

fertigung

DAS FACHMAGAZIN FÜR DIE METALLBEARBEITUNG

Exklusiv in diesem Heft:
EMO
Innovationswegweiser
zur EMO Hannover 2019

BRANCHENREPORT

Stimmen aus der Branche zu den aktuellen Trends S.08

AUF HERZ UND NIEREN

5-Achs-Hochleistungs-BAZ Mikron Mill P 500 U von GF S.120

EMO SPEZIAL

Auf 36 Seiten Trends und Produkte von A bis Z S.124



**SCHWERPUNKT
MOTOREN- UND
FAHRZEUGBAU**



**Titelbild und
Beitrag Seite 26
DMG MORI**

DIA EDGE



Weil zwei Werkstücke hauptzeitparallel vorgerüstet werden können, geht die Span-zu-Span-Zeit gegen null.

Schleifmaschinen

Zwei zum Preis von einer

Mit einem Paukenschlag präsentiert CMT zwei Weltneuheiten auf der EMO. Die neuen Maschinen Vector Quad und Vector Pendulum verdoppeln den Ausstoß, weil sie doppelt so viele Spindeln haben. Dabei ist die Grundfläche der Quad gegenüber der Twin unverändert. Auch die Pendulum ist eine kompakte Schleifmaschine mit doppelter Leistung.

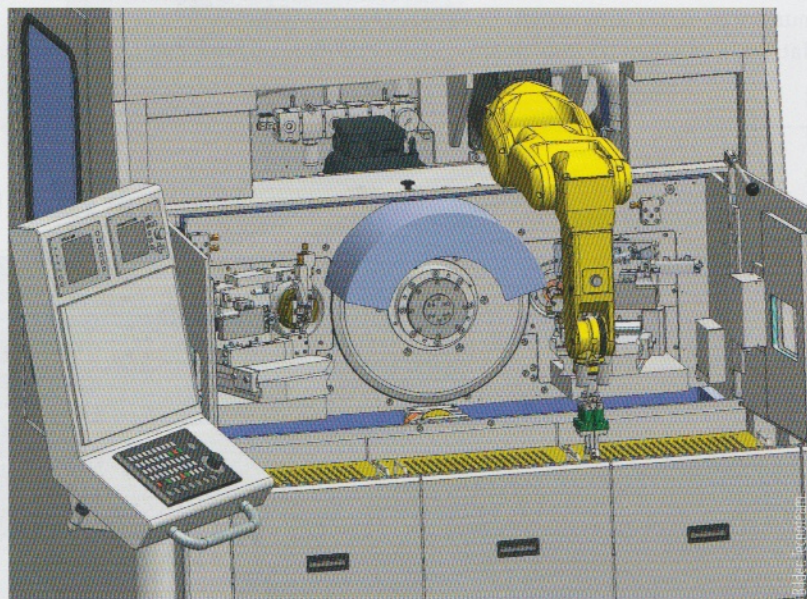
ZWEI FÜR EINS!

Wie ein Pendel wechselt die Schleifscheibe zwischen zwei Werkstücken hin und her. Das verdoppelt die Produktivität.

Nach Michael Blank, Vertriebsleiter bei Tecnoteam, bekommen Anwender „mit den Weltneuheiten beim Schleifen eigentlich zwei Maschinen, ohne das Doppelte bezahlen zu müssen“. Vector Quad ist mit vier Spindeln und Vector Pendulum mit zwei Werkstückspindeln ausgestattet. Das steigert die

Produktivität beim Schleifen großer Serien von Kleinteilen wie Einspritzdüsen und -nadeln, Turboladerwellen oder Kolben für Hydraulikventile in bisher ungekannte Höhen. Zugleich sinkt die Span-zu-Span-Zeit, weil mit automatisierter Beladung hauptzeitparallel gerüstet wird. Das Konzept der Vector Quad basiert auf der bewährten Vector Twin. Die neue Maschine hat jedoch einen neuartigen Werkstückkopf mit vier Spindeln. So können bei zwei Werkstücken gleichzeitig und vollautomatisch Außendurchmesser oder Konturen geschliffen werden. Möglich ist konventionelles Einstechschleifen genauso wie Schälenschleifen mit einem schrägen Anstellwinkel. Die Werkstücke können einen Durchmesser von maximal 45 mm haben, gehärtet sein und werden von Spannzangen gehalten. Während zwei Teile „fliegend“ geschliffen werden, belädt entweder das Standardladesystem oder ein Roboter die beiden anderen Spindeln mit den nächsten beiden Werkstücken. „So halbiert sich nicht nur die Prozesszeit beim Schleifen großer Serien, auch die Span-zu-Span-Zeit sinkt gegen null“, versichert Blank.

