

DREHTEIL + DREHMASCHINE

THEMENSPECIAL

MESSTECHNIK

35 Jahre Kompetenz in Zerspanung

CNC-Drehmaschine für die flexible Drehteilefertigung

CONTUR MSL-500

- ✓ starke Antriebsleistung mit 27 kW
- ✓ robuste Rollenführungen
- ✓ Drehlänge 700 oder 950 mm
- ✓ Stangendurchlass 74 mm
- ✓ SAUTER VDI-Servo-Revolver

Jetzt auch mit
bedienfreundlicher
HEIDENHAIN-
Steuerung



Drehen



Fräsen



Schleifen



Service

www.saeilo.de



SAEILO

WERKZEUGMASCHINEN

Fluid Management

Professionelle Überwachung des Kühlschmierstoffes

Selbstverständlich stehen die üblichen Stellgrößen Innovationskraft, Produktivität und Kostenkontrolle im Fokus eines erfolgreich arbeitenden Fertigungsunternehmens. Ein Familienbetrieb, der zusätzlich auf Werte wie Arbeitsschutz, Gesundheitsbewusstsein und Verantwortung gegenüber der Umwelt setzt, zeigt, dass sich auch das lohnen kann. Wenn man darüber hinaus einen ähnlich veranlagten Zulieferer als Partner für ein intelligentes Fluid Management gewinnt, können diese weichen Werte die harten Fakten wie Werkzeugstandzeiten und Maschinenverfügbarkeit erheblich verbessern. Dem kann sich dann niemand mehr verschließen. Und der KSS-Hersteller überrascht mit ungewöhnlichen Vorschlägen.

„Als wir bei der Zerspanung auf bor- und formaldehydfreie Kühlschmierstoffe umgestellt hatten, sind uns entgegen unseren Erwartungen zunächst die Kosten davongelaufen“, erinnert sich Andreas Völker. „Als wir Oemeta zusätzlich noch mit dem Fluid Management beauftragten, wurde

es schlagartig besser. Und heute sparen wir jährlich rund 40.000 Euro ein“, berichtet der Gruppenleiter der Ressourcenplanung von AUMA Riester in Müllheim weiter. Als AUMA Riester 2010 beschließt, in seiner Fertigung auf moderne Kühlschmierstoffe umzustellen, sind Beweggründe neben Ferti-

gungsaspekten das Gesundheitsbewusstsein sowie die Verantwortung gegenüber Mitarbeitern und Umwelt. Werte, die in dem Familienunternehmen seit langem fest verankert sind. Also will man weg von Kühlschmierstoffen, die bedenkliche Inhaltsstoffe enthalten. Zwar gibt es bis dahin kei-



Bild 1:
Dank Coolant Management
von Oemeta spart AUMA Riester
jährlich 40.000 Euro

Bild 2:
Bei AUMA Riester entstehen mit weltweit 2.300 Mitarbeitern elektrische Stellantriebe für Armaturen

nerlei Vorfälle oder Beschwerden von Mitarbeitern, aber es ist auch noch nichts über Langzeitfolgen bei häufigem Kontakt mit den Konservierungsstoffen bekannt. Außerdem möchte AUMA Riester verantwortungsvoll handeln, bevor eventuelle Gefahren bekannt werden. Ebenso will man den gesetzlichen Vorschriften einen Schritt voraus sein. „Denn dass die im Rahmen eines steigenden Gesundheitsbewusstseins immer schärfer werden, ist uns allen bewusst“, versichert Völker.

Mit Oemeta Chemische Werke GmbH hat man einen Partner im Haus, der nicht nur Lieferant, sondern auch Hersteller von Kühlschmierstoffen ist. Bei der Analyse der Situation stellt man unter anderem Rückstände des KSS in der Innenkühlung der Spindeln fest. Ferner zeigt sich, dass die Steuerung des borhaltigen Vorgängerprodukts nicht optimal eingestellt ist und das der Pilzbildung Vorschub leistet.

