



### Drehen, Fräsen, Bohren, Schleifen

## Variable Zerspanungsprozesse erfordern angepasste Schmierstoffmedien

Unternehmenserfolg basiert immer auf dem Zusammenspiel vieler verschiedener Faktoren. Unerlässlich ist dabei der Rückhalt durch starke Partner. Davon ist man auch bei der Hennig GmbH aus Pfullendorf im Linzgau überzeugt. Das Unternehmen hat sich seit über 35 Jahren als Spezialist für die Bearbeitung und Montage von Zerspanungsbauteilen einen Namen gemacht. Die besondere Vielfalt der angebotenen Bearbeitungsmöglichkeiten wird dabei auch durch die passenden Metallbearbeitungsmedien und Prozesshilfsstoffe abgesichert. Hier weiß Hennig mit Systemlieferant Georg Oest Mineralölwerk GmbH & Co. KG einen erfahrenen Partner für bedarfsgerechte Kühlschmierstoffe und Schneidöle an seiner Seite.

Beim Stichwort Zerspanen denken viele zunächst ans Fräsen. Die Hennig GmbH in Pfullendorf bietet ein deutlich breiteres Fertigungsspektrum der Metallbearbeitung. Im Jahre 1979 hatte Mechanikermeister Leo Hennig gemeinsam mit seiner Frau eine Firma für Metallbearbeitung im

Spannfutter-Sektor gegründet. Daraus entwickelte sich in den letzten Jahrzehnten ein leistungsstarkes, dynamisches Unternehmen mit heute mehr als 75 Beschäftigten. Kopf der Fertigung ist Simon Hennig, der das Unternehmen gemeinsam mit seinem Bruder Claudius seit dem viel zu frühen Tod des

Vaters im Jahre 2003 leitet. „Wir haben hier keine Massenproduktion“, erläutert er, „sondern fertigen vor allem Serien in Losgrößen von 1 bis 25.000. An mehr als 40 Maschinen verarbeiten wir Schmiede-, Guss- und Sägerohlinge aus Aluminium, Gusseisen, Einsatzstahl und legierten Stählen.“



Die Fertigungshalle bei Hennig brummt vor Geschäftigkeit. Hier werden Einzelteile und Komponenten für Fahrzeugindustrie, Spanntechnik und Maschinenbau gefertigt und montiert. Das Angebot reicht von Antriebswellen und Kraftstofffiltern bis hin zu kompletten Pumpen und komplexen 5-Achs-Bauteilen. Auch

selbst genutzte Betriebsmittel wie Spannbacken für den Drehbereich entstehen im eigenen Haus. Zur Sicherung der nötigen Bauteilqualität investieren die Brüder Hennig kontinuierlich in ihren umfangreichen Maschinenpark, der ein breites Spektrum der spannenden Fertigung abdeckt. Dazu zählen komplexe Fräs-, Bohr-,



Dreh- und Schleifprozesse, aber auch Verfahren wie Sägen, Räumen oder Nuten. Diese besondere Vielseitigkeit basiert zum einen auf flexiblen Fertigungsstrukturen, zum anderen auf dem erprobten Know-how der Mitarbeiter – Hennig hat einen Facharbeiteranteil von über 70 %.

Darüber hinaus wird allen prozessrelevanten Produktionsfaktoren hohe Aufmerksamkeit geschenkt – so auch den Schmierstoffen, die optimal auf die unterschiedlichen Werkstoffe und Verfahren abgestimmt sind. Dazu Simon Hennig: „Mit Oest als Systemlieferant haben wir hier den idealen Partner gefunden. Ob CNC- oder moderne Schleiftechnik – die Metallbearbeitungsmedien sind in allen Bereichen exakt auf unsere Bedürfnisse zugeschnitten. Ein entscheidender Vorteil ist hierbei natürlich, dass Oest die Schmierstoffe selbst entwickelt, herstellt und gegebenenfalls kundenspezifisch anpasst.“

