

# GÜHRING

**FAHRION**®  
PRÄZISION

**KOHN**  
Spannwerkzeuge

**KUNZMANN**®  
FRÄSMASCHINEN

---

## **GEMEINSAME PRESSEMITTEILUNG der Unternehmen GÜHRING, FAHRION, KOHN und KUNZMANN**

- **Komponenten und Strategien für schnelles, effizientes und präzises Zerspanen**
- **Vier Spezialisten zeigen bei Praxis-Workshop Rundumlösungen für wirtschaftliche Metallbearbeitung**

*Remchingen-Nöttingen, den 14. Mai 2018.* Komponenten und Strategien für schnelles, effizientes und präzises Zerspanen standen im Mittelpunkt eines Praxis-Workshops am 11. und 12. April in Remchingen. Rund fünfzig Besucher informierten sich bei verschiedenen Vorträgen über die Angebote von GÜHRING, FAHRION, KOHN und KUNZMANN. Anschließend sahen sie live eine Fräsbearbeitung mit aufeinander abgestimmten Produkten der vier Hersteller.

Bearbeitet wurde das Unterteil eines KOHN-Zentrierspannstocks aus Einsatzstahl 16MnCr5 auf einem Bearbeitungszentrum des Gastgebers KUNZMANN mit Hilfe eines KOHN-Spannstocks, eines Spannsystems von FAHRION und Hochleistungswerkzeugen von GÜHRING. Gefertigt wurde das Unterteil in zwei Aufspannungen und 19 Bearbeitungsschritten innerhalb von 22 Minuten. Dabei wurden Absätze, Gewinde und Nuten für einen Robotergreifer gefräst, Bohrungen integriert sowie Oberflächen gerieben und geschlichtet.

### **Bearbeitungszentrum für den flexiblen Einsatz in der Serienproduktion**

In den begleitenden Vorträgen informierten Experten aus den beteiligten Unternehmen die Besucher über die Besonderheiten ihres jeweiligen Technologie-Parts. Vertriebsleiter Martin Vetter von KUNZMANN präsentierte das neu entwickelte Vertikal-Bearbeitungszentrum BA 1100, das für den flexiblen Einsatz in der Serienfertigung entwickelt wurde.

Der Verfahrensweg beträgt 1100 mm in der namensgebenden X- und bis zu 900 mm in der Z-Achse. In Y bietet es 750 mm und damit laut Vetter „die größte Flexibilität unter den aktuell am Markt erhältlichen Bearbeitungszentren der 1000er Klasse.“

# **GÜHRING**

**FAHRION**®  
PRÄZISION

**KOHN**  
Spannwerkzeuge

**KUNZMANN**®  
FRÄSMASCHINEN

---

Das modular aufgebaute BA 1100 kann flexibel an den Fertigungsbedarf angepasst werden. Erhältlich sind Hauptspindeln mit maximalen Drehzahlen von bis zu 18.000 U/min und einer Werkzeugaufnahme SK 40 und HSK 63. Standardmäßig wird ein 38-fach-Werkzeugwechsler mitgeliefert, optional ist ein 60-fach-Wechsler erhältlich.

### **Hochproduktive Werkzeuge zum Trochoidal- und Gewindefräsen**

Produktmanager und Frässppezialist Rolf Ehrler stellte das von GÜHRING auf Basis des Trochoidalfräsens entwickelte GTC-Verfahren (Gühring Trochoidal Cutting) vor, das verglichen mit dem typischen Abzeilen ein deutlich größeres Zeitspanvolumen ermöglicht und gleichzeitig die Prozesssicherheit steigert. Dafür sorgt die Steuerung der Fräserbahn mit geringer radialer Zustellung, durch die das Werkzeug vergleichsweise sanft ein- und austritt. Geringe Zerspanungskräfte und deren gleichmäßige Verteilung auf die gesamte Schneidenlänge erlauben hohe Bearbeitungsgeschwindigkeiten und lange Standzeiten.

Sein Kollege Markus Eissler, Produktmanager für das Gewindefräsen, erläuterte die Vorteile des Verfahrens gegenüber dem Gewindebohren und -formen. Hierzu zählt insbesondere eine erhöhte Prozesssicherheit am Ende der Prozesskette. Würde das Werkzeug an dieser Stelle unzuverlässig arbeiten, könnte das Bauteil beschädigt werden, möglicherweise sogar bis zur Unbrauchbarkeit. Die Gewindefräser von GÜHRING sind außerdem sowohl für Rechts- als auch für Linksgewinde geeignet und erlauben die Herstellung verschiedener Gewindetoleranzen mit nur einem Werkzeug. Zur Wirtschaftlichkeit der Werkzeuge trägt darüber hinaus bei, dass die Produkte in über 50 Dienstleistungszentren des Unternehmens weltweit nachgeschliffen und nachbeschichtet werden können.

