

## Bessere Qualität wirtschaftlich erreichen

### Neue zylindrische Hochfrequenzspindeln erweitern Einsatzspektrum

*Gravieren, Bohren, Fräsen, Schleifen – in allen diesen Anwendungen sind optimale Drehzahlen und höchste Leistungsdichte gefragt. An der Schnittstelle zwischen Maschine und Werkstück entscheiden sich die Qualität des Produkts und die Wirtschaftlichkeit des Zerspanungsprozesses. Daher setzt Lang, ein Maschinenbauer aus Hüttenberg, auf Hochfrequenzspindeln der Alfred Jäger GmbH, um mit ihnen das Einsatzspektrum und die Wirtschaftlichkeit seiner Maschinen zu erhöhen.*

Zuverlässigkeit, optimale Drehzahlen und hohe Leistungsdichte trennen beim Gravieren, Bohren, Fräsen oder Schleifen in Sachen Hochfrequenzspindel schnell die Spreu vom Weizen. Sie ist ein Herzstück hochmoderner Bearbeitungszentren. Hier, an der Schnittstelle zwischen Maschine und Werkstück, entscheiden sich die Qualität des Produkts und die Wirtschaftlichkeit des Zerspanprozesses.

### Reiche Spindelerfahrung

Ein Spezialist auf dem Gebiet der Hochfrequenzspindeln ist die Alfred Jäger GmbH aus dem hessischen Ober-Mörlen. Der »Global Player« bietet seit 40 Jahren im Bereich Spindel- und Anwendungstechnik weltweit innovative Produkte für viele Einsatzgebiete im Werkzeugmaschinenbereich an. Das sind unter anderem Handspindeln, Spindeln in zylindrischer Ausführung bis hin zu Steilkegelspindeln mit automatischer Medienankupplung. Bernd Jäger, Geschäftsführer der Alfred Jäger GmbH: »Neue Materialien, neue Bearbeitungsverfahren, neue Werkzeuge – die Anforderungen an moderne Zerspanungsmaschinen steigen ständig. Vor diesem Hintergrund müssen die Maschinenbauer Trends frühzeitig erkennen. Da wir als einer der wichtigsten Zulieferer der Branche stets »den Puls des Marktes fühlen«, sind wir in der Lage, unsere Anwender mit maßgeschneiderten Hochfrequenzspindeln für die entsprechenden Applikationen zu unterstützen. «

Ein Beispiel ist Lang GmbH & Co. KG, Hüttenberg. Der Maschinenbauer setzt unter anderem die neuen Hochfrequenzspindeln F100- H635.01 S11CW2V und Z100- H642.03 S11 W2 aus der breiten Jäger-Palette an zylindrischen Spindeln ein und erhöht damit die Wirtschaftlichkeit und das Einsatzgebiet der Maschinen deutlich.

### Spindeln auf die Applikation hin optimiert

Ob für Einzel- oder Prototypenherstellung, Klein-, Mittel- oder Großserie – Lang ist seit über 30 Jahren zuverlässiger Partner für Fräs- und Lasergravurmaschinen in verschiedenen Branchen: Denn nicht nur der Werkzeug- und Formenbau, sondern überall dort, wo per Fräser- oder Laser- Gravur gekennzeichnet wird, sind Lang- Maschinen zu Hause. Das gilt ebenso für die Druckindustrie mit ihren Druck- und Prägewalzen sowie Heißprägestempeln. Darüber hinaus werden Spezialmaschinen von Lang beispielsweise zum Gravieren von Reifenseitenwandformen oder zur Herstellung von Graphitelektroden eingesetzt.

### Für jeden Zweck die richtige Leistungsklasse

Lang und Alfred Jäger arbeiten seit vielen Jahren eng zusammen. So rüstet Lang die Maschinen unter anderem mit zylindrischen Spindeln von Jäger aus. Jäger liefert sie mit Außendurchmessern von 33 bis 150 Millimeter. Ausgelegt sind die Spindeln für Drehzahlen bis 100 000

### Ausgabe:

m+w 03/ 2008

### Unternehmen:

☒ Alfred Jäger GmbH

### Bilder:



Umdrehungen pro Minute, und das Leistungsspektrum reicht von 170 W bis 67 kW. Bernd Jäger: »Je nach Baugröße bieten wir dazu unterschiedliche Werkzeugspannsysteme: vom Jäger-eigenen Werkzeugkegelwechselsystem ›WK‹ über manuelle sowie automatische HSK bis hin zu ISO-Wechselsystemen.«

Die neuen Hochfrequenzspindeln sind optional mit Drehdurchführung ausgerüstet. Optionale Komponenten sind – wie in allen zylindrischen Spindeln ab 80 Millimeter – Vektor-Lage-Regelung oder die Sensorik zur Kompensation des Längenwachstums oder der Lagertemperatur. Ganz nach Anwenderwunsch und Applikation gibt es die jeweilige Spindel im Gehäuserohr (im separaten Spindelträger gespannt) oder mit Spindelflansch zur direkten Aufnahme auf die Maschine. Bernd Jäger: »High Performance mit dem Gebot der größtmöglichen Individualität – das bedeutet, der Kunde kann seine Spindel anhand einer Vielzahl von individuellen Features zusammenstellen – genau so, wie es seine Anwendung erfordert. Die hohe Steifigkeit der Spindeln kombiniert mit entsprechender hoher Drehzahl und Exaktheit in der Ausführung machen die Spindel multifunktional und für unterschiedliche Lösungen interessant.« Im 80-Millimeter-Bereich werden teilweise noch Gravierbeziehungsweise Fräsarbeiten erledigt. In den höheren Leistungsklassen kommen die Spindeln vornehmlich für Hartfräsen, Schleifen et cetera zum Einsatz.



#### **Neue Spindelgeneration für mehr Einsatzmöglichkeiten**

Uwe Rahmlow, Vertrieb von Lang: »Die neue Spindelgeneration von Jäger ist eine konsequente Weiterentwicklung und die logische Antwort auf die stetig steigenden Anforderungen des Marktes. Der große Drehzahlbereich, gepaart mit einem konstanten Drehmoment im unteren Drehzahlbereich, ermöglicht sowohl die Bearbeitung feinsten Gravuren als auch die Schruppbearbeitung mit nur einer Bearbeitungsmaschine. « Darüber hinaus wird durch die positiven Eigenschaften zusätzlich das Einbringen von Gewindebohrungen auf der Maschine möglich. Uwe Rahmlow: »Ein zeitaufwendiges Umspinnen der Werkstücke entfällt ebenso wie ein eventuell mit dem Umspinnen der Werkstücke verbundener Verlust an Genauigkeit. Der Einsatz dieser neuen Spindelgeneration erhöht die Wirtschaftlichkeit unserer Maschinen und erweitert ihre Einsatzmöglichkeiten deutlich.«

#### **Alles made in Germany**

Die Alfred Jäger GmbH mit ihrem Sitz in Ober-Mörlen bietet mit mehr als 40 Jahren Erfahrung im Bereich der Spindel- und Anwendungstechnik fundiertes Fachwissen und Zuverlässigkeit. Das Unternehmen bietet leistungsstarkes Equipment für hochgenaue Zerspanungsaufgaben an. Entwicklung, Konstruktion und Produktion in Deutschland garantieren höchste Qualität und tragen zudem durch Einsatz von Jäger High-Performance- Spindles zum Erfolg der Anwender bei. Weltweite Vertretungen sichern eine optimale Kundenbetreuung.