Der Kontakt zum Freudenstädter Schmierstoffspezialisten ergab sich während einer Umbruchphase des vorherigen Lieferanten. Diese Zeit war für Hennig mit Lieferengpässen und eher holpriger Kommunikation verbunden. Oest konnte damals verlässlich aushelfen und punktet bis heute mit kontinuierlicher Lieferfähigkeit und regelmäßiger Betreuung. Oest Gebietsverkaufsleiter Werner Lang erinnert sich: „Zunächst benötigte Hennig unser Räumöl und lernte mit dem Produkt auch unseren qualifizierten Vor-Ort-Service kennen. Einmal überzeugt, stellte Hennig immer mehr zerspannende Prozesse auf unsere Schmierstoffe um.“

---

#### **Produktvielfalt unterstützt Fertigungsvariabilität**

---

Heute nutzt Hennig insgesamt acht verschiedenartige Oest-Produkte für seine mehr als 40 Maschinen. Neben Kühlschmierstoffen und Räumölen sind auch Betriebsöle

wie Bettbahn- und Hydrauliköle im Einsatz. So kommt beim Räumen von Innenverzahnungen bis Durchmesser 60 mm und einer Nutbreite bis zu 20 mm ein nicht wassermischbares Schneidöl der Oest Meba-Produktreihe zum Einsatz. Ein wassergemischter Kühlschmierstoff der Oest Colometa-Reihe unterstützt die Herstellung von Futterteilen auf den CNC-Drehmaschinen sowie die drei-, vier- und fünfschichtige Fräsbearbeitung kubischer Teile. Ein Fertigungsschwerpunkt bei Hennig ist das Schleifen. Hochmoderne Anlagen ermöglichen das Außen- und Innenrundsleifen von Bauteilen mit einem Durchmesser bis zu 300 mm und maximal 1.000 mm Länge. Im Bereich Flachsleifen hat sich Hennig spezialisiert auf das Schleifen von Führungsnuten sowie Spitz- und Modulverzahnungen, die für den Spannsektor benötigt werden. Mit dem breit gefächerten Sortiment

von Oest wird bei Hennig das gesamte Spektrum, vom Rund- und Flachsleifen bis Profil- und Tief-sleifen, von einfacher Stahlbearbeitung bis zu anspruchsvollem Hartmetallschleifen, abgedeckt. „Simon Hennig legt großen Wert auf eine zuverlässige Maßhaltigkeit sowie auf hohe Oberflächengüten bei gleichzeitiger Prozesswirtschaftlichkeit“, erläutert Oest Gebietsverkaufsleiter Lang. Deshalb fiel die Wahl auf eine semisynthetische Schleifemulsion, ebenfalls aus der Oest Colometa-Reihe, die für zuverlässige Schleifprozesse sorgt. Der schaumarme Kühlschmierstoff schafft beste Voraussetzungen für hohe Schleifleistung.

#### Gezielte Pflege für optimale Lebensdauer

Aufgrund der Material- und Verfahrensvielfalt gibt es bei Hennig keine zentrale KSS-Versorgung. Dazu Simon Hennig: „Wir versor-



## BLEIBENDE WERTE.

QUALITÄT AUS SÜDKOREA.  
SERVICE AUS DEUTSCHLAND.

Mehr als 60 Jahre Erfahrung und zukunftsweisendes Know-how stecken in jeder unserer Werkzeugmaschinen. Perfekt optimierte Komponenten sind die Voraussetzung für die hohe Qualität unserer Produkte. Um dies stets sicherzustellen, verfügen wir über eine große Fertigungstiefe – von der eigenen Gießerei über die Bettenbearbeitung bis hin zum eigenen Spindelbau.

Unser Produktprogramm  
[www.hwacheon-europe.com/pp](http://www.hwacheon-europe.com/pp)

**METAV/2018**  
Düsseldorf, 20. – 24. Februar / POWER YOUR BUSINESS

Halle 16 / Stand 16C97

 \*HWACHEON –  
DEUTSCHE AUSSPRACHE:  
WADTSCHON

**HWACHEON Machinery Europe GmbH**  
Josef-Baumann-Str. 25 | 44805 Bochum  
Tel.: +49 234 912816-0  
[www.hwacheon-europe.com](http://www.hwacheon-europe.com)

gen jede Maschine, jede Anlage einzeln. Damit können wir die Konzentration des Schmierstoffes auftrags- und materialabhängig steuern. Durch regelmäßige Kontrolle stellen wir den ordnungsgemäßen Zustand sicher.“