### **Präzisions-Spannsysteme für moderne Frässtrategien**

Passende Präzisions-Spannsysteme stellte Thomas Eßwein, Vertriebsleiter bei FAHRION, vor. Sie kommen vor allem dann zum Einsatz, wenn erhöhte radiale Belastungen bestehen, beispielsweise bei hohen Zeitspanvolumina auf dynamischen Maschinen, wie sie bei modernen Frässtrategien wie dem trochoidalen Fräsen entstehen. Auch bei

# **GÜHRING**

**FAHRION**®  
PRÄZISION

**KOHN**  
Spannwerkzeuge

**KUNZMANN**®  
FRÄSMASCHINEN

---

Sonderwerkstoffen wie Titan, hochlegiertem Aluminium oder Vergütungsstählen sind sie erste Wahl. Ein stabiler Grundkörper mit durchgehend verstärkter Außengeometrie sorgt bei FAHRION UPC (Ultra Power Collet Chucks) Spannfuttern für große Stabilität und eine hohe Dämpfung. Zusätzliche Sicherheit bietet eine mechanische Auszugssicherung. Die Spannmutter ist mehrteilig aufgebaut, was eine optimale Dämpfung gewährleistet. Alle Komponenten verfügen über einen hochwirksamen, von FAHRION entwickelten Korrosionsschutz.

### **Vielfältig einsetzbare Spannstöcke**

Konstrukteur Robin Wörner von KOHN Spannwerkzeuge rundete die Vortragsreihe ab. KOHN Spannstöcke sind für nahezu jede Spannanwendung einsetzbar, standardmäßig in verschiedenen Unterteillängen und -breiten und mit einem vielseitigen, austauschbaren Backensortiment erhältlich. Wichtigste Merkmale sind die – wie im Workshop zu sehen war – aus dem Vollen gefrästen Unterteile und Spannschlitten und einsatzgehärtete Unterteile sowie Spannbacken. Darüber hinaus zeichnen sich die Spannstöcke durch geschliffene Führungsbahnen und Spindeln mit Trapez-Gewinde aus hochfestem Sonderstahl aus.

# GÜHRING

**FAHRION**®  
PRÄZISION

**KOHN**  
Spannwerkzeuge

**KUNZMANN**®  
FRÄSMASCHINEN

---

Fotos:



Foto 1:

Die Gesamtlösung der vier Partnerunternehmen für einen raschen und präzisen Zerspanungsprozess: mit Werkzeugen von GÜHRING, Spannanzgen von FAHRION und Maschinenschraubstöcken von KOHN auf einem KUNZMANN-Bearbeitungszentrum BA 1100 (Foto: KUNZMANN).

