicklung ist nach eigenen Angaben gut durchdacht. So wurde der Schaltschrank oberhalb der Zelle angeordnet und die komplette Energieführung in den Zellenboden verlegt. Durch große Glasfenster ist die Zelle von allen Seiten gut einsehbar und leicht zugänglich. Im Innern leistet ein 6-Achs-Roboter mit einer Tragkraft von 20 kg seinen Dienst. Der Modell Fanuc M-20iA kann mit seinem 160 cm langen Arm für den Teiletausch weit in die Bearbeitungsmaschine greifen. Damit die Schubladen mit den Rohteilen und den fertig bearbeiteten Teilen durchgehend beladen und entladen werden können, nehmen sie dafür drei unterschiedliche Stellungen ein, die mit Sensoren überwacht werden. Die Teile können auch im laufenden Betrieb eingelegt und entnommen werden. Eine Lichtschranke schützt den Bediener vor eventuellen Fehlgriffen. Je nach Bauteilgeometrie können zwei weitere Schubladen



Die RoboCube-Zelle ist modular aufgebaut und ermöglicht ein schnelles und flexibles Teilehandling für unterschiedliche Bearbeitungszentren. Bild: MartinSystems

für das Teilehandling eingerichtet werden, wodurch die Bevorratung bei minimalen Platzverhältnissen nochmals erhöht wird. Individuelle Inlays sorgen für Flexibilität bei der Bearbeitung. Die einzelnen Schubladen werden manuell durch den Werker eingeschoben und wieder abgeholt. Den Rest erledigt der Roboter, der die Schubladen selbstständig bewegt. (ub)