So genügt beim Zerspanungsspezialisten Hennig – abhängig vom bearbeiteten Material wie Guss, Stahl oder Aluminium und vom Maschinentyp – meist ein einmaliger Komplettwechsel der Schmierstoffe pro Jahr. Damit geht eine verlässliche Planung einher: Immer zum Jahresende werden alle Maschinen nacheinander aus dem Fertigungsprozess genommen und gereinigt. Simon Hennig erläutert: „Die Reinigung ist bei uns Teil des Maschinenkonzepts. Anwendungsbedingt fallen bei uns Metallschlämme an, die ohne Beseitigung das verfügbare Kühlschmierstoffvolumen stark reduzieren könnten.“

Werner Lang ergänzt: „Das ist natürlich für den Kühlschmierstoff stark belastend. Insbesondere begünstigen anaerobe Bedingungen in den Schlämmen die Vermehrung von Keimen“. Genau an diesem Punkt setzen die Oest-Produkte

an: Neben den hohen Anforderungen von Hennig an die Maschinensauberkeit werden stabile Kühlschmierstoffe benötigt. Um einen sicheren Prozess zu gewährleisten, ist Werner Lang regelmäßig vor Ort, um die hausinterne Kühlschmierstoffüberwachung zu unterstützen und gegebenenfalls Korrekturmaßnahmen einzuleiten.

### **Fundierte Forschung & Entwicklung für zeit- und bedarfsgerechte Produkte**

Ohnehin sind die Erwartungen an moderne Schmierstoffe hoch. Sie müssen nicht nur größtmögliche Wirtschaftlichkeit und sehr gute Prozessqualität gewährleisten, sondern auch anwenderfreundlich sein und dem heutigen Umweltbewusstsein entsprechen. Im hauseigenen Forschungs- und Entwicklungszentrum optimiert der Vollsortimenter Oest deshalb seine Produktfamilien, ob Hochleistungsschleiföle oder auch wassermischbare Kühlschmierstoffe, kontinuierlich. Neben den wachsenden Anforderungen an die Bearbeitungsmedien durch die Gesetzgebung und technologische

Entwicklung haben auch die Impulse von Anwendern wie Hennig Einfluss auf die künftige Produktgestaltung.

Bei der Einführung solcher neu formulierten Produkte begleiten die Oest-Spezialisten ihre Kunden, um fortlaufend stabile Produktionsprozesse zu gewährleisten und alle Vorteile der Neuentwicklung vor Ort auszuspielen.

Bei der Hennig GmbH wurde sehr erfolgreich ein bakterizidfreier Kühlschmierstoff eingesetzt. Durch die Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen konnte das Produkt so optimiert werden, dass die Leistungsfähigkeit sogar die des Vorgängerproduktes deutlich übertrifft. Auch in puncto Hautverträglichkeit hat es sich als völlig problemlos bewährt.

Gebietsverkaufsleiter Werner Lang berichtet: „Zunächst konnten die Hennig Mitarbeiter das neue Medium bei Versuchen auf einzelnen Maschinen in der künftigen Fertigungsumgebung testen und kennenlernen. Unsere Anwendungstechniker waren in dieser Phase vor Ort, um die optimale Formulierung des Produkts – passend zu den konkreten Rahmenbedingungen – abzustimmen.“

Aufgrund der guten Erfahrungen wurde der Einsatz dann schrittweise auf die gesamte Fertigung ausgeweitet. Prozessstabilität und Effizienz konnten dadurch signifikant gesteigert werden. In Hinblick auf den kontinuierlichen Unternehmenswachstum bei Hennig ein wichtiger Schritt. Mit Oest als Systemlieferanten sieht sich Simon Hennig auch für die künftige Entwicklung gut gerüstet: „Oest ist für uns ein Partner auf Augenhöhe. Neben dem breiten Schmierstoffspektrum für unsere differenzierten Anwendungsbereiche schätzen wir besonders den flexiblen Service, den offenen Austausch und die kompetente Beratung, die wir nicht mehr missen möchten.“

(Werkbilder:  
Oest Holding GmbH, Freudenstadt)

