

Kühlschmierstoff ■ Fluid Management ■ Standzeiterhöhung ■ Überwachung + Pflege

Für das Plus an Produktivität, Mitarbeiter- und Umweltschutz

Bereits die Umstellung auf einen leistungsfähigen Kühlschmierstoff kann die Produktionsbedingungen verbessern. Aber erst die Einführung eines wirksamen Fluid Managements hebt die vollen Potenziale und verhilft zu einer positiven Gesamtkostenrechnung.

von Jürgen Fürst

1 Mit dem Service ›Coolant Management‹ bietet Oemeta im Baukastensystem wirkungsvolle Maßnahmen für Produktivitätssteigerungen an

(© Oemeta)



Bei Auma Riester entstehen mit weltweit 2300 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 Verwendung in Kraftwerken, in der Wasserversorgung, in Offshore-Anlagen und Raffinerien, aber auch in nahezu allen Industrie-

produktionsbereichen. Die Gehäuse für Dreheinheit und Steuerung bestehen aus Grauguss oder Aluminiumguss. In Mühlheim 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, Gewin-

defräsen und Gewindeformen. Und so sorgen viele Bearbeitungszentren in der Schwer- und in der Leichtzerspannung für jede Menge Späne.

Weiche Faktoren verbessern harte Kennzahlen

Als Auma Riester 2010 beschließt, in seiner Fertigung auf moderne Kühlschmierstoffe umzustellen, sind die Beweggründe neben Fertigungsaspekten das Gesund-



2 Das Gehäuse eines Stellantriebs durchläuft die Bearbeitungsschritte Bohren, Fräsen, Drehen, Gewindefräsen und Gewindeformen (© Oemeta)

heitsbewusstsein 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 keinerlei Vorfälle oder Beschwerden von Mitarbeitern, aber es fehlen gesicherte Erkenntnisse über Langzeitfolgen bei häufigem Kontakt mit den Konservierungstoffen. Dieses Risiko ist mit dem Verantwortungsbewusstsein des Familienunternehmens nicht zu vereinbaren. 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«, schätzt Andreas Völker, Gruppenleiter der Ressourcenplanung, die Entwicklung richtig ein.

Mit der Oemeta Chemische Werke GmbH hat man einen kompetenten Partner im Haus, der nicht nur Lieferant, sondern auch Hersteller von Kühlschmierstoffen ist. Bei der Analyse der Ist-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 der Pilzbildung Vorschub leistet.

Man einigt sich darauf, den Universalkühlschmierstoff Novamet 910 von Oemeta zu verwenden. »Novamet 910 ist ein breit einsetzbares Produkt für die Zerspanung 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 den Anwender seit Langem betreut. »Außerdem ist es frei von Borsäure und Formaldehyd. Es eignet sich ideal für die Bearbeitung von Stahl, Grauguss, Al-Legierungen sowie

Buntmetallen und überzeugt 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 Korrosionsschutz. Darüber hinaus ist es absolut hautverträglich.«

Höhere Werkzeugstandzeiten und bessere Reinigungswirkung

Nach einer halbjährigen Testphase auf zwei Maschinen mit Einzelversorgung durch 1500 Liter KSS bestätigen sich schnell die von Oemeta zugesagten fertigungstechnischen Eigenschaften. »Vor allem die Werkzeugstandzeiten und die Reinigungswirkung waren exorbitant besser«, erinnert sich Völker. Auch die Bohrleistung, vor allem bei kleinen Durchmessern, ist durch die bessere Spanbrechung deutlich gestiegen. »»

INFORMATION & SERVICE



ANWENDER

Auma Riester GmbH & Co. KG
79379 Müllheim
Tel. +49 7631 809-0
www.auma.com

HERSTELLER

Oemeta Chemische Werke GmbH
25436 Uetersen
Tel. +49 4122 924-0
www.oemeta.de
GrindTec Halle 2-2144

DER AUTOR

Jürgen Fürst ist Geschäftsführer der Werbeagentur & Unternehmensberatung Suxes in Stuttgart
juergen.fuerst@suxes.de

PDF-DOWNLOAD

www.werkstatt-betrieb.de/1304932

In Folge wird bei allen Maschinen umgestellt. Doch plötzlich sieht man sich mit einem Kostenanstieg konfrontiert. Denn wie seit jeher üblich, wird nach optischem Eindruck und bei Geruchsbildung 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 240 Minuten hinzu – nicht gerade produktivitätssteigernd«, denkt Völker zurück.

Coolant Management schafft Abhilfe

Dass ein Produktivitätsverlust vermeidbar ist, erfahren die Auma-Verantwortlichen von Oemeta-Verkaufsleiter Thomas Matter, der ihnen ein professionelles 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 beim Stellantriebshersteller hat Oemeta aus einem Baukas-



3 Der Gesundheitsschutz der Mitarbeiter, die täglich in Kontakt mit KSS kommen, ist im Verantwortungsbewusstsein von Auma Riester fest verankert

(© Oemeta)

tensystem wirkungsvolle Maßnahmen zu einem Coolant-Management-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 diese Leistungen:

- wöchentliche Messung einzelbefüllter Systeme nach TRGS 611 und DGUV-Regel 109-003, auch elektronisch mit Barcode-System
- lückenlose Dokumentation
- Erstellung eines Durchlaufprotokolls
- Erstellung einer wöchentlichen To-do-Liste
- Bereitstellung der Messmittel
- Erstellung eines Pflegeplans nach der Vor-Ort-Beurteilung
- Umsetzung notwendiger Sofortmaßnahmen, wie Konzentratzugabe, Konservierung bei bakteriellem Befall, Zugabe verschiedener Stellmittel.

»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 folgende Verbesserungen:

- Einsparung von KSS und Erhöhung der Maschinenlaufzeiten durch weniger Neuansätze
- Kostenreduzierung bei Neuansatz, Mannstunden und Entsorgung
- Erhöhung der Prozesssicherheit und Sicherstellung des KVP
- Vermeidung von Maschinenstillständen durch Pilzbefall und extreme Konzentrationsschwankungen.

Am meisten beeindruckt hat Völker jedoch, »dass Oemeta diese Dienstleistung anbietet und den Auftrag angenommen hat, obwohl sie dadurch einen Umsatzrückgang in Kauf nehmen, weil wir seltener neuen Kühlschmierstoff bestellen müssen.« Für das Selbstverständnis von Oemeta ist das jedoch kein Widerspruch, wie Regionalvertriebsleiter Gerrit Walker bemerkt: »Bei uns stehen Mensch und Umwelt sowie langfristige Kundenbeziehungen im Vordergrund, nicht der schnelle Euro.« Schließlich soll ›Coolant Management‹ auch Teil des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP) werden und nachhaltig zur Produktivitätssteigerung beitragen. Dass dies eindrucksvoll gelungen ist, 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, die Umwelt und die Zukunftssicherheit des Unternehmens getan zu haben. ■



4 Auf einer Wellenlänge: Für Andreas Völker (links) und Thomas Matter sind Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Produktivität bei gleichzeitiger Senkung der Kosten kein Widerspruch (© Oemeta)