

# „Challenge accepted“ – Fuchshofer Präzisionstechnik findet immer einen Weg

Wer auf Hannes Fuchshofer in dem von ihm aufgebauten Firmenareal trifft, erkennt sehr rasch, wo das Herz der FUCHSHOFER PRÄZISIONSTECHNIK seit mehr als 27 Jahren schlägt. Der Firmenchef strahlt aus, wovon er spricht: Kreativität und Offenheit für Neues treffen auf umfangreiche Kompetenz und Erfahrung. Dazu kommen zwei an sich gegensätzliche Eigenschaften im eigentlichen Kerngeschäft des auf Zerspanung und CNC-Bearbeitung spezialisierten Betriebs: Hohe Geschwindigkeit und Flexibilität paaren sich mit enormer Präzision und Prozess-Sicherheit.

All das sind für Hannes Fuchshofer Erfolgsfaktoren eines Unternehmens, das den Fokus seit jeher auf kleine und mittlere Serien legt. Gleichzeitig ergeben sich daraus auch spezifische Herausforderungen, wofür es immer öfter kreative und innovative Lösungen braucht: „Auch bei schwierigen Aufgabenstellungen, die sich nicht von vornherein für Standardprozesse eignen, finden wir gemeinsam mit unseren Kunden einen Weg. Selbst wenn die Anforderungen, zum Beispiel für Toleranzen, sehr hoch sind, überführen wir Qualitätssteigerungen bei komplizierten Präzisionsteilen in eine kontinuierliche Fertigung.“

## **Innovation als Grundvoraussetzung für Wettbewerbsfähigkeit**

Hannes Fuchshofer war schon immer am Puls der Zeit und

höchst innovativ, sei es mit dem frühzeitigen Aufbau eines Maschinenparks zur Ultraschallbearbeitung oder Anlagen zur additiven Fertigung. Das gesamte, relativ junge Hauptgebäude wurde entlang der Bestell-, Auftragsbearbeitungs- und Fertigungsabläufe konzipiert und räumlich entsprechend aufgeteilt. Die Digitalisierung hat dabei bereits 2017 vorausschauend eine entscheidende Rolle gespielt. So trifft sich das Team der Arbeitsvorbereitung im vorgelagerten Bürotrakt zweimal am Tag, um die Vorteile des aufgerüsteten ERP-Systems optimal zu nutzen und zum Beispiel Ausschuss so gut wie möglich auszuschließen.

Die nächste digitalisierte Station beim Firmenrundgang offenbart die Werkzeugverwaltung als eines der Herzstücke der



Stolz präsentiert Firmenchef Hannes Fuchshofer eine seiner Fertigungshallen, in denen inzwischen 100 Mitarbeitende Präzisionsarbeit verrichten.



Die Fokussierung auf kleine und mittlere Serien erfordert innovative Impulse für eine Mann-arme Fertigung, wofür das Qualitätswesen sowie innovative Wege zur Automatisierung von Werkzeugaufnahmen unabdingbare Voraussetzungen sind.

etwa 3.500 m<sup>2</sup> großen, voll klimatisierten Fertigungshalle, die über 33 CNC-Bearbeitungszentren verfügt. Für Hannes Fuchshofer ist dieser Ort der Umschlagplatz und damit die Grundlage für die erforderliche Qualität. „Wir sind nie fertig mit der Optimierung des Systems, das aus Computer, Mensch und Maschine besteht. Denn es ist die Kombination aus Digitalisierung und Prozesssicherheit, welche uns auszeichnet und wettbewerbsfähig macht.“ Um diese hohen Qualitätsanforderungen als „kleines, feines Unternehmen“ dauerhaft erfüllen zu können, braucht es nach „Fuchshofer-Regeln“ ausgebildete Fachkräfte. Dafür hat der Firmenchef bereits vor einem Jahr eine hauseigene „Fuchshofer Academy“ gegründet. Sie ermöglicht eine Karriere von der Lehre bis zum Studium, im technischen und kaufmännischen Bereich. Das Besondere dabei: Die jungen Menschen erleben modernste Technologien von Beginn weg, arbeiten in der Fertigung und an der Maschine mit und erlernen so das Know how von Experten auch „on the job“.

### **Realisierung von Potenzialen durch eine Mann-arme Fertigung**

Eine dementsprechend nächste Stufe innovativer Lösungen findet sich etwas weiter im Inneren der Halle. Es ist ein 4-Achs-Bearbeitungszentrum mit 6-fach Werkstückpalettenpool von Matsuura, das den Weg zur Mann-armen Fertigung ebnen wird. Bei einer Mann-armen Fertigung werden Werkstücke komplett in nur einer Aufspannung bearbeitet. Dadurch entfallen Umrüstzeiten zwischen den einzelnen Arbeitsvorgängen, und Fehler durch Umrüsten oder Umspannen werden ausgeschlossen. Allerdings setzt die Realisierung dieser Potenziale einiges Know-how und Erfahrungswissen von den METZLER Zerspanungsprofis voraus:

- Bereitstellung perfekter digitaler Daten von Maschine, Werkzeugaufnahmen & Zerspanwerkzeugen
- Wenn eine Schwesternwerkzeugstrategie eingesetzt wird, ist die Präzision der Werkzeugaufnahmen in Bezug auf Wiederholgenauigkeit elementar wichtig

- Die Technologiedaten - Schnittparameter und Standzeiten - müssen in Bezug auf die Anlage im Vorfeld ermittelt und auf Prozesssicherheit geprüft sein
- Schaden- und Aufwands-erzeugende Punkte, wie Späneabfuhr und Kühlmittelversorgung, müssen von vornherein eingeplant und sichergestellt sein

### **ÜBER FUCHSHOFER PRÄZISIONSTECHNIK**

- 1994: Gründung durch Hannes Fuchshofer
- 4.650 m<sup>2</sup> Betriebsfläche
- 100 Mitarbeiter, davon 12 Lehrlinge
- Rund 230 Kunden verschiedenster Branchen
- 9,8 Millionen Euro Umsatz im Jahr 2019

### **Unsere Kompetenzen:**

- Fertigungskapazität auch für kurzfristige Aufträge
- Kurze Lieferzeiten
- Hohe Qualitätsstandards
- Flexible Fertigungsprozesse



Anwendungstechniker Christian Kickenweitz von den METZLER Zerspanungsprofis unterstützt und begleitet Fuchshofer-Fertigungsleiter Erik Damm fachlich unter anderem beim Einfahren von neuen Frässtrategien.



