

FUCHS FORUM

DAS MAGAZIN FÜR UNSERE KUNDEN IN DER METALLBEARBEITUNG

2/07



Ganter Griff setzt auf Innovation:

Nachwachsende Rohstoffe auf dem Vormarsch



Neuheit

*Chlorfreie Umformung mit
RENOFORM MBW 3356*

Kolumne

*NBIC – Nono, Bio,
Info und Cogno*

REACH

*Wichtiges zum Europäischen
Chemikalienrecht*





LIEBE LESERINNEN, LIEBE LESER,

FUCHS möchte Ihnen in dieser Ausgabe des Fuchs Forums einen Einblick geben in die Aktivitäten rund um die Metallbearbeitung und insbesondere auf die neue EU-Chemikaliengesetzgebung hinweisen, die mit Wirkung zum 1. Juli 2007 in Kraft getreten ist.

Sowie es scheint, kann sich die deutsche Industrie derzeit nicht über die Auftragslage und die Gewinnentwicklung beschweren. Osteuropa und Asien lassen unsere Exporte gerade im Maschinenbau förmlich explodieren. Die Inlandsnachfrage entwickelt sich erwartungsgemäß deutlich schwächer. Doch schon stoßen wir an Grenzen, die schon seit Jahren keine gewesen sind, nämlich qualifiziertes Personal für Wissenschaft und Technik in ausreichendem Maße einstellen zu können. Der Erfolg der deutschen Wirtschaft liegt im Innovationsvorsprung gegenüber konkurrierenden Volkswirtschaften. Die einzige Ressource, deren Entwicklung wir steuern können, ist hochwertige Ausbildung in ausreichendem Umfang zu finanzieren und zu unterstützen. Es ist dringend geboten, dass Politik und Industrie ihre gesamte Kompetenz in die Entwicklung neuer Ausbildungssysteme legt, die eine hochwertige und effiziente Ausbildung, ein attraktives Forschungsumfeld an den Universitäten und eine leistungsfähige Verbundforschung garantiert. FUCHS hat sich nunmehr entschlossen, die Ausbildungsintensität in technischen Berufen deutlich zu intensivieren, um den Anforderungen der Zukunft gerecht zu werden.

Belastungen, die sich aus der neuen Umweltgesetzgebung auch in Zukunft einstellen werden (REACH, CO₂, etc.) kann die Wirtschaft nur verarbeiten, wenn die Innovationsgeschwindigkeit höher ist als in anderen Teilen der Welt.

In diesem Sinne verbleibe ich mit freundlichen Grüßen
Ihr Dr. Lutz Lindemann

GANter GRIFF SETZT AUF INNOVATION

NEBEN DEM EINSATZ VON KONVENTIONELLEN PRODUKTEN TRETEN JETZT VERSTÄRKT BEARBEITUNGSÖLE AUF BASIS NACHWACHSENDER ROHSTOFFE IN DEN VORDERGRUND. WIE BEWÄHREN SICH DIESE PRODUKTE IN DER PRAXIS? AUSKUNFT GAB UNS HOLGER BAIER, FERTIGUNGSMEISTER WERK 1 BEI DER FIRMA GANter GRIFF AM STANDORT FURTWANGEN.

Fuchs Forum (F): Welche Kühlschmierstoffe setzen Sie bei GANter GRIFF vorrangig ein?

Holger Baier (B): Im Werk 1 Furtwangen und im Werk 2 Rheinhausen setzen wir überwiegend Bearbeitungsöle ein. Wir fertigen Normteile wie zum Beispiel Bedienungsgriffe, Handkurbeln, Handräder, Spannhebel, Klemmhebel, Rast und Sperrbolzen für den Maschinen- und Vorrichtungsbau. Diese Teile werden aus Automatenstahl, Nirosta, V2A, V4A sowie aus speziellen Aluminiumlegierungen hergestellt.

