Presseinformation vom 12.10.2020

**Automatisierung von S bis XL**

Roboterzelle INDEX iXcenter jetzt auch für Großmaschinen verfügbar

**INDEX bietet seit 3 Jahren sehr produktive Roboterautomationslösungen für kleinere und mittlere Dreh- und Dreh-Fräszentren an. Ab sofort können auch Kunden größerer Drehzentren auf ein modulares Automationssystem zurückgreifen. Durch den modularen Aufbau lässt sich hier der Roboter nicht nur zum Be- und Entladen der großen, schweren Werkstücke nutzen, sondern auch für vielerlei nachgeordnete Aufgaben.**

Was wäre modernste Maschinentechnik ohne passende Automatisierung? INDEX, einer der weltweit führenden Hersteller von CNC-Drehmaschinen, Drehautomaten, Mehrspindlern und Dreh-Fräszentren, spürt die starke Nachfrage bezüglich Automatisierungslösungen quer durchgehend durch das ganze Maschinenprogramm und wird dem Bedarf mit verschiedenen Angeboten gerecht. Sie reichen von einfachen, in die Maschinen integrierten Werkstückabführeinrichtungen bis hin zu anspruchsvollen externen Roboterlösungen, die besonders großes Interesse erfahren.

INDEX bietet seine Roboterzelle iXcenter bereits seit mehr als 3 Jahren. Der Einstieg erfolgte mit einer kleinen maschinenintegrierten Variante, die nun auch in weiteren Größen und Ausführungen verfügbar ist.

**Vollintegrierte Automatisierung für Kompaktmaschinen**

Der kompakte Lang-/Kurzdrehautomat TRAUB TNL20 ist mit einem iXcenter konfigurierbar, das vollständig in die Maschine integriert ist. Es besteht im Wesentlichen aus einem Knickarmroboter und einem vertikalen Palettenspeicher mit bis zu 14 Paletten (300 x 400 mm). Bei dieser frontal angeordneten Automatisierungslösung lassen sich einerseits Futterteile mit dem Roboter be- und entladen. Andererseits ist dieser auch in der Lage, Bauteile nach Stangenbearbeitung lediglich abzusortieren. Außerdem ist das iXcenter bereits für die Integration zusätzlicher Prozessschritte wie beispielsweise 3D-Messen, Entgraten etc. vorbereitet. Zum einfachen und ergonomischen Rüsten der Maschine kann der Anwender die kleine Roboterzelle nach dem Lösen einer Verriegelung komplett zur Seite schieben, um einen uneingeschränkten Zugriff in die Maschine zu erhalten.

**Automatisierungszelle für das mittlere Maschinensegment**

Für mittelgroße Maschinen wie zum Beispiel die INDEX Produktionsdrehautomaten C100/C200, das Dreh-Fäszentrum INDEX G200 und inzwischen auch die Universaldrehmaschinen der TNA- sowie B-Serie bietet INDEX seine Roboterzelle iXcenter in einer etwas modifizierten Version an. Anstatt in die Maschine integriert, befindet sie sich auf einer mit Linearführungen bestückten Plattform und wird im Produktionsbetrieb vor dem Maschinenarbeitsraum fixiert. Zugang zum Arbeitsraum der Maschine erhält der 6-Achsen-Roboter (bis 12 kg Traglast) über die Maschinentüre, die sich hinter der Roboterzelle automatisch öffnet. Dieses iXcenter enthält einen platzsparenden Vertikalspeicher mit bis zu 22 Paletten (600 x 400 mm) Arbeitsvorrat. Die Paletten mit Rohteilen werden durch den Maschinenbediener im oberen Speicherbereich beladen, Paletten mit Fertigteilen unten aus dem Palettenspeicher entnommen. Das kann zu beliebigen Zeitpunkten ohne Produktionsunterbrechung geschehen. Auch nachgeschaltete Prozesse wie Reinigen, Messen, Entgraten usw. können in die Roboterzelle integriert werden.

**Modulare Roboterlösung für Großmaschinen**

Ein Highlight ist zweifellos die neue iXcenter Automatisierungslösung, die für die Dreh-Fräszentren der neuen, großen G-Baureihe konzipiert und aktuell an der ebenfalls neuen INDEX G400 präsentiert wird. Gerade bei Maschinen dieser Größenordnung (Drehlänge bis 1600 mm) spielt die Automatisierung eine wichtige Rolle. Denn bedingt durch das Gewicht der Teile benötigt der Bediener beim Be- und Entladen auf jeden Fall Unterstützung – zum Beispiel durch einen Kran, wobei das manuelle Einfuttern der Teile viel Zeit kostet. So rechnet sich eine automatisierte Handhabung relativ schnell.