Schnell einigt man sich auf den Universalkühlschmierstoff NOVAMET 910 von Oemeta. „NOVAMET 910 ist ein breit einsetzbares Produkt für die Zerspaltung beim Drehen, Bohren und Fräsen, das sich insbesondere durch hohe Leistungsfähigkeit bei



unterschiedlichsten Anwendungen und Materialien sowie geringen Verbrauch auszeichnet“, versichert Thomas Matter, Gebietsverkaufsleiter von Oemeta, der AUMA Riester seit langem betreut. Außerdem ist es frei von Borsäure und Formaldehyd. Es eignet sich ideal für die Bearbeitung von Stahl, Grauguss, Al-Legierungen und Buntmetallen und glänzt dabei mit hoher Stabilität und langen Standzeiten. Empfehlenswert für den Einsatz auf Einzelmaschinen und in Zentralumlaufsystemen sorgt es für saubere Maschinen und Werkstücke durch hohes Wasch- und Spülvermögen sowie einen sicheren Korrosi-

onsschutz. Darüber hinaus ist es hervorragend hautverträglich.

Bessere Werkzeugstandzeiten und Reinigungswirkung

Bei AUMA Riester entstehen mit weltweit 2.300 Mitarbeitern elektrische Stellantriebe für Armaturen. Stellantriebe sind entscheidende Komponenten für jeden Materialfluss, für dessen Sicherheit und für die Wirtschaftlichkeit ganzer Industrieanlagen. Produkte des Familienunternehmens finden sich weltweit in Kraftwerken, in der Wasserversorgung, in Offshore-Anlagen und Raffinerien aber auch



Bild 3:
In Müllheim werden die unterschiedlichen Produkte mit Hochleistungs-Bearbeitungszentren auf Maß gebracht. Bearbeitungsschritte sind unter anderem Bohren, Fräsen, Drehen, Gewindefräsen und Gewindeformen



*Bild 4:
Mit dem Service Coolant Management
sorgt Oemeta für Produktivitätssteigerungen
durch längere Standzeiten des KSS*

in nahezu allen Industrieproduktionsbereichen. Die Gehäuse für Dreheinheit und Steuerung bestehen aus Grauguss oder Aluminiumguss und werden in Gießereien weltweit hergestellt. In Müllheim werden die unterschiedlichen Stellantriebs-, Kegelradgetriebe- und Stirnradgetriebegehäuse sowie diverse Abtriebsflansche und Steuerungsgehäuse aus Aluminium mit Hochleistungs-Bearbeitungszentren auf Maß gebracht. Bearbeitungsschritte sind unter anderem Bohren, Fräsen, Drehen, Gewindefräsen und Gewindeformen. Und so sorgen viele Bearbeitungszentren in der Schwer- und in der Leichtzerspannung für jede Menge

Späne. Nach einer halbjährigen Testphase auf zwei Maschinen mit Einzelversorgung durch 1500 Liter KSS bestätigen sich schnell die von Oemeta zugesagten fertigungstechnischen Eigenschaften und Vorteile von NOVAMET 910. „Vor allem die Werkzeugstandzeiten und die Reinigungswirkung waren exorbitant besser“, erinnert sich Völker. Auch die Bohrleistung, vor allem bei kleinen Durchmessern, ist deutlich gestiegen durch bessere Spanbrechung. Und so wird bei allen Maschinen umgestellt. Doch plötzlich steigen die Kosten. Wie seither üblich, wird nach optischem Eindruck und bei Ge-

ruchsbildung der Kühlschmierstoff nach etwa einem halben Jahr gewechselt. Da das bor- und formaldehydfreie NOVAMET 910 jedoch im Anschaffungspreis höher ist als das Vorgängerprodukt, belastet das den Fertigungsbereich mehr als geplant. Vor allem nach Betriebsunterbrechungen im Sommer und an Weihnachten wird aufgrund der Geruchsentwicklung der Kühlschmierstoff komplett gewechselt. „Neben den Produktkosten kommt auch noch der Maschinenstillstand durch die Befüllungszeit von ca. 240 Minuten hinzu – nicht gerade produktivitätssteigernd“, erinnert sich Völker.

