

Presseinformation

MultiLine INDEX MS40C-8

Acht Spindeln für mehr Produktivität

Der neue Mehrspindeldrehautomat INDEX MS40C-8 zeichnet sich durch seine besondere Vielseitigkeit aus. Mit acht Motorspindeln können einfache und komplexe Stangen- und Futterteile in kürzesten Taktzeiten bearbeitet werden. Durch bis zu zwei simultan arbeitende Synchronspindeln ist auch eine anspruchsvolle Rückseitenbearbeitung möglich. Für einfachere Teile bietet sich der Einsatz als Doppel-Vierspindler an, um Stückzeiten sogar zu halbieren. Die MS40C-8 gibt es optional auch mit dem neuen Stangenlader INDEX MBL40-8.



Die sechsspindlige INDEX MS40C ist Teil der erfolgreichen MultiLine-Baureihe. Sie ist für die Stangenbearbeitung bis maximal 40 mm konzipiert. Futterteile können auf diesem Mehrspindeldrehautomaten bis zu einem Rohteildurchmesser von 80 mm bearbeitet werden. Um das Bearbeitungsspektrum zu erweitern, entwickelte INDEX – aufbauend auf der sechsspindligen MS40C – jetzt eine achtspindlige Variante. Es handelt sich dabei um die INDEX MS40C-8, die sich mit bis zu 18 CNC-Schlitten (X/Z), zusätzlichen Y-

Achsen, sowie Synchronspindeln zur Rückseitenbearbeitung und zahlreichen weiteren Optionen individuell konfigurieren lässt.

Für die Vorder- und Rückseitenbearbeitung steht eine große Anzahl feststehender und angetriebener Werkzeuge zur Verfügung. Das frontoffene Maschinenkonzept – ohne Längsschlittenblock - und die V-förmige Anordnung der Werkzeugträger an der jeweiligen Arbeitsspindel gewährleisten dabei, dass allein der optimale technologische Ablauf die Bearbeitung der Werkstücke bestimmt. So können beispielsweise in jeder Station Außen- und Innenbearbeitungen mit festen oder angetriebenen Werkzeugen erfolgen.

Der großzügig dimensionierte Arbeitsraum ist über zwei seitliche Schiebetüren zugänglich. Für den Anwender ist dies nicht nur komfortabel, sondern führt auch zu messbaren Zeiteinsparungen beim Rüsten. Durch die vorteilhafte Schlittenanordnung sind ein freier Spänefall und damit auch eine hohe Prozesssicherheit gewährleistet.

Der Kunde hat die Wahl: hochkomplex oder hochproduktiv

Das Herzstück des Mehrspindeldrehautomaten INDEX MS40C-8 ist die kompakte Spindeltrammel mit acht fluidgekühlten Motorspindeln in Synchrontechnik (max. 7.000 u/min, 24kW, 57Nm). Sie zeichnen sich durch stufenlose Drehzahlregelung, hohe Durchzugskraft, geringe Baugröße und Wartungsfreiheit aus. Durch die gesteigerte Anzahl an Hauptspindeln und Werkzeugträgern ist die MS40C-8 in der Lage, auch sehr komplexe Bauteile in einem Arbeitsgang komplett zu bearbeiten. Außerdem stehen bis zu zwei schwenkbare Synchronspindeln zur Verfügung, von denen jede an bis zu sieben Rückseitenbearbeitungswerkzeugen arbeiten kann: vier davon können angetrieben sein. Neu ist, dass zwei Rückseitenbearbeitungswerkzeuge gleichzeitig am Werkstück arbeiten können.

Das herausragende Merkmal der MS40C-8 ist jedoch ihre vielseitige wirtschaftliche Einsatzmöglichkeit, die einfache Werkstücke nicht ausschließt. Im Gegenteil: Sollten Bauteile mit nur wenigen Werkzeugen zu zerspanen sein, lässt sie sich hochproduktiv als Doppel-Vierspindler einsetzen. Diese Möglichkeit ist bereits in der Standardausführung steuerungstechnisch hinterlegt. Trifft der Anwender diese Wahl, stehen ihm quasi zwei vierspindlige Maschinen zur Verfügung, bei denen jeweils eine Synchronspindel die Rückseitenbearbeitung übernimmt. Mit jedem Takt kommen schließlich zwei fertig bearbeitete Bauteile aus der Maschine, wodurch sich die Stückzeit halbiert.

Optimierte Rückseitenbearbeitung

Die INDEX MS40C-8 bietet aber noch mehr Möglichkeiten, um die Produktivität zu steigern: Sie lässt sich auch als Maschine mit sechs hauptseitigen und zwei rückseitigen Bearbeitungsstationen einsetzen. Besonders interessant ist dies, wenn ein Bauteil eine aufwendige Rückseitenbearbeitung erfordert. Denn dann besteht die Gefahr, dass diese – beim Einsatz nur einer Synchronspindel – länger dauert als die

Taktzeit der Hauptspindeln. Es müsste also der Takt entsprechend der Rückseitenbearbeitung verlängert oder das Teil zur Nachbearbeitung auf eine andere Maschine genommen werden.