In Furtwangen haben wir seit über einem Jahr, im Werk Rheinhausen seit über drei Jahren auf CNC-gesteuerten Kurz- und Langdrehautomaten ein Bearbeitungsöl aus nachwachsenden Rohstoffen, PLANTOCUT 32 S im Einsatz, denn das Produkt überzeugt mit seiner hohen Leistungsperformance. Unsere Werkzeugkosten konnten wir dabei deutlich reduzieren.

F: Welche Gründe haben Sie bewegt, ein Produkt auf Basis nachwachsender Rohstoffe einzusetzen?

B: In der Vergangenheit hatten wir ein konventionelles Bearbeitungsöl auf Mineralölbasis verwendet. Da aus bestimmten Gründen ein Lieferantenwechsel bevorstand und wir bereits Kontakte zu Herrn Keil, dem Gebietsleiter von FUCHS, geknüpft hatten, haben wir uns auf diese Produktschiene eingelassen. Unsere Beweggründe waren Neugier hinsichtlich des Einsatzverhaltens dieser Produkte in der Praxis sowie Umweltaspekte, da wir im idyllischen Schwarzwald ansässig sind.

F: Was können Sie über das Einsatzverhalten von PLANTOCUT 32 S sagen?

B: Da wir vorher ein Bearbeitungsöl auf Mineralölbasis verwendet hatten, waren die Unterschiede sozusagen schon mit bloßem Auge zu erkennen: Die Umgebungsluft hat



Seit 1894 fertigt das mittelständische Familienunternehmen GANter GRIFF (www.ganter-griff.de) in den Standorten Furtwangen und

Rheinhausen Normteile zum Bedienen und Spannen für den Vorrichtungs- und Maschinenbau.

Weltweit gehört GANter GRIFF mit seinen 230 Mitarbeitern zu den führenden Herstellern in diesen Produktsegmenten. Das Programm umfasst vielfältige Teile aus Aluminium, Stahl, Nirosta und Kunststoff und wird durch

Neuentwicklungen ständig erweitert.

Dabei werden die spezifischen Wünsche von Kunden aus aller Welt auf modernen Fertigungsanlagen kompetent und flexibel realisiert. Aufgrund der hochmodernen vollautomatischen Lagerhaltung können im Eil-Service die Bedürfnisse der Kunden zeitnah erfüllt werden.



Von den Produkteigenschaften der Esteröle überzeugt: Fertigungsmeister Holger Baier, hier im Gespräch mit Klaus Keil, Gebietsleiter FUCHS.

sich deutlich verbessert, was offensichtlich auf das günstigere Verdampfungsverhalten dieser Esteröle zurückzuführen ist. Auch Hautprobleme, die trotz Hautschutzprophylaxe ab und an aufgetreten waren, sind deutlich zurückgegangen. So konnten wir einen optimalen Arbeits- und Gesundheitsschutz für unsere Werke erzielen.

F: Was verstehen Sie unter einem optimalen Arbeits- und Gesundheitsschutz?

B: Da Esteröle deutlich höhere Flammpunkte besitzen und die Verdampfungsverluste deutlich geringer sind als bei Mineralölen, werden weniger Emissionen gebildet. Das kann bei einem Werkzeugbruch ein entscheidender Vorteil sein. Gerade im Werk Rheinhausen, wo teilweise in „Geisterschichten“ produziert wird, gibt uns das ein zusätzliches Sicherheitsgefühl. Darüber hinaus betreiben wir aktiven Gesundheitsschutz für unsere

Mitarbeiter und für unsere Umwelt, da keine krebserregenden aromatischen Verbindungen in Esterölen enthalten sind. Das sind wir unseren Mitarbeitern und unserer Umwelt schuldig.

F: Wie beurteilen Sie die Elastomerverträglichkeit von PLANTOCUT 32 S?

B: In früheren Veröffentlichungen wurde immer wieder über ungenügende Elastomerverträglichkeiten von Esterölen berichtet. Bei uns sind jedoch keine Probleme aufgetreten. Offensichtlich hat man in den letzten Jahren im Bereich Esteröle- und Elastomereentwicklung in Kooperation mit den Maschinenherstellern an der Behebung dieses Problems gearbeitet.

