

MEAG AG GRETZENBACH: KÜHLSCHMIERSTOFF-ÜBERWACHUNG ZAHLT SICH AUS

Die MEAG AG im solothurnischen Gretzenbach hat sich seit über 50 Jahren auf die hochpräzise Teilefertigung und den Systembau spezialisiert. Dabei erbringen über 100 qualifizierte Mitarbeitende Dienstleistungen für alle Branchen der Maschinenindustrie. Die zerspannende Teilefertigung mit einem einzigen Kühlschmierstoff (KSS) deckt dabei alle Operationen und Teilegrößen ab. In enger Kooperation mit Motorex konnte der Wartungsaufwand auf ein Minimum gesenkt und die Produktivität so optimiert werden.



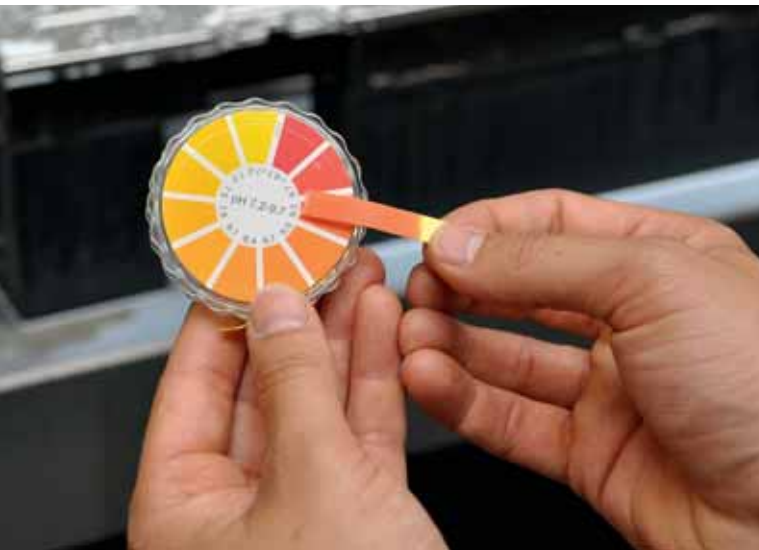
Jeden ersten Mittwoch im Monat trifft man den Produktionsleiter und die zuständigen Mitarbeiter der verschiedenen Bearbeitungsabteilungen der MEAG AG an der Teamsitzung mit dem Gebietsleiter von Motorex. Dabei dreht sich seit der Einführung von Motorex Magnum UX 200 und den gezielten Überwachungsmaßnahmen vor 2 Jahren alles um das Thema Kühlschmierstoff.

Kaum zusätzlicher Aufwand

Im Gespräch mit den verschiedenen Abteilungsleitern kommt deutlich zum Ausdruck, dass der effektive Kontrollaufwand weit geringer ist, als zuerst angenommen. *„Werden die wenigen KSS-Grundregeln beachtet und die Konzentration des Kühlschmierstoffs konsequent überwacht, so sind bereits 90% der optimalen Funktion der Emulsion sichergestellt“*,

teilt Reto Rettenmund von Motorex den interessierten Praktikern der MEAG mit. So wird der Kühlschmierstoff vom kleinsten Stangendrehautomaten bis zum grossen 2-Paletten-Bohrwerk wie folgt überwacht:

1. Konzentrationsmessungen mittels Refraktometer und Eintrag der Resultate in das Maschinenlogbuch mindestens 3 Mal wöchentlich (Montag/Mittwoch und Freitag) durch den Maschinenführer
2. Durchschnittliche Sollkonzentration je nach Bearbeitung von 5 bis 7 % KSS
3. Nachfahrtrate (Konzentrationsanpassung) < 1 % KSS – je höher die Bearbeitungstemperatur, desto häufiger sollte in der Regel kontrolliert und evtl. nachkonzentriert werden
4. Nie reines Wasser oder unverdünntes Konzentrat nachfüllen!



Das Messen des pH-Wertes (Säure/Base-Verhältnisses auf Bild) und der Wasserhärte kann durch den Motorex-Gebietsleiter vor Ort erfolgen und ermöglicht aussagekräftige Aufschlüsse über den Zustand der Emulsion.



Das Ermitteln der Konzentration (Anteil KSS-Konzentrat in % und Wasser) kann mit einem optischen Refraktometer oder einem elektronischen Messgerät einfach und präzise ermittelt und in das Maschinenlogbuch eingetragen werden.

5. Einmal monatlich überprüft und erfasst der Motorex-Gebietsleiter zudem die Wasserhärte und den pH-Wert der Emulsion in den verschiedenen Maschinen.
6. Absolute Reinhaltung (Hygiene) der Emulsion von sämtlichen Fremdstoffen ist zentral.

Richtiges Ansetzen der Emulsion

Auch hier gibt es wenige, aber um so wichtigere Regeln zu beachten. Zum Ansetzen der Emulsion muss stets ein verlässliches Mischgerät verwendet werden. Dabei ist es extrem wichtig, dass der Wasserdruck des Wasserhahns hoch genug ist (Hahn immer voll öffnen, Druck min. 2 – 4 bar) – nur so ist gewährleistet, dass der Injektor des Mixers das Konzentrat mit dem Wasser im richtigen Verhältnis vermischt. Beim Nachkonzentrieren sollte nie reines Wasser oder reines KSS-Konzentrat verwendet werden. Damit wird gewährleistet, dass sich die in der Maschine befindliche Emulsion umgehend mit der Nachkonzentrierung vermischt, sich sozusagen gegenseitig erkennt und vereint.