Bei der neuen Matsura auf die BIG PLUS Schnittstelle zu setzen war die beste Wahl in diesem Segment und ein Schlüssel zum Erfolg, so Hannes Fuchshofer. Die passenden Werkzeugaufnahmen von BIG Kaiser wurden von den METZLER Zerspanungs-Profis rund um deren Leiter Harald Gelis geliefert und implementiert.

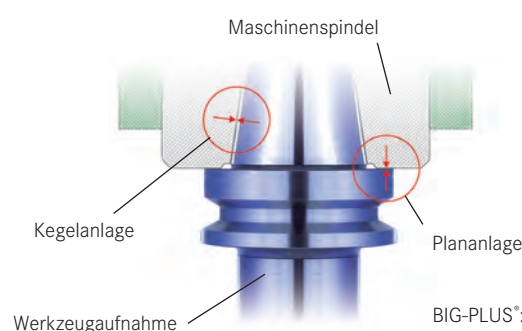
### Vorteile einer langjährigen und vertrauensvollen Lieferbeziehung

Bei der Mann-armen Fertigung kommt es insbesondere auf die Auslegung von Werkzeugen, deren Aufnahme sowie passende Vorrichtungen an. „Hier ist ein Vorteil, dass die Fertigungsprofis von METZLER sowohl den Zerspanungsvorgang per se als auch den Gesamtprozess beherrschen. Zudem sind sie im Fräsen und bei Spannteilen sehr breit und kompetent aufgestellt. Sie kennen das Umfeld und sind in einem für uns relevanten Technologie- und Marktbegleiter-Netzwerk als langjährige Insider unterwegs“, bringt Hannes Fuchshofer den Nutzen einer jahrelangen vertrauensvollen Lieferbeziehung mit dem Systemhaus METZLER auf den Punkt. „Wir hätten gar nicht die Zeit, uns in allen Spezialbereichen kundig zu machen. Und so kriegen wir rechtzeitig mit, wo Potenziale liegen, und dass ein anderer schon so manches macht.“

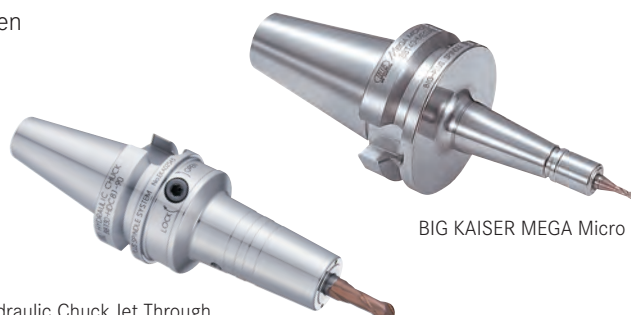
Hannes Fuchshofer bestätigt in dem Zusammenhang auch, dass sich die Kunden-Lieferanten-Beziehung zu Beginn seiner Zeit als Einmann-Unternehmen in der buchstäblichen Garage des elterlichen Bauernhofes stark verändert hat. „Die Anzahl an Zulieferern wird weniger. Dafür geht es mehr in Richtung Partnerschaft. Man muss sich gegenseitig gut kennen, die Chemie sollte stimmen, und man braucht Zeit, bei Innovationen sogar gemeinsame Projekte.“ Der Lieferant der Zukunft wird demnach 0815-Prozesse und -Bestellungen rein digital abwickeln können, aber bei technischen Herausforderungen fachlich begleiten sowie den Kunden mittels Lösungskompetenz und Innovationsvermögen vorwärtsbringen müssen. „Wir brauchen künftig Antworten darauf, wie wir unter Nutzung digitaler Technologien den optimierten Schnittpunkt zwischen Maschinenbedienung und Einzelteilerfertigung gut hinbekommen. Wer Antworten dazu liefert, nervt mich als Verkäufer oder technischer Berater sicher nicht.“

### VORTEILE BIG KAISER PRÄZISIONSSPANNFUTTER

- Rundlaufgenauigkeit bei 1XD Auskrägung unter 0,001mm; 4xD Auskrägung unter 0,003mm – ausschlaggebend für Werkzeugstandzeiten im Bereich der Schlichtwerkzeuge
- Alle Flächen des Spannfutters sind geschliffen
- Innenkühlung im Mantel sorgt für beste Prozesssicherheit
- Durch die BIG PLUS Schnittstelle ist die Wechselgenauigkeit bei 0,001mm, das ist relevant für eine Schwesternwerkzeuge Strategie
- Bei längeren Ausladungen, kombiniert mit radialen Schnittkräften, ist die BIG PLUS Schnittstelle vergleichbaren HSK Schnittstellen, weit überlegen



BIG-PLUS®: Das Spindelsystem mit gleichzeitiger Kegel- und Plananlage



BIG KAISER MEGA Micro Chuck Typ T

BIG KAISER Hydraulic Chuck Jet Through