F: Welche Schmierleistung hat PLANTOCUT 32 S?

B: GANter GRIFF besitzt einen modernen Maschinenpark und arbeitet, was Werkzeuge und Schnittparameter betrifft, mit neuesten Zerspanungstechnologien. Deshalb müssen wir Bearbeitungsöle mit hoher Schmierwirkung einsetzen. Die Schmierfähigkeit hat bisher absolut überzeugt. Wie bereits erwähnt, konnten wir unsere Werkzeugstandzeiten deutlich verlängern und dadurch erhebliche Kosten einsparen.

F: Setzen Sie PLANTOCUT 32 S auch in der Hydraulik ein?

B: Ja, wir setzen es nicht nur als Bearbeitungsöl, sondern auch als Multifunktionsöl in der Hydraulik ein. Leistungsverluste durch Ölkontamination aus der Hydraulik sind damit ausgeschlossen. In der Vergangenheit hatten wir immer wieder Hydraulikölverluste, die unsere Werkzeugstandzeiten reduziert haben. Jetzt sind unsere Bearbeitungsprozesse stabiler geworden und wir haben einen wichtigen Schritt zum Schutz unserer Werkzeuge getan.

F: Trotz der sehr guten Eigenschaften von PLANTOCUT 32 S möchten Sie weitere biogene Schmierstoffe – PLANTOCUT 32 SR und PLANTOCUT 10 SR – einsetzen. Was sind die Gründe?

B: PLANTOCUT 32 SR und PLANTOCUT 10 SR sind in der Positionliste der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) aufgeführt und das gibt uns die Möglichkeit, Fördergelder zu beantragen. Außerdem möchten wir mit dem niedrigviskosen PLANTOCUT 10 SR gerne die Ausschlepperluste verringern und damit unsere Waschanlage entlasten, die erhebliche

Kosten verursacht – ein gutes Beispiel dafür, dass Ökologie und Ökonomie einander nicht ausschließen müssen.

F: Und welchen Service erwarten Sie von Ihrem Schmierstoff-Lieferanten?

B: Genau den Service, den FUCHS heute bietet. Schnelle Reaktion in allen Belangen: Lieferservice, Problemlösung – auch wenn es nicht ausschließlich um den Kühlschmierstoff geht. Und natürlich Beratung, auch hinsichtlich der aktuellen Gesetzgebung. So können wir mit dem Einsatz von PLANTOCUT 32 SR und PLANTOCUT 10 SR die Fördergelder der FNR beantragen. Eine Zusammenarbeit, die sich letztendlich lohnt und auszahlt.



Infos gewünscht? Bitte mit beiliegender Antwortkarte anfordern!





CHLORFREIE UMFORMUNG

EIN OPTIMIERTER BEÖLUNGSGRAD UND DIE AUSWAHL EINES AUF DEN GESAMTPROZESS ABGESTIMMTEN UMFORMSCHMIERSTOFFS TRAGEN ZUR WIRTSCHAFTLICHEN FERTIGUNG VON BAUTEILEN BEI. MODERNE ADDITIVE ERHÖHEN ARBEITSSICHERHEIT UND UMWELTSCHUTZ UND SIND DENNOCH EFFIZIENT. EIN BEISPIEL: RENOFORM MBW 3356 MIT NEUER ADDITIVIERUNG, DIE DIE CHLORFREIE UMFORMUNG OHNE LEISTUNGSMINDERUNG GEWÄHRLEISTET.

Heutzutage werden vielfältige ökonomische und ökologische Anforderungen an einen Umformschmierstoff gestellt. Natürlich steht die Arbeitssicherheit an erster Stelle. Der verwendete Schmierstoff soll möglichst nicht als Gefahrgut oder Giftstoff klassifiziert und untoxisch sein. Er muss aber auch im Einklang mit den herrschenden TRGS stehen. Dazu zählen bei moder-

nen Umformschmierstoffen auch die Freiheit von Schwermetallen, Chlorparaffinen und Borsäure.

