

Hohe Ansprüche an die Leistungsfähigkeit von Kühlschmierstoffen gestellt

GROSSE ABMESSUNGEN – ENGE TOLERANZEN

Groß sind bei Kownatzki in Wehr-Öflingen nicht nur die Bearbeitungsmaschinen, auf denen produziert wird. Von beachtlicher Dimension sind vor allem die Produkte selbst: Zahnräder und Verzahnungskomponenten aus hochlegierten Stählen mit maximalen Durchmessern von bis zu 2.000 mm. Für die anspruchsvollen Bearbeitungsverfahren, beispielsweise das Verzahnungsschleifen, werden qualitativ hochwertige, speziell additivierte Schleif- beziehungsweise Schneidöle benötigt. Der Schmierstoffspezialist Georg Oest Mineralölwerk aus Freudenstadt trägt mit optimal formulierten Kühlschmierstoffen zu einer zuverlässigen Prozessstabilität bei.



Auf der neuen, von Firmengründer Günter Kownatzki entwickelten Abwälz-Fräsmaschine können Werkstücke von einer Länge bis zu sechs Metern bearbeitet werden.

Nicht weniger groß sind die Ansprüche, die das Familienunternehmen mit seinen 90 Mitarbeitern an sich selbst stellt: „Der Name Kownatzki steht für höchste Präzision bei Antriebselementen, vor allem im Bereich Sondergetriebe“, erläutert der geschäftsführende Gesellschafter Michael Kownatzki. So groß die Abmessungen, so eng sind gleichzeitig die Toleranzen der Verzahnungen, welche zum Antrieb von Schiffen und Bergwerksmaschinen ebenso beitragen wie dafür, dass sich der mächtige Airbus A 380 in die Lüfte schwingt. Groß sind deshalb auch die Anforderungen, welche an die - für eine prozesssichere Bearbei-

tung entscheidende – Leistungsfähigkeit der Kühlschmiermittel gestellt werden. Im Bereich der nicht wassermischbaren Metallbearbeitungsmedien vertraut das Öflinger Unternehmen seit mehreren Jahren auf die Schmierstoff-Kompetenz von Oest Mineralölwerk aus Freudenstadt. Michael Kownatzki: „Wir schätzen den umfassenden Service der Firma Oest, der uns neben hochwertigen Produkten auch ausgezeichnete Liefertermintreue und anwendungstechnische Kompetenz bietet.“

Gegründet wurde die Zahnrad- und Getriebefabrik Kownatzki im Jahr 1965 von den Zwillingbrüdern Günter und

Werner Kownatzki in Bad Säckingen. Seit der ersten Stunde gehören Qualität und Zuverlässigkeit zu den tragenden Säulen der Unternehmensphilosophie. Aufgrund der positiven wirtschaftlichen Entwicklung erfolgte bereits 1969 der Bezug größerer Räumlichkeiten am heutigen Firmensitz in Öflingen. Seit 2004 ist in die Erweiterung und Restrukturierung der Fertigungstechnologien investiert worden, so dass heute 5.000 m² Produktionsfläche zur Verfügung stehen. Mit der Bestellung von Michael Kownatzki und dessen Cousin Jürgen Kownatzki zu geschäftsführenden Gesellschaftern Anfang 2008 wurde der Generationenwechsel beim Familienunternehmen erfolgreich vollzogen. Der Schwerpunkt des Produktspektrums liegt nach wie vor auf der Fertigung von Zahnrädern.

„Das Schleifen ist bei der Zahnradfertigung der wertvollste Arbeitsgang. Auch harte Werkstoffe lassen sich mit einer hohen Maß- und Formgenauigkeit sicher bearbeiten“, ist Michael Kownatzki überzeugt. Die Prozessanforderungen an sowohl Profil- als auch Abwälzschleifen sind deshalb gleichermaßen hoch: Neben einer optimalen Abtragsleistung mit hohen Abtragsraten soll eine ebenfalls exzellente Oberflächengüte erreicht werden. Gleichzeitig ist auf lange Werkzeugstandzeiten zu achten, das heißt es sind möglichst lange Abrichtintervalle für die Schleifscheiben zu realisieren. Die besondere Herausforderung im Hause Kownatzki besteht darin, dass außerordentlich große, schwere Werkstücke mit vorwiegend langen Laufzeiten zu bearbeiten sind. Die Losgrößen variieren dabei von Einzelstücken bis zu Serien von 500 beziehungsweise 1.000 Teilen. Als ideales Verfahren hierfür hat sich das Wälzschleifen bewährt, bei welchem der Vorschub des Bearbeitungswerkzeuges durch die radiale Bewegung des Werkstücks ergänzt wird. Das qualitativ beste Ergebnis wird beim Wälzschleifen mit einem speziell additivierten, niedrig viskosen Schleiföl der Oest Meba-Produktreihe erzielt. „Die sich entwickelnden Schleifkräfte führen zu hohen Temperaturen im Werkstück. Unsere auf den konkreten Anwendungsfall ideal abgestimmten Schleiföle sorgen auch unter extremen Bedingungen für stabile Prozesse und wirtschaftliche Effizienz“, erläutert Stefan Gernsheimer, Business Development Manager für Zerspanungsschmierstoffe bei Oest. Die hervorragende Schmierleistung des unter anderem beim Schnecken Schleifen eingesetzten Schleiföls ergänzt das perfekte Zusammenwirken von Werkzeugmaschine und Werkstoff in idealer Weise. Das Ergebnis ist ein störungsfreier Betrieb, eine sehr geringe Fehlerquote



