

Leistungsstarker Kühlschmierstoff sorgt für stabile Schleifprozesse

## Präzision mit Mehrwert

Autor: Wolfgang Pfau

Drehen, Verzahnen und Schleifen unter einem Dach – das bietet die Grimm GmbH bei der Präzisionsfertigung von Getriebekomponenten und Baugruppen. Im Drei-Schicht-Betrieb fertigen die Gosheimer Antriebswellen, Verzahnungsteile und Radkombinationen für diverse Branchen. Zur Versorgung der Schleifprozesse ist eine zentrale Schleifmittelanlage im Einsatz. Ein speziell formulierter Kühlschmierstoff von Oest ist optimal auf die Anwendungssituation abgestimmt und garantiert hohe Prozessstabilität und Zustandsqualität.

„In unserer Branche ist es entscheidend, deutlich mehr als reine Lohnfertigung zu bieten“, ist Rüdiger Fritz, Geschäftsführer bei Grimm, überzeugt. „Indem wir unsere Kernkompetenzen Drehen, Verzahnen und Schleifen im Haus behalten und unsere Performance dabei kontinuierlich verbessern, bieten wir unseren Kunden hohe Wertschöpfung bei optimaler Wirtschaftlichkeit“, konkretisiert er.

Genau das fordert der Präzisionsteilmarkt, bestätigt auch Geschäftsführer Eugen Braunschweiger, der gemeinsam mit Fritz die Geschicke des Unternehmens lenkt: „Unsere Kunden verlangen komplette

Highend-Lösungen. Deshalb sind wir als Entwicklungslieferant häufig von Projektbeginn an in die Neuproduktentwicklung, in die grundlegenden Konstruktionsüberlegungen und in die optimale Auslegung der Fertigungsprozesse integriert.“

Partnerschaftliches Denken und Handeln zum Nutzen des Kunden ist bei Grimm selbstverständlich. In gleicher Weise erwarten die Gosheimer auch von ihren Lieferanten eine hohe Kooperationsbereitschaft und Flexibilität. Aus diesem Grund vertraut man im Fertigungsbereich Schleiftechnik auf Kühlschmierstoffe des Systemlieferanten Georg Oest Mineralölwerk. „In punkto Kühl-



*Erich Baumgartner (links), Meister Schleiferei bei Grimm, und Oest-Gebietsverkaufsleiter Werner Lang besprechen regelmäßig die relevanten Prozessparameter vor Ort*

schmierstoffe haben wir nach einem zuverlässigen Partner gesucht, der neben leistungsfähigen Produkten auch schnellen Service und lösungsorientierte Anwendungs-kompetenz mitbringt“, erläutert Braunschweiger. „Dabei hat uns das Konzept von Oest am meisten überzeugt – und das nun schon seit über 20 Jahren.“

### Messbare Produktqualität als Erfolgsfaktor

Die Grimm GmbH wurde 1929 von Alois Grimm als Zulieferer für die Uhrenindustrie gegründet. In zweiter Generation baute Sohn Helmut Grimm, aktuell noch als geschäftsführender Gesellschafter aktiv, das Familienunternehmen in den folgenden Jahrzehnten zu einem spezialisierten Zuliefererbetrieb für hochpräzise Wellen, Verzahnungsteile und Baugruppen aus. In dieser Tradition setzen die Geschäftsführer Rüdi-



*Grimm bietet Centerless-Schleifen bis 1000 mm Schleiflänge*



*Geschäftsführer Rüdiger Fritz, Oest-Gebietsverkaufsleiter Werner Lang und Geschäftsführer Eugen Braunschweiger (von links) vor einer der insgesamt 35 Schleifmaschinen*

ger Fritz und Eugen Braunschweiger mit ihrem Team von 140 Mitarbeitern die Geschichte kontinuierlichen Wachstums fort.

Die Grundlage hierfür ist einerseits eine hohe Fertigungstiefe, welche es den Gosheimern erlaubt, Werkstücke komplett und einbaufertig zu bearbeiten und damit auch anspruchsvollste Branchen zu beliefern. Der weitere wesentliche Erfolgsfaktor ist hochqualifiziertes Stammpersonal. Grimm verweist nicht ohne Stolz auf eine durchschnittliche Ausbildungsquote von 10 %, wobei neben dem Schwerpunkt Drehen auch gezielt in den Bereichen Verzahnen und Schleifen ausgebildet wird. „Unser Ziel ist die konstante Weiterentwicklung. Da jeder Mitarbeiter dies täglich an seinem Arbeitsplatz lebt und Verbesserungen offen und abteilungsübergreifend kommuniziert werden, profitieren letztlich alle – in erster Linie unsere Kunden – von zunehmender Erfahrung und Kompetenz“, berichtet Fritz.

