

## Presseinformation

### INDEX SpeedLine C200

#### Produktionsdrehautomat für die hochproduktive Stangenbearbeitung

Esslingen. Mit der zur Hausausstellung 2007 neu vorgestellten SpeedLine C100 stellten die INDEX-Werke GmbH & Co. KG ein Innovations-Highlight für die hochproduktive Stangenbearbeitung vor. Der mit drei Werkzeugträgern ausgestattete Produktionsdrehautomat ist mit 30mm oder 42mm Spindeldurchlass verfügbar. Die INDEX-Werke erweitern zur EMO 2007 diese Maschinenreihe um die SpeedLine C200 für größere Bearbeitungsdurchmesser. Auch die SpeedLine C200 verfügt über die bewährte Plattenführung INDEX SingleSlide, die in Sachen Dämpfung, Steifigkeit und Werkzeugstandzeiten bereits Maßstäbe gesetzt hat. Weiterhin wurde die bewährte Kinematik mit drei unabhängigen Werkzeugträgern und zwei Y-Achsen ebenso beibehalten wie der senkrechte Maschinenaufbau. Hierdurch kann der Anwender durch eine optimale Bearbeitungsaufteilung eine enorme Produktivitätssteigerung erreichen. Der neue Produktionsdrehautomat INDEX C200 wird in zwei Spindelgrößen angeboten: Mit 65mm und 90mm Spindeldurchlass und komplettiert damit somit die erfolgreiche SpeedLine Baureihe der INDEX-Werke.

In der Praxis bereits hervorragend bewährt hat sich die Plattenführung INDEX SingleSlide. Der Werkzeugschlitten für die X- und Z- Bewegung besteht dabei aus nur einem Teil und verfährt die Revolver nicht auf Wälzführungen, sondern auf flächigen Gleitführungen. Die Werkzeugträger 1 und 2 gleiten hierbei auf Führungen, die mit dem Maschinenbett fest verschraubt sind. Die praktisch verschleißfreie Gleitpaarung besteht aus durchgehärteten Werkzeugstahlplatten (Führungen) und beschichteten Gleitelementen (Werkzeugträger). Eine exakte Einstellung sorgt für Spielfreiheit der Gleitpartner. Diese Bauart vereint die bekannten Vorteile von Gleitführungen – wie gute Dämpfungseigenschaften und hohe Steifigkeit – mit Beschleunigungs- und Eilgangswerten wie sie bislang im Werkzeugmaschinenbau nur auf der Basis von Linearwälzführungen realisiert wurden. Die Antriebskinematik dieses innovativen Führungsprinzips konnte durch den Einsatz einer Scherenkinematik noch einmal nachhaltig verbessert werden, was sich nicht zuletzt auch im geringen Wärmegang und der hohen Genauigkeit der Maschine widerspiegelt. Aufgrund der kleinen zu bewegenden Massen können Beschleunigungen von bis zu 1 g gefahren werden.

Der neue Produktionsdrehautomat INDEX C200 erfüllt die Bedürfnisse des Marktes, komplexe Werkstücke bei ständig steigenden Genauigkeitsanforderungen auch in größeren Durchmesserbereichen produktiv zu fertigen. Darüber hinaus werden durch die zunehmende Komplexität der Werkstücke immer mehr Werkzeuge für die Bearbeitung benötigt. Dem wurde dadurch Rechnung getragen, dass alle drei Revolverköpfe standardmäßig mit 14 Werkzeugaufnahmen nach DIN VDI 69880-25 ausgestattet sind. Für Anwender, die mit vorhandenen Werkzeughaltern nach DIN VDI 69880-30 weiter arbeiten wollen, gibt es die Revolver optional mit 10 Werkzeugstationen. Beide Varianten verfügen über die INDEX W-Verzahnung, eine INDEX-spezifische, verbesserte VDI-Schnittstelle. W-Nuten im Revolverkopf gewährleisten selbst bei abgewinkelten Werkzeugen Wiederholgenauigkeiten beim Rüsten von +/- 8 µm – und das in einem Abstand von bis zu 100 mm von der Werkzeugaufnahmevorrichtung.

Für geringe Nebenzeiten und damit weitere Stückzeitreduzierungen sorgen hohe Eilganggeschwindigkeiten von bis zu 50 m/min in der Z-Achse der Gegenspindel. Das senkrechte Maschinenbett ermöglicht einen freien Spänefall. Erwähnenswert ist auch die sehr gute Abdichtung des Arbeitsraums. Die Maschine hat eine vollständig geschlossene Verhaubung mit höhenverstellbarem Bedienfeld. Der versetzt angeordnete Schaltschrank ermöglicht im Servicefall eine schnelle und komfortable Zugänglichkeit an der Maschinenrückseite. Nach Entfernen der Blechverkleidung hat man freien Zugang zur Antriebskinematik und zur kompletten elektrischen und hydraulischen Installation. Wesentlich für Bediener und Einrichter ist auch die Rüstfreundlichkeit der INDEX C200 durch eine vorbildliche Zugänglichkeit zum Arbeitsraum. Dass der kompakte Drehautomat nur eine geringe Aufstellfläche benötigt, versteht sich bei einer INDEX – Maschine von selbst.