Doch insbesondere beim Feinschneiden von Edelstahl ist oftmals eine wirtschaftliche Prozessführung ohne chlorhaltige Umformschmierstoffe kaum realisierbar. Die recht preiswerten und für alle Materialien geeigneten Chlor-

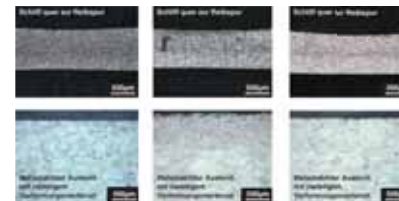
paraffine sind aber problematisch, denn durch ihren Einsatz können Dioxine entstehen, die Mensch und Umwelt schädigen. Als Spaltprodukt des Chlorparaffins entwickelt sich ätzende Salzsäure, die das Werkzeug und den Werkstoff, auch Edelstahl, angreift und zu einer Chlorkorrosion führt. Die derzeitigen Entsorgungskosten für Chlorparaffine sind zudem sehr hoch.

Den Einsatz chlorhaltiger Umformschmierstoffe kann man nur vermeiden, wenn man bei der Additivierung neue Wege geht. Das von FUCHS neu entwickelte RENOFORM MBW 3356 kann durch seine einzigartigen Formulierungen auch bei schwierigen Feinschneidprozessen auf den Einsatz von Chlorparaffinen verzichten.

RENOFORM MBW 3356

Das neue Hochleistungsformöl mit Extreme-Pressure-Addition zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- chlorfreie Wirkstoffkombination
- Einsatz als Konzentrat oder wassergemischt
- einfache Entfettung mit wässrigen Reinigern
- geeignet für schwierige Umformungen



Schliffbilder von Stift-Scheibe-Tribometer.
Links: chlorhaltiges Umformöl
Mitte: klassische PEP-Technologie
Rechts: neue Additivierung des RENOFORM MBW 3356

Die Aufnahmen zeigen Schliffbilder und Mikroskopaufnahmen von einem Stift-Scheibe-Tribometer-Versuch mit Edelstahl 1.4301. Alle Bilder weisen einen metastabilen Austenit mit nadeligem Verformungsartensit auf. Bei den beiden linken Bildern wurde ein chlorhaltiges Öl eingesetzt. Deutlich ist die unveränderte Oberfläche des Gefüges sichtbar. Die beiden mittleren Bilder sind mit einer klassi-

schen Passiv-Extreme-Pressure-Additivierung durchgeführt worden. Hier sieht man deutlich die Aufrauung der Oberfläche im Schliffbild. Auch das Gefüge ist an der Oberfläche deutlich angegriffen worden. Die beiden rechten Bilder zeigen das Verhalten der neuen Additivierung von RENOFORM MBW 3356. Die Schliffbilder zeigen das gleiche Verhalten wie beim chlorhaltigen Feinschneidöl.

Umformschmierstoffe sind stets hinsichtlich ihrer Prozesskompatibilität zu beurteilen. Neue Entwicklungen zeigen zwar das Potenzial einer Zusammenfassung diverser Eigenschaften, jedoch können die daraus resultierenden Anforderungen die Leistung dieser Produkte herabsetzen oder die Wirtschaftlichkeit beeinträchtigen. Insbesondere, wenn teure Applikationstechnologien notwendig

sind, um die entsprechenden Schmierstoffe applizieren zu können, sind diese Schmierstoffe nur Einzellösungen. Die aktuelle Forschung zeigt aber auch, dass bewährte, aber kritische Additive jetzt – wie bei RENOFORM MBW 3356 – durch moderne ersetzt werden können, ohne dass signifikante Leistungsminderungen eintreten. Das schont die Umwelt und fördert die Arbeitssicherheit.

Infos gewünscht?
Bitte mit beiliegender
Antwortkarte anfordern!