Auf modernsten Bearbeitungsmaschinen fertigt Kownatzki Zahnräder von 20 mm bis maximal 2.000 mm Durchmesser.

und eine hohe Teile-Qualität. Das hochwirksame Schleiföl aus dem Hause Oest verhindert vor allem den gefürchteten Schleifbrand, der zu Werkstoffschädigung in der Randzone des Werkstücks führen kann. Entsprechend zufrieden äußert sich Armin Böhler, der bei Kownatzki für die Schleifbearbeitung verantwortlich ist: „Wir haben in diesem Fertigungsbereich einen enormen Bedarf an Schmierölen; die größten Bearbeitungsmaschinen werden fassweise mit bis zu 5.000 Liter Kühlschmiermittel befüllt. Die Eigenschaften der Oest-Produkte entsprechen ganz unseren Anforderungen, unsere komplexen Fertigungsprozesse funktionieren reibungslos.“ In Sachen Support und Service vergibt Armin Böhler ebenfalls beste Noten an Oest: Die Erstbefüllung einer neuen Werkzeugmaschine beispielsweise erfolgte zuverlässig, sicher und sauber per Tankwagen. Kundenorientierung wird bei Oest groß geschrieben, wie Oest Gebietsverkaufsleiter Albert Steffens betont: „Im zweiwöchigen Rhythmus ermitteln wir telefonisch oder im persönlichen Gespräch die Bestellmengen. Die Abwicklung läuft routiniert und verlässlich, bei der Belieferung sitzt jeder Handgriff; das schätzen unsere Kunden.“ Es verwundert kaum, dass der Erstkontakt ebenfalls durch einen Serviceeinsatz zustande kam: Albert Steffens hatte 2001 die Initiative zum Abtransport einiger Altfässer ergriffen, wenig später erhielt Oest den ersten Lieferauftrag. ✓

www.oest.de

VERZÄHNUNGSUNIKAT

Mit einer horizontalen Verzahnungsmaschine ist die Kownatzki GmbH im Frühjahr diesen Jahres in eine ganz neue Dimension vorgestoßen: Auf dem von Firmengründer Günter Kownatzki entwickelten Unikat können Werkstücke von einer Länge bis zu sechs Metern bearbeitet werden, beispielsweise. Spindeln für ganz große Drehmaschinen, Teile großer Werkzeugmaschinen und für den Getriebebau. „Beim Verzahnen schwerer Werkstücke muss man eine gewisse Stabilität erreichen“, erklärt Michael Kownatzki. Die erforderliche Schneidleistung für die Bearbeitung auf der monströsen, 35 Tonnen schweren Abwälz-Fräsmaschine garantieren Oest Schneidöle mit Viskositäten zwischen 30 bis 40. Spezielle, auf den Prozess abgestimmte Additive gewährleisten hohe Oberflächengüten und hohe Prozesswirtschaftlichkeit. Beim Nutenräumen und ziehen hingegen liegt das Hauptaugenmerk auf der Vermeidung von Aufbauschneiden. Hier kommen Hochleistungsöle der Meba-Reihe mit hohen Anteilen an EP-Wirkstoffen („Extreme Pressure“) zum Einsatz. „Wir bieten für jede Zerspanungsanwendung, von der groben Formgebung bis zur Feinstbearbeitung, ein spezifisch formuliertes Bearbeitungsmedium“, resümiert Stefan Gernsheimer von Oest.

www.kownatzki.de

**Die schärfsten
Preise gibts auf
der RESALE!**



RESALE 2009
KARLSRUHE

**15. Internationale Messe
für gebrauchte Maschinen
und Anlagen**
Messe Karlsruhe
22. bis 24. April 2009

Anmelden und informieren:
Tel. +49 (0)7244/70 75-0
www.resale-germany.com