

# WB Werkstatt + Betrieb

Zeitschrift für spanende Fertigung

12/11

→ SPECIAL: **Verzahn** // Seite 41

→ **TOOLMANAGEMENT**  
Werkzeugbereitstellung –  
ergonomisch, flussorientiert  
und standardisiert // Seite 14

→ **SCHLEIFBEARBEITUNG**  
Wälzlager-Kegelrollen für  
Windkraftanlagen komplett  
fertigschleifen // Seite 28

→ **CNC-STEUERUNGEN**  
Einzelteilmfertiger müssen  
komplexe Teile in kurzer Zeit  
programmieren // Seite 70



## → SPANNSYSTEM

**Schnellwechsel mit HSK**

Das Quick-Change-Clamping-System von Ott-Jakob, Lengenwang, ermöglicht kurze Umrüstzeiten und kann in allen marktüblichen Spezial- und Standardapplikationen eingesetzt werden. Ausgelegt speziell für Drehmaschinen, entfällt mit dem QCS ein Umrüsten des Revolvers, und ein manueller Schnellwechsel der Werkzeuge wird möglich. So lassen sich die Umrüstzeiten um bis zu 25 Prozent verkürzen. Das QCS ist für Werkzeuge aller HSK-Normen (HSK-A, HSK-C und HSK-T) geeignet, mit wie auch ohne Kühlschmiermittelrohr. Dabei zeichnet sich das QCS-Spannsystem durch leichte Handhabung sowie schnelles, einfaches und sicheres Spannen aus.



**Ott-Jakob Spanntechnik GmbH**, 87663 Lengenwang  
Tel. +49 8364 98210, Fax +49 8364 982110  
→ [www.ott-jakob.de](http://www.ott-jakob.de)

## → AUSWUCHTTECHNIK

**Präzision bei schneller Drehung**

Anwender von HSC-Verfahren wissen nur zu gut: Ohne vorheriges Auswuchten der schnell rotierenden Werkzeuge gehen hohe Qualitätsansprüche baden. Nur mit exakt gewuchteten Werkzeugen lassen sich Präzision und Oberflächengüte in der High-Speed-Bearbeitung wiederholbar und zuverlässig realisieren. Für das ebenso sichere wie wirtschaftliche Auswuchten von Werkzeugen und ihrer Aufnahmen hat daher Schenck Rotec, Darmstadt, das Komplettsystem Tooldyne entwickelt. In Vorbereitung des Einsatzes setzt der Maschinenbediener die HSC-Werkzeuge mit einem passenden Adapter in die pneumatische Spannvorrichtung von Tooldyne ein und startet den Auswuchtprozess. Dabei lässt sich das Messgerät über Touch-Screen leicht verständlich bedienen. Bei einer Spindeldrehzahl von bis zu  $1200 \text{ min}^{-1}$  wird in ein und zwei Ebenen eine Restunwucht von  $0,5 \text{ gmm/kg}$  garantiert. Tooldyne ist für Werkzeuge unterschiedlicher Geometrien, bis zu 30 kg Masse und 600 mm Länge (inklusive Aufnahme) sowie Durchmesser bis 400 mm geeignet.



**Schenck Rotec GmbH**  
64293 Darmstadt  
Tel. +49 6151 322311, Fax +49 6151 322315  
→ [www.schenck-rotec.com](http://www.schenck-rotec.com)

## → RUNDSCHLEIFMASCHINE

**Teilespektrum deutlich erweitert**

Mit der neuen Doppelspindel-Rundschleifmaschine Vector Twin Mark IV des englischen Herstellers Curtis Machine Tools präsentierte Tecno.team, Eislingen, auf der EMO bewährte Technologie mit einem um 40 Prozent längeren Verfahrensweg in der Z-Achse. Das zu bearbeitende Teilespektrum wird damit deutlich erweitert. Zugleich bleibt die Maschine sehr kompakt und vereint auf kleinem Raum die Rundschleifeinheit und einen Roboter zum Be- und Entladen. Da-



mit lässt sich die Vector als Einzelmaschine genauso einsetzen wie als Teil einer vollautomatisierten Produktionslinie.

Ein Werkstückspindelstock mit Teilkopf und zwei Spindeln ermöglicht das gleichzeitige Schleifen und Beladen. Präzise und zuverlässig erledigt hierbei ein integrierter 3-Achs-Roboter das Handling. Die Wechselzeit ist mit unter drei Sekunden sehr kurz. Mit einer Genauigkeit von drei Mikrometern können Profile prozesssicher und wiederholgenau geschliffen und Nuten gestochen werden. Rotierende Abrichter und Scheibendurchmesser von 450 mm machen die Vector fit für das Exzenter- und Unrundschleifen wie auch die Hartmetallbearbeitung. Alle Maschinen der Baureihe verfügen über das gleiche Schleifmaschinenbett mit einem langen Radialhub und einem kurzen Axialhub für Einfach- oder Mehrfach-Einsteichschleifen und für das Schälenschleifen kurzer Profile. Aufgrund ihrer kompakten Abmessungen benötigt die Vector Twin Mark IV nur wenig Aufstellfläche und eignet sich hervorragend für die Einbindung in automatisierte Fertigungslinien.

**Tecno.team GmbH**, 73054 Eislingen  
Tel. +49 7161 953610, Fax +49 7161 9536130  
→ [www.tecnoteam.de](http://www.tecnoteam.de)