Das INDEX Entwicklungsteam hat für das große iXcenter einen modularen Aufbau gewählt. Die Automatisierung besteht im Kern aus einer vor der Maschine platzierten, weitgehend autarken Standardroboterzelle. Das ist eine Bodeneinheit, auf der ein Knickarm-Roboter mit einer Traglast von 165 kg im Standard – optional bis 270 kg – installiert ist. An diese Zelle können von zwei Seiten unterschiedliche Module angedockt werden: Paletten-/Regalsysteme, Mess-/Prüfstationen sowie Einrichtungen zum Entgraten, Reinigen oder Laserbeschriften und vieles mehr. Somit ist der Roboter nicht nur für das Be- und Entladen der Teile über die Maschinentüre zuständig, sondern er kann sich während der oft langen Bearbeitungszeiten mit nachgelagerten Prozessen beschäftigen.

**Große Flexibilität durch Standardmodule und Sonderlösungen**

Was die Module und Tätigkeiten des Roboters anbelangt, deckt INDEX bereits ein großes Spektrum mit Standardlösungen ab, so dass sich viele Kundenwünsche schnell erfüllen lassen. Dazu zählt zum Beispiel der Greiferwechsel des Roboters für die automatisierte und abwechselnde Handhabung von Wellen- und Flanschteilen, die der Roboter aus einer Palettenstation in die Maschine lädt. Hierzu wechselt der Roboter selbständig die entsprechenden Greifer aus der Wechselstation ein.

INDEX ist jederzeit offen für neue Ideen und Sonderlösungen, die das Spektrum der großen iXcenter-Lösung erweitern. Da der Roboter sowohl Haupt- als auch Gegenspindel erreichen kann, lassen sich beispielsweise Lösungen für einen Spannbackentausch in der Maschine realisieren. Beim Dreh-Fräszentrum G420 ist in der Zukunft auch das Einwechseln von Sonderwerkzeugen geplant, da Werkzeugmagazin und Frässpindel ebenfalls im Wirkungsfeld des Roboters liegen.

**Kontakt:** INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky

Rainer Gondek

Leiter Global Marketing

Tel.: +49 (711) 3191-1286

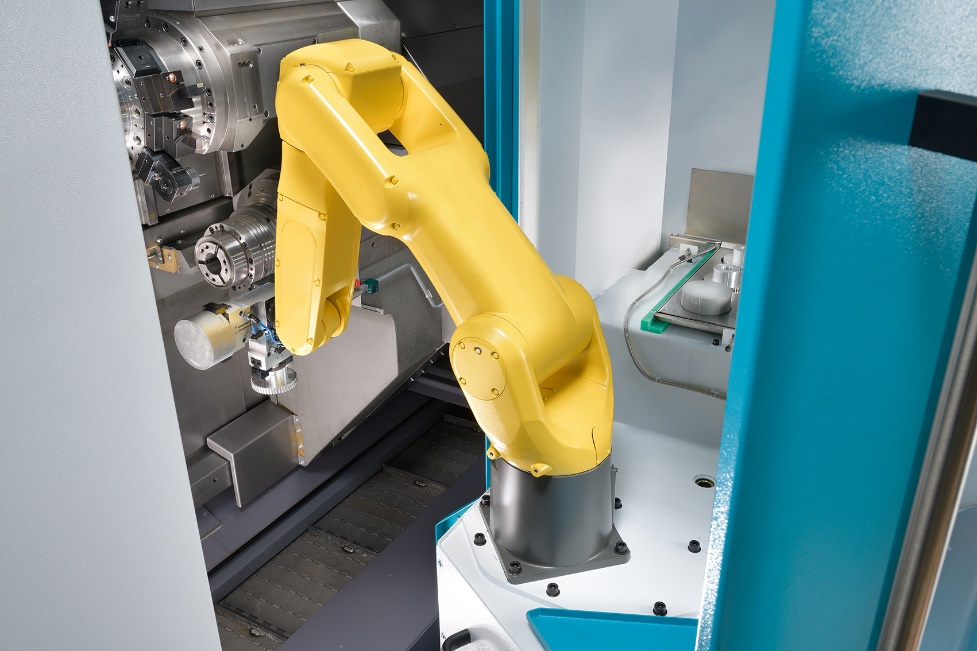
[rainer.gondek@index-werke.de](mailto:rainer.gondek@index-werke.de)

**Fotos:**



**Bild 001:** TRAUB TNL20 – produktives Lang- und Kurzdrehen für Werkstücke mittlerer

und hoher Komplexität von der Stange oder mit integrierter Roboterzelle Bild: INDEX



**Bild 002**: INDEX C200 – Vor- und nachgeschaltete Prozesse wie Reinigen, Messen, Entgraten usw. können in die Roboterzelle integriert werden. Bild: INDEX



**Bild 003:** INDEX G200 – iXcenter befindet sich auf einer mit Linearführungen bestückten Plattform und wird im Produktionsbetrieb vor dem Maschinenarbeitsraum fixiert. Bild: INDEX



**Bild 004**: INDEX G400 – Modularer Aufbau für große iXcenter. Bild INDEX