

# NFC FERTIGUNG

Werkzeugmaschinen | Werkzeuge | Fertigungsprozesse

## INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

Kennametal fertigt seine Bohrer auf Chiron-Maschine in einer Aufspannung

## KI UND ML IM FANUC-FOKUS

Dr. Yoshiharu Inaba erklärt, welche Rolle die Steuerungen künftig einnehmen

## NCF-CHECK

Zwischen EMU und Grindtec: Experten verraten die Trends der Schleiftechnik

## Präzisionswerkzeuge

GROSSER SONDERTEIL  
AB SEITE 49



boehlerit



## ARNO WERKZEUGE

### In Innovationskraft investieren

Der AWL-Linearschlitten, das AFC-Schnellwechselsystem und das ACS-Abstechmodul waren auf der EMO die meist nachgefragten Produkte von Arno (Details: S. 52).

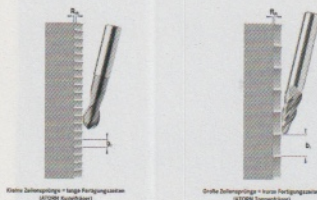
Arno Werkzeuge zieht ein überraschend positives Fazit der diesjährigen EMO. „Nachdem wir eher verhalten nach Hannover gefahren sind, kehrten wir umso erfreuter zurück“, berichtet Simon Storf, Marketingleiter von Arno Werkzeuge. Der Werkzeughersteller führt dies auf die überaus zahlreichen Gespräche mit Interessenten am Messestand zurück. Der AWL-Linearschlitten und das AFC-Schnellwechselsystem sowie das im 3D-Druck hergestellte ACS-Abstechmodul mit Kühlmittelkanal standen dabei auf der Hitliste der meist nachgefragten Produkte ganz oben (Details: S. 52). Verstärkt interessierten sich auch Maschinenhersteller für das Schnellwechselsystem, mit dem sie ihren Kunden einen weiteren Vorsprung bieten könnten. „Die Gespräche über Maschinen-Erstausrüstungen stimmen uns sehr froh“, so Storf, „zeigt dies doch, dass wir mit unseren Innovationen den Puls der Zeit treffen“. Auch deshalb will das Unternehmen 2020 trotz eingetrübter Prognosen der Weltwirtschaft wieder in seine Innovationskraft investieren. Im Zentrum stehen dabei der Auf- und Ausbau von guten und tragfähigen Geschäftsbeziehungen. Als weiterer Gradmesser wird dabei im nächsten Jahr die Leitmesse AMB in Stuttgart dienen.

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

## HAHN + KOLB

### Tonnenfräser im Programm

Hahn+Kolb erweitert sein Sortiment um neue VHM-Tonnenfräser von Atorn für die 5-Achs-Bearbeitung. Beim Schlichten von Freiformflächen geht es neben einem perfekten Ergebnis auch um eine kurze Bearbeitungszeit. Vollradiusfräser schlichten präzise, aber dafür mit kleinen Zeilensprüngen. Tonnenfräser mit ihrer besonderen Geometrie und großen Radien sind dafür ausgelegt das Material mit großen Zeilensprüngen und damit weniger Werkzeugbahnen abzutragen. Sie arbeiten somit besonders zeitsparend und präzise bei zugleich optimaler Oberflächengüte. Die VHM-Tonnenfräser von Atorn gibt es je nach Einsatzzweck in der tangentialen und konischen Ausführungen. Tangential geformte Tonnenfräser eignen sich für die Feinbearbeitung von tiefen bzw. schlecht zugänglichen Bereichen am Werkstück. Auf konische Fräser setzen Anwender, um Flächen mit Störkonturen oder große Flächen zu bearbeiten. Beide Werkzeuge verfügen über vier Schneiden mit optimierten Schneidkanten und sind sowohl in der unbeschichteten als auch der beschichteten Ausführung (Ultra) erhältlich. Hahn+Kolb bietet die VHM-Tonnenfräser von Atorn mit Radien von 80 bis 1.200 mm an. Weitere Ausführungen und Radien sind jederzeit möglich und kurzfristig lieferbar. [www.hahn-kolb.de](http://www.hahn-kolb.de)



Bei den Zeilensprüngen werden die Unterschiede zwischen konventioneller Bearbeitung und einer modernen Frässtrategie besonders deutlich.

**SUMITOMO**

CARBIDE - CBN - DIAMOND



# GLÄNZEND DREHEN UND FRÄSEN



SUMITOMO

Wettbewerb

0 Stck. 2500 Stck. 5000 Stck.

Laser-geformte Spanleitstufen für optimalen Schnitt und sicheren Spanbruch



Sie haben die Wahl:

- ▶ PKD-Schneidplatten mit binderlosem, polykristallinem-Diamant
- ▶ Klassische PKD-Schneidplatten in vielen Ausführungen
- ▶ Monokristalline Diamantschneiden
- ▶ CBN-Wendeschnidplatten in großer Sortenvielfalt

Telefon: 02154-49 92 0  
[SumitomoTool.com](http://SumitomoTool.com)

**SUMITOMO  
ELECTRIC  
GROUP**