Wo es auf Geschwindigkeit und kurze Hauptzeiten, also höchste Produktivität und Wirtschaftlichkeit, ankommt, setzt die INDEX C200 Maßstäbe: Sie hat in Haupt- und Gegenspindel einen Spindeldurchlass von 65 mm (oder 90 mm bei gleicher Maschinengröße) und eine maximale Drehzahl von 5.000 min<sup>-1</sup> (3.500 min<sup>-1</sup>). Die Hauptspindel verfügt über eine Antriebsleistung von 25/33 kW (23/31 kW) und ein Drehmoment von 112/150 Nm (116/155 Nm). Die Gegenspindel hat eine Antriebsleistung von 16,5/22 kW (15/20 kW) und ein Drehmoment von 75/100 Nm (77/103 Nm) bei jeweils 100%/40% ED. Der Spannfutterdurchmesser an Haupt- und Gegenspindel beträgt 160 mm. Die C-Achse hat eine Auflösung von 0,001 Grad.

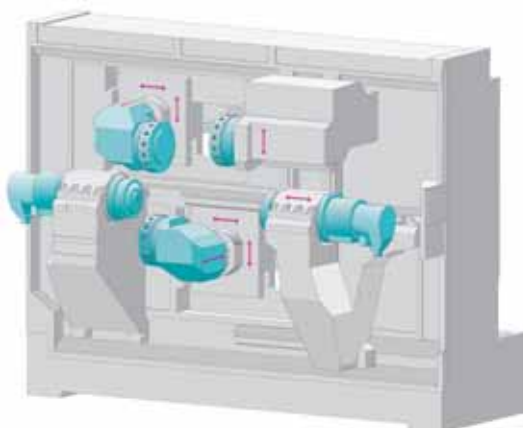
Anwendung wird der Produktionsdrehautomat INDEX C200 in allen wesentlichen Branchen finden, in denen komplexe Drehteile benötigt werden: Beispielsweise in den Bereichen Automobilzulieferer, sowie in der Armaturen- oder Fluidtechnik und der Medizintechnik. Im Rahmen umfangreicher Feldtests hat die INDEX C200 im

Mehrschichtbetrieb ihre Tugenden bereits nachhaltig unter Beweis gestellt. Unter Produktionsbedingungen wurden dabei über einen langen Zeitraum hervorragende Ergebnisse erzielt. Die Praxistests haben gezeigt, dass hinsichtlich der Leistungsdaten wie Beschleunigung, Dynamik, erzielbarer Eilgänge sowie Antriebsleistung der Haupt- und Gegenspindel, auf dem Markt derzeit kaum etwas Vergleichbares zu finden ist.

Kontakt:       INDEX-Werke GmbH & Co. KG  
                  Hahn & Tessky  
                  Michael Czudaj  
                  Leiter Marketing  
                  Tel.:   +49 (711) 3191-570  
                  Fax:   +49 (711) 3191-778  
                  michael.czudaj@INDEX-werke.de



**Bild 1:** INDEX C200



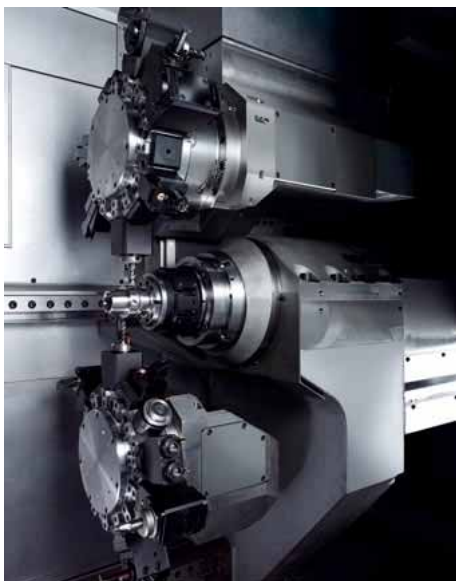
**Bild 2:** Die Kinematik  
der INDEX C20

# INDEX

Presseinformation 09/07  
C200



**Bild 3:** Drei Werkzeuge  
simultan im Einsatz



**Bild 4:** Bearbeitung an  
der Gegenspindel



**Bild 5:** INDEX  
SingleSlide –  
innovatives  
Führungssystem