

# Werk & Technik

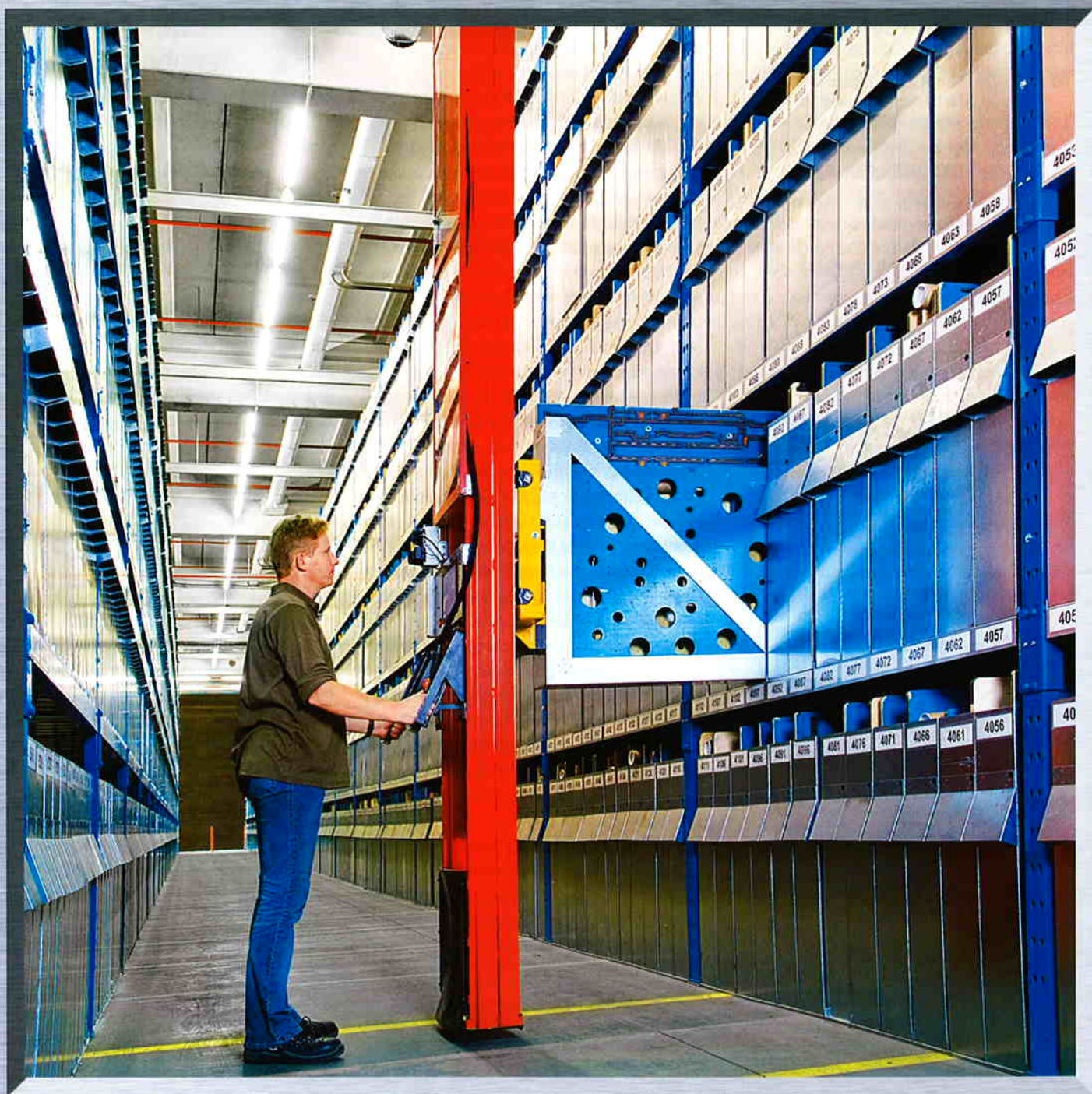


OFFIZIELLES ORGAN  
DES VERBANDES  
BETRIEBLICHER  
FÜHRUNGSKRÄFTE

4/2008

02 Z033057 M  
Verlagspostamt A-1180 Wien  
P.b.b.

Juli / August 2008  
33. Jahrgang





Die neuen MaxiMill HEC-Fräser senken die Werkzeugkosten bei der Bearbeitung von Gussbauteilen und maximieren die Produktivität (Bilder: Ceratizit S.A.)



Der Aluminiumfräser MaxiMill HPC 12 überzeugt durch seine schnelle und einfache Einstellung und durch seine sehr hohe Oberflächenqualität

## Hartmetallexperte Ceratizit steht für „hard material matters“

Auf der Messe für Metallbearbeitung, der AMB 2008 in Stuttgart, wird der Hartmetallexperte Ceratizit mit seinem 240 Quadratmeter großen Stand vertreten sein (Halle 2, Stand B 06). Ceratizit-Vorstand Thierry Wolter: „Im Rahmen unserer globalen Wachstumsstrategie zeigen wir natürlich gerade in unserer traditionellen Stammregion D-A-CH Flagge. Zumal wir uns hier in relativer Nähe zu einem unserer neuen internationalen Wachstumsmärkte, Osteuropa, befinden. Auch erwarten wir viele Besucher aus Ostasien, unserem zweiten großen neuen Zielmarkt.“ Ceratizit ist bereits heute einer der Weltmarktführer bei Hartmetallprodukten für die Holzbearbeitung und bei Gesteinbearbeitung sowie Europas größter Anbieter für industrielle Verschleißprodukte.

