

Roboterzellen machen Drehmaschinen produktiver

Artikel vom **8. Juni 2026**

Robotersysteme

Mit Roboterzellen können Teilefertiger Roh- und Fertigteile nicht nur schnell und zielsicher zu- und abführen, sondern auch vor- und nachgelagerte Prozesse implementieren. Zu den Neuheiten von Index zählen eine robotergestützte Automatisierungslösung für Mehrspindeldrehautomaten sowie eine roboterautomatisierte Lösung zum Rüsten von Werkzeugen auf Revolvern.



Die neue Roboterzelle für Mehrspindeldrehautomaten verbindet kompakte Robotik mit hoher Flexibilität (Bild: Index).

Die Automatisierungslösung »iXcenter« ist jetzt auch für Index-Mehrspindeldrehautomaten erhältlich. Die direkt an der Maschine angebaute Roboterzelle übernimmt das automatisierte Entladen und Handling von Werkstücken. Zusätzlich führt die Roboterzelle definierte Nebenprozesse aus, zum Beispiel Messen,

Reinigen, Entgraten oder Beschriften von Teilen. So unterstützt sie eine stabile und personalarme Serienfertigung von Einlegeteilen bei gleichbleibender Prozessqualität. Für Teilefertiger bedeutet dies eine gesteigerte Produktivität. Die Anbindung an die Mehrspindeldrehautomaten ist kompakt und ergonomisch gelöst. Dank modular erweiterbarer Funktionen ist die Roboterzelle flexibel nutzbar und unter anderem closed-loop-fähig. An gängigen Index-Mehrspindeldrehautomaten lässt sich das »iXcenter« laut Angabe des Maschinenbauers einfach nachrüsten.

Automatischer Werkzeugwechsel im Revolver

Eine weitere Neuheit betrifft Einspindeldrehautomaten, die mit einer Roboterzelle »iXcenter« ausgestattet sind.



Die robotergestützte Automatisierungslösung »iXcenter« ermöglicht es jetzt auch, bei Einspindeldrehmaschinen Werkzeuge automatisiert in den Werkzeugrevolver ein-

und auszuwechseln (Bild: Index).

Der dort installierte Roboter ist künftig in der Lage, Werkzeuge in den Revolver ein- und auszuwechseln. Als einzige Voraussetzung nennt der Maschinenbauer, dass die VDI-Aufnahme des Werkzeugrevolvers einen geraden oder abgewinkelten HSK-Basishalter enthält, in den der Roboter ein Werkzeug mit HSK-A- oder HSK-T-63-Schnittstelle wechseln kann. Dazu ist er mit einem Endeffektor ausgestattet, der für die Werkstück- und/oder Werkzeughandhabung erhältlich ist. Der Endeffektor ist entweder direkt am Roboter montiert oder über eine automatische Schnellwechselschnittstelle austauschbar. Der HSK-Basishalter besitzt eine Betätigungsschraube, über die ein Spann- und Lösemechanismus für das HSK-Werkzeug gestartet wird. Sie wird vom Roboter über einen Mitnehmer ausgelöst, der sich unmittelbar bei der Werkzeuggabel befindet, die wiederum die Aufnahme und Arretierung der Werkzeuge übernimmt. Durch den automatischen Werkzeugwechsel können Standardwerkzeuge ohne Eingriff durch das Bedienpersonal auf dem Revolver gerüstet werden. Die Lösung eignet sich zudem für das Einwechseln von überlangen Werkzeugen in die Frässpindel.

Hersteller aus dieser Kategorie
