

# Produktion

MAGAZIN

# Das Beste für die ZERSPANUNG



Bild: ©Pixel\_B - stock.adobe.com



Bild: Photon



Bild: Bha

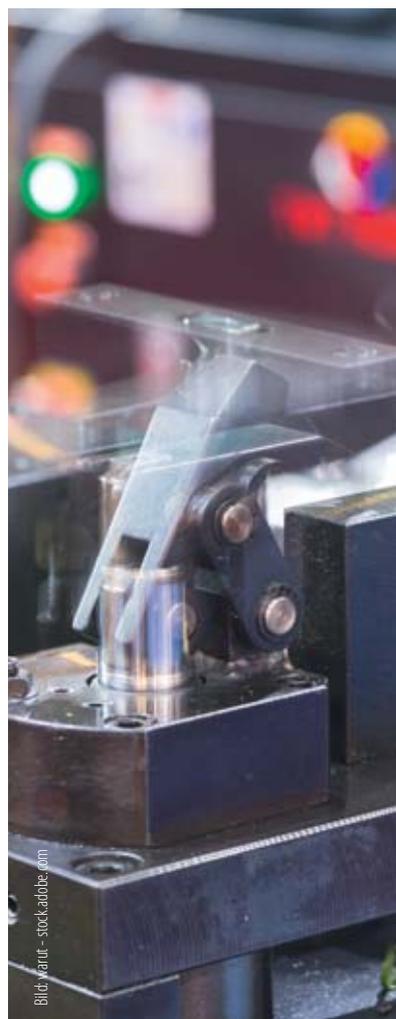


Bild: Marut - stock.adobe.com

Werkzeugmaschinen · CNC-Steuerungen · Präzisionswerkzeuge ·  
Spannmittel · Kühlschmierstoffe · Späne-Entsorgung · Messtechnik  
Sägetechnik · Werkzeug- und Formenbau · Peripherie

Übernimmt die Robotersteuerung gleich mit: die neue CNC-Steuerung 30i-B Plus von Fanuc.

CNC-Steuerungen

# Neuer Standard für intelligente Produktivität

Die neue Steuerung 30i-B Plus von Fanuc kombiniert laut Hersteller fortgeschrittene integrierte Hardware mit über 250 Softwarefunktionen. Sie soll für hohe Geschwindigkeit und Präzision sowie hohe Bearbeitungsqualität sorgen.

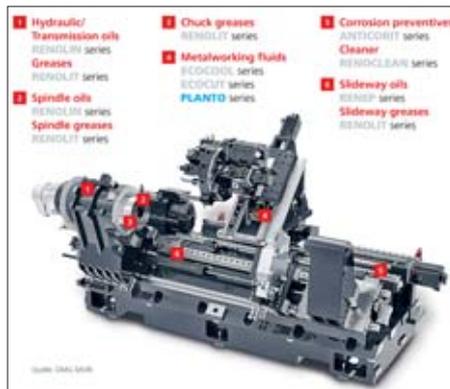


Die Fine-Surface-Technologie verbessere die Oberflächenqualität. Die Fast-Cycle-Time-Technologie verkürze die Ausführungszeit der Teileprogramme, reduziere die Zykluszeit und erhöhe die Produktivität von Werkzeugmaschinen. Die integrierte 5-Achs-Technologie vereinfacht die 5-Achs-Bearbeitung und ermögliche es dem Bediener, den vollen Funktionsumfang der Werkzeugmaschine zu nutzen. Die Anwenderfunktionen sind jetzt als Standard in der 30i-B Plus enthalten und geben Herstellern von Werkzeugma-

schinen viele Möglichkeiten, ihre Maschinen anzupassen. Fanuc Picture biete diverse Funktionen und Werkzeuge, um die kundenspezifische Benutzeroberfläche auf der CNC zu erstellen und zu implementieren. Der Macro Executor erleichtere die Integration neuer Funktionalitäten, beispielsweise spezieller Technologiezyklen. Und mit dem C-Language Executor könne der Bediener Anwendungsprogramme mit der Programmiersprache C selbst erstellen. Das Be- und Entladen von Werkzeugmaschinen mit einem Roboter wird immer häufiger eingesetzt, um die