### Weltneuheit: MaxiCool

Eines der Spezialgebiete des Hartmetallexperten Ceratizit ist die Bearbeitung von Aluminiumrädern. Das neu entwickelte System MaxiCool ermöglicht jetzt die komplette Trockenzerspannung von Rädern, ohne Umbau der Maschinen. So kann Ceratizit wieder einmal Zulieferfirmen für die Automobilindustrie beim entscheidenden Thema Kostensenkung unterstützen.

Die herkömmliche Kühlung bei der Zerspaltung von Aluminiumrädern mittels Kühlschmierstoffen ist kostenintensiv. Nicht nur die Wiederaufbereitung der Späne verursacht diese Kosten, sondern auch das Kühlmittel an sich schlägt nicht unerheblich zu Buche. Bei der Bearbeitung eines Rades entstehen zwischen vier und sechs Kilo Späne. Die Recyclingkosten betragen etwa 20 Cent pro Kilo; pro Rad entstehen also Kosten von rund ei-

nem Euro. Bei Zehntausenden von Alufelgen kommt bei Trocken- anstelle von Nassbearbeitung schnell ein attraktives Einsparpotenzial zusammen. Mit MaxiCool können Felgenreisierer dieses Geld sparen, so ihre Erträge optimieren und sich vom Wettbewerb abheben.

### Raffiniert: MaxiCool kühlt mit Joule-Thomson-Effekt

„Es waren bereits diverse externe Luftkühlssysteme am Markt, deren Ergebnisse allerdings nur bedingt befriedigend waren. Die Düse war zu weit weg vom Werkzeug, es ging zu viel kalte Luft verloren“, erläutert Michael Steiner, Entwickler des neuen MaxiCool bei Ceratizit.

Mit MaxiCool hat die Forschungsabteilung dieses Problem gelöst. Bei der Trockenbearbeitung ist die Kühleinheit direkt in das Werkzeug integriert. Die in der Maschine entstehende Druckluft geht durch das Werkzeug in die MaxiCool-Einheit und wird dort durch den physikalischen Joule-Thomson-Effekt bis in den Minusbereich abgekühlt. Dann trifft sie auf die Wendeschneidplatte und das Werkstück. Die kalte Luft verringert die Temperatur der Späne und des Werkzeugs und reduziert beziehungsweise verhindert damit die Aufklübenneigung des Aluminiums.

Derzeit stehen folgende Hartmetallsorten für die Trockenbearbeitung von Aluminiumrädern zur Verfügung:

- ◆ CTP4115 (PVD-TiAlN-Schmierstoffschicht; K10)
- ◆ CTD4110 (mittelfeine Diamantkörnung; DP-K01)

Die Sorte CTP4115 verfügt über eine bewährte PVD-Beschichtung mit hohen Gleiteigen-



MaxiMill HPC12: Werkzeugkörper aus Stahl, präzise Wiederholgenauigkeit beim Plattenwechsel sowie sehr hohe Stabilität und längere Lebensdauer

schaften. Die Vorteile kommen vor allem bei der Zerspaltung von Aluminiumlegierungen mit niedrigem Siliziumgehalt ( $Si \leq 3\%$ ) in Kombination mit starker Aufbauschneidbildung zum Tragen.

Bei der Sorte CTD4110 zeichnet sich die Stärke des extrem harten Schneidstoffes PKD (Polykristalliner Diamant) durch seine hohe Abtragsbeständigkeit und seine lange Lebensdauer aus. Diese Sorte ist besonders für Aluminiumlegierungen mit erhöhtem Siliziumanteil ( $Si 12\%$ ), zum Glanzdrehen von Spiegelflächen und für die Bearbeitung qualitativ hochwertiger Räder und Bauteile aus Aluminium geeignet.

Das Standardprogramm enthält drei MaxiCool-Einheiten mit unterschiedlichen Baugrößen:

- ◆ MAC 13-100 Abmessungen:  $\varnothing 13$  mm; Gesamtlänge 100 mm
- ◆ MAC 20-145 Abmessungen:  $\varnothing 20$  mm; Gesamtlänge 145 mm
- ◆ MAC 20-170 Abmessungen:  $\varnothing 20$  mm; Gesamtlänge 170 mm

Die kleinste Baugröße ist für Schaftwerkzeuge (25x25 mm) und Werkzeuge mit wenig Platz gedacht. Die beiden größeren Einheiten sind für Bohrstangen mit ausreichend Platz vorgesehen. MaxiCool ist nur mit Ceratizit-Werkzeugen erhältlich. [www.ceratizit.com](http://www.ceratizit.com)

AMB 2008: Halle 2, Stand B 06

Besuchen Sie uns auf der AMB  
Halle 2, Stand B 06

**AMB** Neue Messe  
Stuttgart  
09. - 13.09.2008



## MaxiMill 211 – 4 gewinnt

*1: Zeitgewinn, 2: Leistungsgewinn, 3: Standzeitgewinn, 4: Qualitätsgewinn.  
MaxiMill 211 mit HyperCoat-Beschichtung für wirtschaftliches Fräsen  
– ein Spiel das Sie gewinnen!*

CERATIZIT Austria Gesellschaft m.b.H. A-6600 Reutte/Tirol Tel.: +43 (5672) 200-0 E-mail: [info.austria@ceratizit.com](mailto:info.austria@ceratizit.com)