Die MS40C-8 bietet eine bessere Lösung. Der Anwender kann die zweite Synchronspindel nutzen, um parallel ein weiteres Teil von der Rückseite her zu bearbeiten. Dadurch werden zwei Teile gleichzeitig fertig, und die Rückseitenbearbeitungszeit wird halbiert.

Unabhängige Drehzahlen und optimale Schnittdaten

Die im Markt bestens bekannten Vorteile der INDEX CNC-Mehrspindler, wie die Hohlwellenmotortechnik in allen Arbeitsspindeln und die Möglichkeit der optimalen Wahl der Schnittdaten über das CNC-Programm wurden selbstverständlich auch bei der Entwicklung der MS40C-8 umgesetzt. Während der Bearbeitung ist für jede Spindellage und jede Werkzeugschneide stets die optimale Drehzahl programmierbar. Das Ergebnis sind bester Spänebruch, höchste Oberflächengüte, kurze Stückzeiten und längere Werkzeugstandzeiten. So können auch schwierige Werkstoffe zerspannt werden, die bisher für Mehrspindler kaum geeignet waren. Drehzahländerungen sind auch während der Trommelschaltung möglich, wodurch keine zusätzlichen Nebenzeiten entstehen. Die in allen Spindellagen vorhandenen C-Achsen gestatten die Komplettbearbeitung auch von aufwendigen Werkstücken in kürzester Zeit. Durch optional erhältliche Y-Achsen wird das bearbeitbare Werkstückspektrum darüber hinaus noch erweitert.

Die INDEX MS40C-8 erlaubt auch, unterschiedliche angetriebene Werkzeuge auf die Kreuzschlitten aufzubauen und somit zahlreiche Bearbeitungstechnologien zu integrieren: Außermittiges Bohren, Gewinden, Schrägbohren, Querbohren, Konturfräsen, Abwälzfräsen, Kegelradverzahnen und Mehrkantdrehen sind nur einige der vielen Möglichkeiten.

Gerichtete Teileabführung durch Handhabungssysteme und Roboter

Die MS40C-8 eignet sich gleichermaßen zur Bearbeitung von Stangen- und Futterteilen. Als Stangenlader steht u.a. das INDEX-eigene, neu entwickelte Stangenlademagazin INDEX MBL40-8 zur Verfügung.

Sollen Futterteile bearbeitet werden, bietet sich die MS40C-8 durch ihren großzügig bemessenen Arbeitsraum ohne störenden Längsschlittenblock zur automatischen Beschickung an. Der optional im Arbeitsraum integrierte Roboter mit Doppelgreifer übernimmt dabei die Be- und Entladung der Werkstücke. Mit einem 110 mm Futter ausgestattet, lassen sich vorgeformte Teile, Schmiede- oder Fließpressteile bis 80 mm bearbeiten.

Kontakt: INDEX-Werke GmbH & Co. KG
Hahn & Tessky
Michael Czudaj
Leiter Verkauf Deutschland und Österreich
Tel.: +49 (711) 3191-570
michael.czudaj@ index-werke.de



Bild 001 (Maschinenfoto):

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten: Hochproduktiv als Doppel- Vierspindler – für einfache bis mittelkomplexe Teile – oder als Achtspindler für komplexe Teile

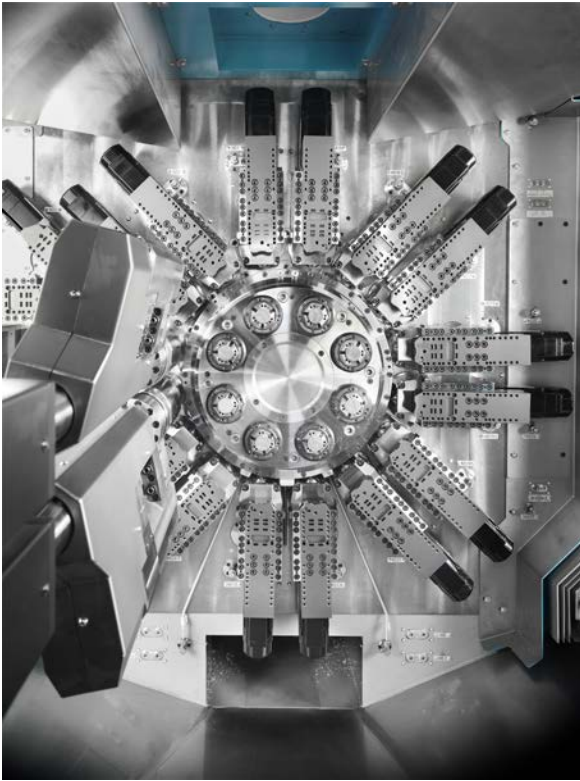


Bild 002 (frontaler Blick auf die 8 Spindeln und 2xSynchronspindel):
INDEX CNC-Mehrspindler sind in der Anzahl der Arbeitsschlitten und
Ausführung (X,Z und Y- Achsen) sowie den Synchronspindeln
bedarfsfallspezifisch konfigurierbar