NBIC – AUF DEM WEGE ZUR ERLEUCHTUNG?

Zukunft ist groß in Mode. Im Fernsehen laufen Dokudramen über total vernetzte Städte, die von Hackern lahm gelegt werden, über Clone als Arbeitsklaven und über die Gefahren von Kundenprofil-Chips – wie atmofisch! Diese Zukunft ist von gestern! Wer heute über kommende Innovationen nachdenkt, sollte schauen, was sich in der Nanotechnologie tut, wie weit sich das Geschehen in lebenden Zellen nachbauen lässt, wie schnell die Entwicklung von künstlicher Intelligenz voranschreitet, wie tief man dem Menschen ins Gehirn blicken kann... **NBIC – Nano, Bio, Info und Cogno** machen den Kern der nächsten Technologiewelle aus. Atome + Gene + Bits + Neuronen: Wir lernen die Bausteine der Materie, des Lebens, des Geistes zu manipulieren. Die Chancen und Potenziale sind immens. Neurodegenerative Krankheiten wie Alzheimer und Parkinson könnten durch gesteuerte Plastizität der Nervenzellen geheilt werden. Neuartige Materialien, leicht, fest, elastisch, und nicht zuletzt preis-

wert, könnten das Gewicht der Fahrzeuge und damit den Spritverbrauch drastisch reduzieren, Prozesse nach biologischem Vorbild könnten die Energieeffizienz beträchtlich steigern und der Chemie neue Wege öffnen. So weit, so gut und handfest. Was aber, wenn es beispielsweise gelänge, dank bildgebender Verfahren den Schleier um den menschlichen Geist zu lüften? Die Werbeleute wären die ersten, die ihre Botschaften individualisiert und unwirderstehlich ins Gehirn würden speisen wollen. Das Wort dafür haben sie sogar schon: neuronal marketing. Brauchen wir also irgendwann neuronale Spam-Filter? Und wenn einmal die physischen Grundlagen von religiöser Verzückung geklärt sind – gibt es dann vielleicht bei jedem Supermarkt Erleuchtungskabinen? Wird mystisches Erleben Massenware für den Alltagskonsum? Allzu leicht kann man sich ausmalen, wie religiöse Fundamentalisten solche Technologien nutzen. Viele Spekulationen kursieren in der Futuristen-Szene. Die verwegenste knüpft an die

Beschleunigung. Wenn von Jahr zu Jahr die Innovationen rascher aufeinander folgen, muss das Tempo nicht irgendwann – so etwa in 30 Jahren – ins Unmögliche steigen? Schon heute ist Forschung ohne Software-Tools nicht mehr denkbar. Bald könnten Roboter und Künstliche Intelligenzen oder neurotechnisch aufgerüstete Menschen die Labors übernehmen und – selbst immer höher getaktet – Innovationen fast unendlich schnell vorantreiben. Was dann geschieht? Darüber schweigen selbst die spekulationsfreudigen Amerikaner. Real liegt das größte Risiko sicher nicht darin, dass wir alle Mystiker werden oder vermehrungsfreudige Nanoroboter die Erde wie mit „grauem Schleim“ überziehen. Eher sind wir vom Nachwuchsangel bedroht und davon, dass nach großen Teilen der Produktion auch Forschung und Entwicklung aus Europa nach Asien abwandern. Also brauchen wir vielleicht doch geklonte Forscher als Arbeitsklaven?