Mit hochwertiger Messtechnik werden die Fertigungsergebnisse in dem gemäß TS 16949 sowie ISO 14001 zertifizierten Unternehmen dokumentiert. So sind beispielsweise beim Drehen optische Messgeräte wie Profilprojektoren produktionsbegleitend im Einsatz. Im Bereich Verzahnung steht ein Klingelberg 3D-Verzahnungs- und Profilmesszentrum zur Verfügung. Laufende Toleranzprüfungen finden mittels Oberflächenmessgeräten und einem Drallmessgerät auch im Bereich Schleifen statt. „Bei uns wird nur produziert, was auch gemessen und dokumentiert werden kann“, bringt Braunschweiger es auf den Punkt.

Verarbeitet werden alle zerspanbaren Werkstoffe, von niedrig legierten Automatenstählen über gehärtete und vergütete

Walzlagerstähle bis hin zu hoch legierten Edelmetallen im Durchmesserbereich von fünf bis 60 Millimeter. Dank gezielter Restrukturierungsmaßnahmen in den vergangenen Jahren, u. a. der Neugliederung der zentralen Fertigungsbereiche sowie der Optimierung der Logistik, sieht Fritz sein Haus gut aufgestellt: „Unsere Fertigungsphilosophie erlaubt es, auch Kunden mit hohem Internationalisierungsgrad flexibel und preisattraktiv zu bedienen.“

#### **Schleifen stellt hohe Anforderungen an KSS**

Produkte aus dem Hause Oest kommen bei Grimm überwiegend im Bereich Schleifen zum Einsatz. 35 Schleifmaschinen stehen aktuell für rotationssymmetrisches Rundschleifen zur Verfügung. Die Verfahren umfassen das Spitzenlos-Durchgangsschleifen (Schleiflänge bis 1000 mm), das Spitzenlos-Einsteichschleifen (Schleiflänge bis 250 mm) sowie das Zwischen-Spitzen-Schleifen (Schleiflänge bis 400 mm).

Alle Schleifmaschinen werden über eine zentrale Kühlschmierstoffanlage, die ein Fassungsvermögen von 20 Kubikmeter hat, versorgt. Die Anforderungen an den Kühlschmierstoff benennt Erich Baumgartner, Meister Schleiferei bei Grimm: „Neben einer guten Hautverträglichkeit muss er dauerhaft stabile Schleifprozesse gewährleisten, eine lange Standzeit besitzen sowie temperaturstabil und resistent gegen Verkeimung sein. Um ein exaktes Mischungsverhältnis der Schleiflösung zu garantieren, legen wir zudem großen Wert auf regelmäßige Überwachung und Steuerung.“

Anhand dieses Anforderungsprofils entwickelten die Spezialisten von Oest einen exakt auf die Anwendungssituation abge-

stimmten Kühlschmierstoff aus der Colometa-Produktreihe. Die Ergebnisse sind überzeugend: „Sowohl mit der Prozessqualität als auch in Bezug auf die KSS-Pflege sind wir sehr zufrieden“, bestätigt Baumgartner. Er steht in engem Kontakt zu Oest-Gebietsverkaufsleiter Werner Lang, der den Präzisionssteilehersteller regelmäßig besucht. Vor Ort werden in diesem Rahmen sämtliche relevanten Prozessparameter besprochen sowie KSS-Proben entnommen, deren Untersuchung dann im Oest-Labor vorgenommen wird. Oest empfiehlt im Bedarfsfall entsprechende Steuerungsmaßnahmen, u. a. eine Nachdosierung verbrauchter Kühlschmierstoffkomponenten.

„Obwohl der Schleifabrieb über spezielle Vorrichtungen wie Schrägplatten und Kratzförderer in der Zentralanlage ausgeschieden wird, ist der Kühlschmierstoff ständig stark



*Grimm ist spezialisiert auf Wellen, Baugruppen, Radkombinationen und Verzahnungsteile*

beansprucht und bedarf deshalb kontinuierlicher Überwachung“, erklärt Lang und ergänzt: „Angesichts der hohen Anforderungen ist die durchschnittliche KSS-Standzeit von circa 18 Monaten als sehr positiv zu bewerten.“

Mit Blick auf die langjährige Kooperation der Partner resümiert Braunschweiger abschließend: „Bei Oest stimmt das Gesamtpaket – Entwicklungskompetenz, Anwendungsunterstützung und Servicequalität. Da uns die enge Zusammenarbeit bereits entscheidende Schritte nach vorne gebracht hat, werden wir diesen Weg auch in Zukunft konsequent weiter verfolgen.“

**Georg Oest Mineralölwerk**

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

**Grimm GmbH**

[www.grimm-precision.de](http://www.grimm-precision.de)