Produktivität zu erhöhen. Die 30i-B Plus unterstützt deshalb QSSR (Quick and Simple Startup of Robotization), eine Schnittstelle zwischen CNC und Fanuc-Robotern. Mit dieser Schnittstelle lassen sich ein Roboter und bis zu vier Werkzeugmaschinen schnell und einfach per Ethernet-Kabel kombinieren. Funktionsblöcke helfen, das PMC-Ladder-Programm schneller zu entwickeln und Guidance-Funktionen unterstützen bei der Inbetriebnahme. [www.fanuc.eu](http://www.fanuc.eu)

## Kühlschmierstoff Die Mischung macht's



antreten. Zerspan wurde die Titanlegierung Ti6Al4V mit einem unbeschichteten CoroMill VHM-Schaftfräser von Sandvik Coromant mit zehn Millimetern Durchmesser. Der Ecocool TNA-IDM (Initiated by DMG Mori) von Fuchs führte zu einem deutlich homogeneren Verschleißverlauf als seine Konkurrenten. Der Verschleiß fiel sowohl an den Hauptschneiden als auch am Eckenradius um bis zu 85 Prozent geringer aus. Frei von Bor- und Formaldehyd, ergebe der KSS mit Wasser gemischt eine stabile Emulsion mit langer Lebensdauer. Hervorragende Schmier- und Kühlfähigkeit sowie ein exzellentes Schaumverhalten seien das Ergebnis einer Kombination hochwertiger Inhaltsstoffen wie Emulgatoren, Korrosionsinhibitoren, EP/AW-Wirkstoffen und weiteren Leistungsadditiven. [www.fuchs.de](http://www.fuchs.de)

Gemeinsam mit Werkzeugmaschinen-Hersteller DMG Mori optimierte Schmierstoffspezialist Fuchs einen wassermischbaren Kühlschmierstoff (KSS) speziell für die Zerspanung anspruchsvoller Titan- und Nickelbasislegierungen. Schwer zerspanbare Werkstoffe stellen Anwender vor große Herausforderungen, denn die thermische und mechanische Beanspruchung der Werkzeuge ist enorm. DMG Mori wollte es genau wissen und ließ drei KSS auf einem 5-achsigen Bearbeitungszentrum DMC 65 Mono-Block gegeneinander



## Greifer Kräfte lassen sich einstellen

Einen modularen Greifer mit einstellbaren Greifkräften stellt AMF Andreas Mairer vor. Das neue Greifsystem für die Werkzeugmaschine hat eine Schaft-schnittstelle und wird wie ein Werkzeug aus dem Magazin eingewechselt. Anwender können damit einen vollautomatischen Werkstückwechsel während des Bearbeitungsprozesses auf einer Werkzeugmaschine durchführen, was den Einsatz eines Roboters überflüssig mache. Greiferbacken für unterschiedliche Geometrien und verschiedene Werkstückgewichte ermöglichten einen breiten Einsatz. Der Hersteller verspricht mit dem Greifer längere Maschinenlaufzeiten und die mannlöse Bearbeitung, auch in zusätzlichen Schichten. [www.amf.de](http://www.amf.de)



## Maschinenschutz Überlastkupplung für Direktantriebe

Eine kostengünstige Überlastkupplung für Direktantriebe bietet die Enemac mit der Type 'Ecu'd'. Sie kombiniert eine Sicherheitskupplung mit Passfedernut-Verbindung und einer Elastomerkupplung mit Klemmnabe. Sie soll Schäden durch Kollisionen verhindern oder minimieren. Der Elastomerteil der Kupplung kompensiert sowohl Stöße als auch Vibrationen und wirkt elektrisch isolierend. Ecu'd könne axialen Wellenversatz von einem Millimeter sowie lateralen Versatz von bis zu 0,15 Millimetern ausgleichen. Erhältlich ist die extrem kurze Kupplung in 15 Baugrößen für Ausrückmomente zwischen 1,8 und 2 000 Newtonmetern. Bohrungen zwischen sechs und 90 Millimetern sind möglich. [www.enemac.de](http://www.enemac.de)