Dr. phil. Karlheinz Steinmüller
Z-Punkt GmbH

Karlheinz Steinmüller, Jahrgang 1950, Diplomphysiker und promovierter Philosoph, ist Gründungsgesellschafter und Wissenschaftlicher Direktor der Z-Punkt GmbH, The Foresight Company Essen und Berlin. In dieser Eigenschaft leitet er Zukunftsstudien für namhafte deutsche Unternehmen, wie etwa die BASF, aber auch für öffentliche Auftraggeber. In jüngerer Zeit wirkte er u. a. an

folgenden öffentlich finanzierten Projekten mit:
– Futur – der deutsche Forschungsdialog (BMBF)
– SPIDER. Increasing regional competitiveness through futures research methods (Europäische Kommission)
– Emerging science and technology priorities in public research policies of the European countries, the US and Japan (Europäische Kommission)

– Luxembourg Foresight Exercise (Nationaler Forschungsfonds des Großherzogtums Luxemburg)

K. Steinmüller hat sich daneben mit Grundlagen- und Methodenfragen der Zukunftsforschung sowie mit der Geschichte des Zukunftsdenkens befasst. Außerdem wirkt er in verschiedenen internationalen Gremien wie dem International Advisory

Board der Finland Futures Academy, dem Program Committee der European Futurist Conference Lucerne, dem Collège Européen de Prospective Territoriale des Französischen Territorialplanungsamtes DIACT und dem European Energy Technology Foresight Network EFOnet mit. Mehr Information unter www.z-punkt.de und www.steinmuller.de.

REACH – FAQs

Was ist eigentlich REACH? Das Europäische Parlament hat am 18.12.2006 die Verordnung Nr. 1907/2006 – zur Registrierung, Evaluierung und Autorisierung von Chemikalien – erlassen: REACH – das ist das neue Europäische Chemikalienrecht. Am 1. Juni 2007 ist REACH nun offiziell in Kraft getreten.



Was sind die politischen Ziele für REACH?

- Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt
- Erhalt/Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit
- Verhinderung einer Aufspaltung des EU-Binnenmarktes
- Vereinfachung/ Vereinheitlichung des Chemikalienrechts
- Verbesserung der Information über Chemikalien
- Integration der EU-Politik in internationale Programme
- Förderung von Prüfmethode ohne Tierversuche
- Substitution gefährlicher Stoffe durch ungefährlichere

Wie sollen diese Ziele umgesetzt werden?

- Die Unterscheidung von Alt- und Neustoffen soll aufgehoben werden
- Verzeichnis der Altstoffe (EINECS) soll abgeschafft werden, nach der Übergangsfrist von 11 Jahren wird EINECS nicht mehr existieren
- Alle Stoffe > 1t/a sind zu registrieren
- Nur Stoffe, zu denen Hersteller eine Registrierung besitzen, können von diesem produziert oder importiert werden
- Registrierung wird mit einer Anwendung verknüpft
- Informationsverpflichtung von Anwender von Chemikalien
- Industrie ist verantwortlich für die Risikobewertung

Was sind überhaupt Altstoffe?

- vor 1981 in Verkehr gebracht
- gelistet im sogenannten EINECS-Register
- Anzahl: ca. 100.000 Stoffe, davon aktiv ca. 30.000 (> 1t/a) – um diese 30.000 Stoffe geht es im Kern von REACH

... und Neustoffe?

- nach 1981 in Verkehr gebracht
- gelistet in ELINCS-Register (gemeldet)
- Anzahl: 3.000 Stoffe, davon aktiv ca. 50%

Was waren die Kritikpunkte am bisherigen EU-Chemikalienrecht?

- Datenlage von Altstoffen ist oft unzureichend → Forderung: "no data, no market"
- Altstoffverordnung (Risikobewertung) ineffizient, zu wenige Stoffe bewertet
- Anmeldeverfahren für Neustoffe innovationshemmend → hohe Kosten, lange Dauer
- Vielzahl stoff- und chemikalienbezogener Regelungen in EU → zu komplex

Ist ein Schmierstoffhersteller überhaupt betroffen?

