

## MASCHINEN

Mit seinen Drehzentren erreicht **Hardinge** Genauigkeiten weit unter einem Mikrometer. **26**

## WERKZEUGE

Das System ›Beyond Blast‹ von **Kennametal** bringt Kühlmittel exakt an die Schneide. **38**

## PERSPEKTIVEN

Technische Lösungen zum **Plagiatschutz** setzen an der Werkzeugmaschine an. **85**



## Zum Abheben

Für die Produktion von Teilen des Airbus A350 hat sich Sandvik Coromant nach harten Tests als Werkzeuglieferant durchgesetzt. **Seite 60**

**Extra**  
Neuheiten zur Euroexpo  
rund um den Werkzeug-  
und Formmaschinenmarkt

# Späneturbine

**SPANNEN – Späne auf Kontaktflächen erschweren ein vollautomatisches Spannen.**  
**Ein neues Spannmodul von AMF bläst mit 20 000 U/min Späne ab und ermöglicht so**  
**eine prozesssichere Vollautomatisierung mit großer Wiederholgenauigkeit.**

**M**it der neuen hydraulischen Highend-Spannmodul-Turbine zeigt die Andreas Maier GmbH & Co. KG Anwendern einen weiteren Schritt zur Vollautomatisierung von Bearbeitungszentren. Eine revolutionäre Technologie bläst Späne von allen Kontaktflächen und sorgt für ein zuverlässiges Spannen von Werkstücken oder Vorrichtungen auch im automatisierten, mannslosen Betrieb.

Zahlreiche Abfrage- und Kontrollfunktionen erhöhen die Prozesssicherheit genauso wie das hydraulische Schließen und Öffnen. Durch eine Wiederholgenauigkeit unter 5µ lassen sich Rüstseiten beim Spannen weiter optimieren. Das doppelt wirkende Zero-Point-Spannsystem Turbine wurde speziell für die Automatisierung von Bearbeitungszentren entwickelt. Es senkt Rüstzeiten und erhöht die Maschinenlaufzeiten.

»Die neue Technologie zum Aus- und Abbläsen entfernt Späne zuverlässig auch in Schattenzonen und ermöglicht so höchste Prozesssicherheit im vollautomatisierten Betrieb«, betont Jürgen Förster von AMF. Ein Messingring um den Aufnahmezylinder bläst Luft aus spezi-



Sobald der Luftdruck einsetzt, dreht sich der verschleißfreie Messingring und bläst alle Späne weg.

ell konstruierten Öffnungen und dreht sich dabei mit bis zu 20 000 Umdrehungen. Zusätzliche Durchführungsbohrungen auf den gehärteten Inselaufgaben sorgen auch an diesen wichtigen Stellen durch Luftabbläsung für absolute Sauberkeit. Nach dem Lösen der Spannfunktion fährt der Aufnahmezylinder, der durch einen

Mittenschluss geschützt ist, um sechs Millimeter hoch und das Werkstück oder die Wechselfaulette kann einfach entnommen werden. Sobald der Luftdruck einsetzt, dreht sich der verschleißfreie Messingring und herumliegende Späne werden kompromisslos weggeblasen.

[www.amf.de](http://www.amf.de)

 **möllerwerke**

Innovativ aus Tradition seit 1730

## Technology meets nature

Perfektion ist eine Frage der Erfahrung. Zugegeben: Mit mehr als 275 Jahren Unternehmensgeschichte sind wir der Natur noch weit unterlegen. Doch nach uns kommt lange niemand. Und zum Glück wachsen Abdecksysteme für den Maschinenbau nicht im Wald.

Neugierig? Dann informieren Sie sich jetzt unter:  
 (0521) 44 77-0 oder [www.moellerwerke.de](http://www.moellerwerke.de)

Made by nature: Farn

Made by MöllerWerke:  
 Führungsbahnabdeckung