Eine weitere Weltpremiere feiert CMT auf der EMO mit der Vector Pendulum. Hier pendelt die Schleifscheibe aus konventionellem Korn oder CBN zur Bearbeitung zwischen zwei Werk-



stückspindeln, von denen jede unabhängig ist und für unterschiedliche Operationen an derselben Komponente eingerichtet werden kann. Mit Schrägeinstich bis 30° können bei Kleinteilen bis 30 mm Durchmesser und 150 mm Länge Außendurchmesser und Schulter geschliffen werden. Während des Pendelns von einem zum anderen aufgespannten Werkstück wird die Schleifscheibe auch gleich noch abgerichtet.

Hochpräzise Stellelemente positionieren das Werkzeug präzise. Spanntoleranzen kompensiert die Achse automatisch, nachdem sie entsprechende Informationen erhalten hat. Reinigungsdüsen halten das unbearbeitete Werkstück sauber, bevor es an der Reihe ist.

Einzel oder Linie

Die beiden Weltneuheiten eignen sich als Einzelmaschine genauso wie für eine vollautomatisierte Produktionslinie. Initiiert wurde die Konstruktion beider Maschinen durch Tecnoteam, dem Partner von CMT in Europa. „Ausgangspunkt für die Entwicklung beider Maschinen waren konkrete Kundenanfragen, die wir mit diesen Turn-Key-Lösungen so zufriedenstellend beantwortet haben, dass die Kunden die Maschinen nicht mehr hergaben“, berichtet

Blank. Die moderne Siemens-840D-Steuerung ermöglicht den Einstieg in Industrie-4.0-Anwendungen.

Kontakt

Tecno.team GmbH, D-72138 Kirchentellinsfurt,
Tel.: 07121/680856-0, www.tecnoteam.de
EMO 2019 Halle 11, Stand D62



Curtis Machine Tools Ltd, GB-CO7 7RU Colchester,
Tel.: 0044-1206/230032, www.curtisgrinding.co.uk.de
EMO 2019 Halle 11, Stand D62

Zitat

„Ausgangspunkt für die Entwicklung beider Maschinen waren konkrete Kundenanfragen.“

Michael Blank, Tecnoteam

Hintergrund

Curtis Machine Tools Ltd.

Curtis Machine Tools Ltd. ist Teil der Werkzeugmaschinen-Gruppe Douglas-Curtis, die 1973 von Douglas und Richard Curtis in Colchester, in der Grafschaft Essex als Familienunternehmen gegründet wurde. Im Laufe der Jahre hat sich CMT zu einem Spezialanbieter für Sonderschleifmaschinen und Automatisierungstechnik entwickelt. Mit der patentierten Vector-Maschinenteknologie hat man kompakte Schleifmaschinen im Programm, die in einem vollgekapselten Arbeitsraum neben der Schleifeinheit noch einen Roboter für die vollautomatisierte Be- und Entladung beinhalten. Die kompakten Maschinen eignen sich für die flexible Bearbeitung von Werkstücken mittlerer und großer Serien.



**sie ist
innovativ...
sie ist
eine Ghiringhelli!**



„Durch den Einsatz unserer spitzenlosen Schleifmaschinen bei tausenden von Kunden, bieten wir Ihnen jahrzehntelange Erfahrung und fortlaufende Optimierung spitzenloser Schleifprozesse. Durch höchste Präzision, Zuverlässigkeit und stetige Innovation garantieren wir Ihnen und Ihrem Unternehmen höchste Produktivität bei höchster Qualität für eine leistungsfähige Schleiflösung.“



Rettificatrici Ghiringhelli S.p.A.
Via Asmara, 19 - 21016 Luino (VA) - Italy
Tel. +39 0332 543 411
Fax +39 0332 537 468
e-mail: info@ghiringhelli.it
<http://www.ghiringhelli.it>



Follow us on:



**EMO
Hannover**
16-21-9-2019

Halle 11
Stand F09