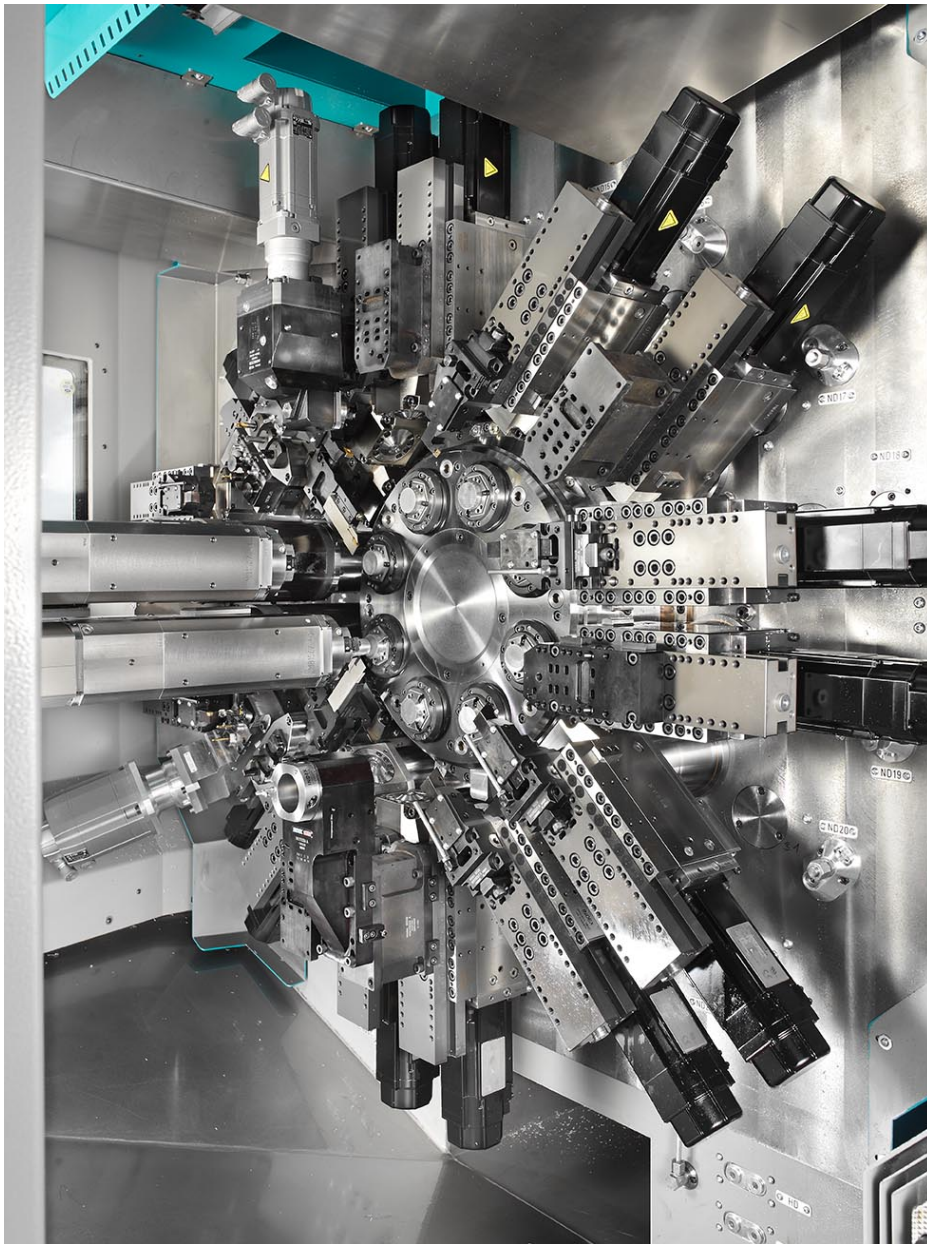


Bild 003 (Blick in Maschinenraum der MS40-8):

Flexibilität mit System: Auf die Arbeitsschlitten können unterschiedliche Werkzeuge für verschiedenste Bearbeitungen je Spindellage aufgebaut werden



Bild 004: Die thermostabile Spindeltrommel als Garant für hochpräzise Werkstücke.



Bild 005: INDEX X-Panel – integriert die neueste Steuerungsgeneration SIEMENS S840D SL mit 18,5 Zoll Touch-Monitor serienmäßig Industrie 4.0 Funktionen.