# GÜHRING

**FAHRION**®  
PRÄZISION

**KOHN**  
Spannwerkzeuge

**KUNZMANN**®  
FRÄSMASCHINEN

---

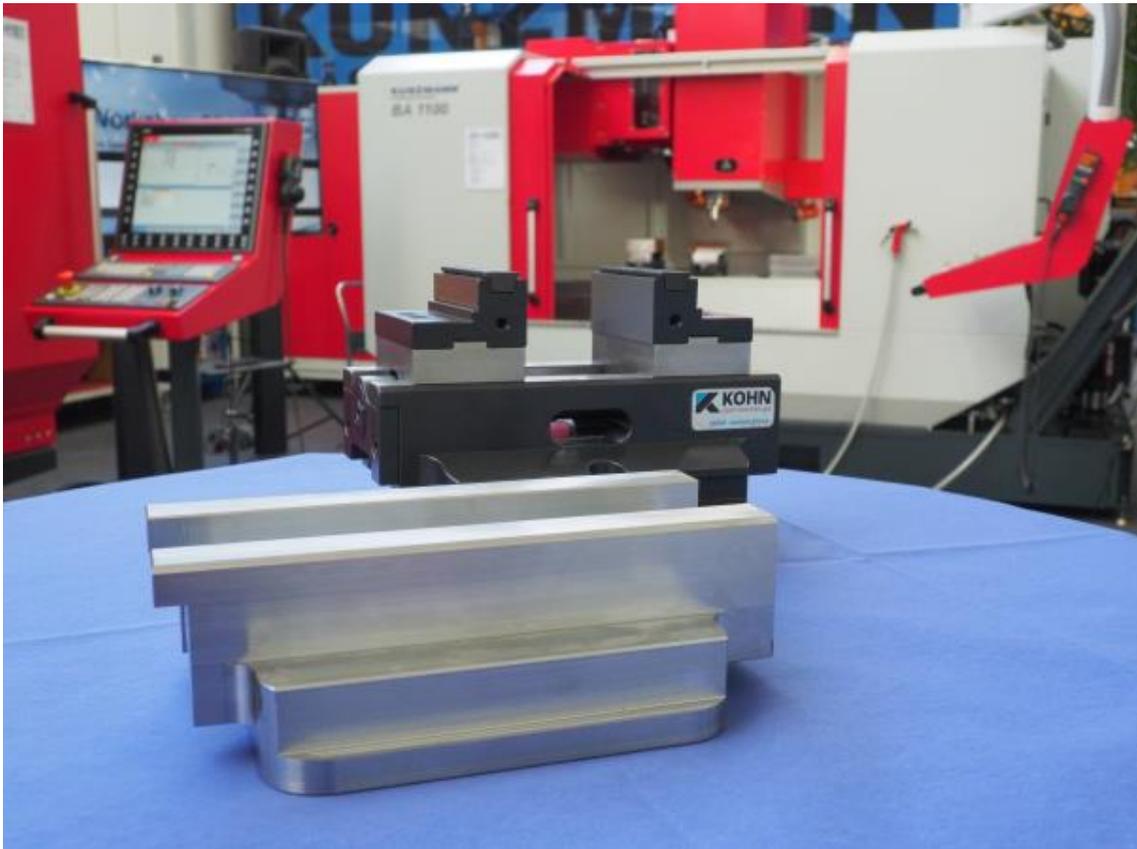


Foto 2:

Auf den Technologietagen demonstrierten die vier Unternehmen live eine Zerspanungslösung mit aufeinander abgestimmten Komponenten und frästen das Unterteil eines KOHN-Zentrierspannstocks (Foto: KUNZMANN).

# GÜHRING

**FAHRION®**  
PRÄZISION

**KOHN**  
Spannwerkzeuge

**KUNZMANN®**  
FRÄSMASCHINEN

---



Foto 3:

Etwa fünfzig Besucher informierten sich an den beiden Workshop-Tagen über Technologien für eine effiziente Zerspanung (Foto: KUNZMANN).

# GÜHRING

**FAHRION**®  
PRÄZISION

**KOHN**  
Spannwerkzeuge

**KUNZMANN**®  
FRÄSMASCHINEN

---



Foto 4:

In zwei Aufspannungen und 19 Bearbeitungsschritten entstand aus einem Rohling das Unterteil eines KOHN-Zentrierspannstocks (Foto: KUNZMANN).

**GÜHRING**

**FAHRION**®  
PRÄZISION

**KOHN**  
Spannwerkzeuge

**KUNZMANN**®  
FRÄSMASCHINEN

---

**Ansprechpartner bei KUNZMANN:**

Martin Vetter

Vertrieb

Kunzmann Maschinenbau GmbH

Tullastr. 29-31, 75196 Remchingen-Nöttingen

Tel +49 (0) 7232 / 36 74-0

E-Mail: [m.vetter@kunzmann-fraesmaschinen.de](mailto:m.vetter@kunzmann-fraesmaschinen.de)

[www.kunzmann-fraesmaschinen.de](http://www.kunzmann-fraesmaschinen.de)

**Die jpg-Bilder in Druckauflösung und den Text der Pressemitteilung als Word-Dokument mit den Bildunterzeilen können Sie außerdem herunterladen von der Seite**

[https://www.auchkomm.com/aktuellepresstexte#PI\\_235](https://www.auchkomm.com/aktuellepresstexte#PI_235)

**Belegexemplar erbeten:**

auchkomm Unternehmenskommunikation, F. Stephan Auch, Gleißbühlstraße 16,  
D-90402 Nürnberg, E-Mail: [fsa@auchkomm.de](mailto:fsa@auchkomm.de), [www.auchkomm.de](http://www.auchkomm.de).