- Die von FUCHS hergestellten Schmierstoffe sind Zubereitungen und bestehen aus

einer großen Zahl Chemikalien (Stoffe) sowie Stoffgemischen, die wiederum von Vorlieferanten bezogen werden. Diese beziehen ihrerseits Stoffe und Zubereitungen von anderen Lieferanten usw. FUCHS steht daher in der Lieferkette zwischen dem Kunden und diversen Vorlieferanten. Die Pflicht zur Registrierung der Stoffe liegt beim Vorlieferanten, dem Hersteller bzw. Importeur des jeweiligen Stoffes, d. h. in der Regel nicht beim Schmierstoffhersteller. Wir stehen jedoch im Rahmen unserer REACH-Vorbereitung mit allen unseren Lieferanten in intensiver Verbindung, um die Verfügbarkeit unserer Rohstoffe weiterhin zu sichern. Dazu haben wir einen REACH-Arbeitskreis geschaffen, der sich mit diesem Thema intensiv beschäftigt.

Wie ist der Zeitplan?

- Die EU-Verordnung Nr. 1907/2006 verlangt, dass die zur Zeit vermarkteten Chemikalien 12 bis 18 Monate nach Inkrafttreten am 01.06.2007 (d.h. von Juni 2008 bis November 2008) bei der zentralen Chemikalienagentur in Helsinki vorregistriert werden müssen, wenn sie nach dem 01.12.2008 weiterhin vermarktet werden sollen. Diese Vor-Registrierung verlangt lediglich die Nennung von Stoffname und Hersteller, ist

daher vergleichsweise einfach und kaum mit Kosten verbunden. Es ist daher zu erwarten, dass praktisch alle derzeit am Markt befindlichen Stoffe von den Herstellern/Importeuren vorregistriert werden und somit in den nächsten Jahren während der Übergangsfristen weiterhin verfügbar sind. Die Liste der vorregistrierten Stoffe wird voraussichtlich im Januar 2009 veröffentlicht. In den folgenden Jahren sollen die vorregistrierten Stoffe dann registriert werden, je nach hergestellter bzw. importierter Menge bzw. importierter Menge 3,5 (> 1.000 Jahrestonnen), 6 (> 100 Jato) bzw. 11 Jahre (> 1 Jato) nach Inkrafttreten der Verordnung; die letzten Registrierungen müssen also am 01.06.2018 erfolgt sein. Erst die Registrierung ist mit Aufwand und Kosten verbunden.

Was muss FUCHS jetzt tun, um auch künftig lieferfähig zu bleiben?

- Sollte der Hersteller/Importeur innerhalb der jeweiligen Fristen nicht registrieren, darf der Stoff nach Ablauf der Übergangsfrist nicht mehr vermarktet werden. Die meisten Lieferanten machen gegenwärtig noch keine Aussage darüber, ob sie ihre Stoffe registrieren werden, wovon generell aber auszugehen ist. Wir erwarten daher

nicht, dass es zu signifikanten Änderungen der Schmierstoffverfügbarkeit kommen wird. Sollte es in einigen Jahren kleinere Änderungen unserer Schmierstoffe geben, bedingt durch den Wegfall einiger weniger Rohstoffe, so werden wir unsere Kunden frühzeitig informieren.

Ändern sich die Sicherheitsdatenblätter?

- Sobald die ersten Registrierdossiers von unseren Lieferanten vorliegen (frühestens 2010), werden wir unsere Sicherheitsdatenblätter entsprechend der REACH-Verordnung erweitern; diese enthalten dann gegebenenfalls einen Stoff Sicherheitsbericht (erweitertes Sicherheitsdatenblatt).



SUSCHEM – DIE EUROPÄISCHE TECHNOLOGIEPLATTFORM FÜR „NACHHALTIGE CHEMIE“

SusChem steht für "Sustainable Chemistry" – unter dieser Abkürzung haben sich europäische Industriefirmen, Universitäten und weitere Organisationen mit dem Ziel zusammengefunden, durch Forschung und Entwicklung eine nachhaltige, innovative europäische Chemie zu schaffen. FUCHS ist engagiertes Mitglied.