Leckoel muss entfernt werden

Neben der gewissenhaften Kontrolle der Konzentration ist die Entfernung des immer wieder auftretenden Leckoels, z.B. aus der Hydraulik oder von den Gleitbahnen, sehr wichtig für eine optimale Qualität des Kühlschmierstoffs. Motorex Magnum UX 200 besitzt die vorteilhafte Eigenschaft das Einemulgieren des Leckoels zu verhindern. Deshalb muss mittels Band-, Scheibenskimmer oder Quicksep® das



Der Erfolg gibt uns recht

„Die Produktionsverantwortlichen aus sämtlichen Abteilungen bei der MEAG sind sich einig, dass sich der Überwachungsaufwand bis heute gelohnt hat. Seit wir mit dem universellen Kühlschmierstoff Magnum UX 200 von Motorex arbeiten und ihn „bewusst“ überwachen, haben sich die Gesamtkosten für das Bearbeitungsfluid nachvollziehbar reduziert. In gewissen Maschinen arbeiten wir dadurch bis zu einem Jahr mit derselben Befüllung!“

*Martin Fischer, Leiter Dreherei
MEAG AG, Gretzenbach*



Miteinander sprechen und Informationen austauschen – nur so gelingt es allen Beteiligten den eingesetzten Kühlschmierstoff optimal einzustellen und damit über eine lange Zeit hochwertige Produktionsresultate zu erreichen.

aufschwimmende Leckoel entfernt werden. Wird dies unterlassen, kann sich das Leckoel negativ auf die Werkzeugstandzeiten, Oberflächenresultate und bakterielle Stabilität des Kühlschmierstoffs auswirken.

Universelles Magnum UX 200

Motorex Magnum UX 200 ist ein universell anwendbarer, wassermischbarer Hochleistungs-Kühlschmierstoff. Er überzeugt durch eine überdurchschnittliche Stabilität sowie eine hervorragende Benetzbarkeit – das garantiert eine optimale Kühl- und Schmierwirkung selbst bei anspruchsvollen Bearbeitungen. So kommt Magnum UX 200 z.B. bei der MEAG AG auf sämtlichen Maschinen und für die unterschiedlichsten Operationen zum Einsatz. Und das für die Bearbeitung von verschiedensten Stahlsorten inklusive Inox aber auch für Grauguss, Aluminium und Kunststoff. Durch die Bildung eines widerstandsfähigen Korrosionsschutzfilms werden sowohl die Maschine und Werkzeuge als auch die Werkstücke nachhaltig geschützt.

Zudem vereint Magnum UX 200 Vorteile wie

- frei von Bakteriziden
- einsetzbar bei allen Wasserhärten
- hohe Emulsions- und Biostabilität
- gute Hautverträglichkeit
- geringe Schaumneigung
- hohe pH-Stabilität
- durch Langzeiteinsatz geringe Entsorgungskosten
- erfüllt die TRGS 611 und ist REACH-gelistet

MEAG AG: von XXS bis XXL

Die MEAG AG stellt Teile ab wenigen Millimetern bis kubisch 4000x2650x2000 mm her und weist eine extreme Fertigungstiefe sowie hohe Kompetenz im Systembau auf. Die Konstruktionsschlosserei und die



Mit dem Bandskimmer wird das Leckoel „abgeschöpft“ und über den Bandfilter feinste Späne oder Metallpartikel ausgefiltert. Gut sichtbar auch das kompakte und immer benötigte KSS-Mischgerät auf dem mobilen Motorex-Fass.

Montage von Baugruppen und Geräten sind Beweis für die universellen Fähigkeiten des Unternehmens.

So produzieren die Fachleute in dem mehrfach zertifizierten Betrieb nicht nur extrem effizient, sie kennen auch die hohe Bedeutung der Dienstleistungen rund um den Kühlschmierstoff und andere Betriebsstoffe. Durch den initiativen Gebietsleiter und den technischen Kundendienst von Motorex findet ein kontinuierlicher Informationsaustausch und eine laufende Optimierung auf allen Ebenen statt. „Durch das Engagement von Motorex und die gezielten Überwachungsmaßnahmen konnten wir im Bereich Kühlschmierstoff rationalisieren aber auch die Arbeitsplatzqualität steigern und die Kosten reduzieren“ meint Herr Max Strickler, Geschäftsleiter der MEAG AG.

Gerne geben wir Ihnen über die aktuelle Generation der Magnum-Kühlschmierstoffe und die Optimierungsmöglichkeiten in Ihrem Unternehmen Auskunft:

MOTOREX AG LANGENTHAL
Technischer Kundendienst
Postfach
CH-4901 Langenthal
Tel. +41 (0)62 919 74 74
Fax +41 (0)62 919 76 96
www.motorex.com

MEAG AG
Teilefertigung und Systembau
Bodenackerstrasse 11
CH-5014 Gretzenbach
Tel. +41 (0)62 858 46 46
Fax +41 (0)62 858 46 06
www.meag.ch