Coolant Management schafft Abhilfe

Dass ein Produktivitätsverlust vermeidbar ist, erfahren die AUMA-Verantwortlichen von Thomas Matter, der ihnen ein Fluid Management nahebringt. Bei Oemeta heißt diese Dienstleistung Coolant Management. Das Wichtigste vorweg: Die Standzeiten des Kühlschmierstoffes verlängern sich um etwa das Vierfache auf zwei Jahre, die Kosten sinken und die KSS-Umstellung nähert sich der ursprünglichen Kalkulation. Für die Situation bei AUMA hat Oemeta aus einem Baukastensystem wirkungsvolle Maßnahmen zu einem Coolant Management



*Bild 5:
Bei AUMA Riester sind Werte wie Gesundheitsbewusstsein sowie Verantwortung gegenüber Mitarbeiter und Umwelt seit langem fest verankert. Mit Coolant Management unterstützt Oemeta diese Werte*

Paket zusammengestellt. Grundsätzlich umfasst die Dienstleistung neben der Beschaffung von Kühlschmierstoffen die Bereiche Überwachung, Dokumentationsmanagement, Steuerungsmaßnahmen, Instandhaltung, Laborleistungen und Entsorgung. Im konkreten Fall erbringt Oemeta für AUMA diese Leistungen:

- Wöchentliche Messung einzelbefüllter Systeme nach TRGS 611 und DGUV-Regel 109-003, auch elektronisch, mit Barcode-System
- Lückenlose Dokumentation,
- Erstellung eines Durchlaufprotokolls mit Bemerkungen zu Sofortmaßnahmen
- Erstellung einer wöchentlichen To-Do-Liste
- Bereitstellung Messmittel
- Erstellung Pflegeplan (nach Vor-Ort-Beurteilung)
- Umsetzung notwendiger Sofortmaßnahmen, wie Konzentratzugabe, Konservierung bei bakteriellem Befall, Zugabe verschiedener Stellmittel

Überzeugende Ergebnisse durch messen und steuern

„Überzeugt hat uns dabei die professionelle Vorgehensweise“, betont Völker. „Die Servicekräfte von Oemeta haben sogar einen Laufwegeplan, der die Wege zwischen den Maschinen optimiert.“ Durch regelmäßige Messungen und Sofortmaßnahmen kann der Kühlschmierstoff an jeder Maschine deutlich länger verwendet werden, ohne an Leistungsfähigkeit zu verlieren. Die Schmierleistung bleibt dabei immer optimal und „um Klassen besser als früher.“ Betrachtet man alle Faktoren, ergeben sich diese Verbesserungen:

- Einsparung von KSS und Erhöhung der Maschinenlaufzeiten durch weniger Neuansätze,
- Kostenreduzierung bei Neuansatz, Mannstunden und Entsorgung,
- Erhöhung der Prozesssicherheit und Sicherstellung des KVP,



Bild 6: Mit Coolant Management bietet Oemeta in einem Baukastensystem wirkungsvolle Maßnahmen an

- Vermeidung von Maschinenstillständen durch Pilzbefall und extreme Konzentrationsschwankungen.

Coolant Management soll auch Teil des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP) werden und ständig und nachhaltig zur Produktivitätssteigerung beitragen. Dass dies bei AUMA Riester gelungen

ist, auch weil die beiden Familienunternehmen AUMA und Oemeta einen ähnlichen Wertekanon haben, bestätigen alle Beteiligten. Und so bleibt jenseits der beachtlichen Kosteneinsparung von jährlich 40.000 Euro das gute Gefühl, auch etwas für die Gesundheit der Mitarbeiter und die Umwelt getan zu haben.



Bild 7: Andreas Völker (li) ist beeindruckt, „dass Oemeta Fluid-Management anbietet, obwohl sie dadurch einen Umsatzrückgang in Kauf nehmen.“ Thomas Matter von Oemeta entgegnet: „Bei uns sind auch Mensch, Umwelt und langfristige Kundenbeziehungen wichtige Kriterien“ (Werkbilder: Oemeta Chemische Werke GmbH, Uetersen)