Initiiert wurde SusChem durch die EU-Generaldirektion Forschung im Juli 2004, unter Beteiligung von CFIC (europäischer Chemieverband) und EuropaBio (Biotechnologie-Verband). Ein gemeinsames Visionsdokument für eine künftige europäische Chemie-Forschung wurde erstmals im März 2005 veröffentlicht. Die Erarbeitung der Themen erfolgt in Arbeitsgruppen für drei Technologiefelder:

- Industrielle Biotechnologie
- Materialtechnologie
- Reaktions- und Prozesstechnik

Eine weitere Gruppe kümmert sich um übergreifende Fragen zum Innovationsmanagement.

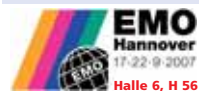
Die Aktivitäten von SusChem dienen letztlich der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen chemischen Industrie, wobei aktuelle gesellschaftliche Fragestellungen aufgenommen werden: effizienter Einsatz von Material und Energie, bezahlbare Gesundheit, neue Kommunikationstechnologien. Hinzu kommen stets auch die Themen verbesserter Kundennutzen und geringere Produktionskosten. Als eine der ersten konkreten Maßnahmen hat SusChem an der Vorbereitung des 7. Forschungsrahmenprogramms der EU (7. FP) mitgearbeitet und dabei F&E-Prioritäten für wichtige Forschungsfelder in Europa gesetzt. Dazu dient eine „Strategische Forschungs-

agenda für Innovation in chemischen Schlüsseltechnologien“. Nach Start des 7. FP bietet SusChem seit einigen Monaten im Rahmen einer Internetplattform die Möglichkeit, geeignete Projektpartner für geplante Forschungsaktivitäten zu finden – oder umgekehrt zu suchen (www.suschem.org). FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE ist Mitglied bei SusChem, engagiert in der Arbeitsgruppe Materialtechnologie. Für FUCHS ist besonders aktuelles Thema: die Generierung neuartiger Grundöle auf Basis nachwachsender Rohstoffe. Gerade auch in Zeiten boomender energetischer Nutzung biogener Rohstoffe wird von der EU deren stoffliche Nutzung als be-

sonders interessant angesehen, da sie attraktive Mengen, CO₂-Reduktion und hohe Wertschöpfung verbinden kann. Kürzlich wurden speziell die biogenen Schmierstoffe, neben Bio-Polymeren, als ein wichtiger Leitmarkt für die stoffliche Nutzung mit großer Strahlkraft identifiziert. Die Konkurrenz der stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe ist hier als kritischer, ja brianter Faktor erkannt – Stichwort Bio-Kraftstoffe. Ziel künftiger Forschung ist deshalb die optimierte Nutzungskaskade, die an Wertschöpfung und Umweltnutzen orientiert ist – und da schneidenden Schmierstoffe gut ab.



Abbildung: Ziele von SusChem – nachhaltige Versorgungssicherheit mit innovativen Rohstoffen



TREFFPUNKT EMO

Vom 17. bis 22. September 2007 ist die EMO Hannover wieder Treffpunkt der Anbieter und Anwender: Spannende, zerteilende, abtragende und umformende Werkzeugmaschinen, Fertigungssysteme, Präzisionswerkzeuge, Computertechnologie, Industrieelektronik, Schmierstoffe – hier wird das gesamte Spektrum der Metallbearbeitungstechnik vorgestellt. FUCHS finden Sie inmitten des Geschehens in der Halle 6 am Stand H 56. Unsere Schwerpunkte: die ECOCOOL STAR-Reihe, neue LE-Öle, verdampfungsarme Schneid- und Schleiföle, neben Bio-Polymeren, als ein wichtiger Leitmarkt für die stoffliche Nutzung mit großer Strahlkraft identifiziert. Die Konkurrenz der stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe ist hier als kritischer, ja brianter Faktor erkannt – Stichwort Bio-Kraftstoffe. Ziel künftiger Forschung ist deshalb die optimierte Nutzungskaskade, die an Wertschöpfung und Umweltnutzen orientiert ist – und da schneidenden Schmierstoffe gut ab.

Mit neuen Härteölen auf Polymerbasis runden wir unsere Präsentation neuer Schmierstoff-Entwicklungen für die Metallbearbeitung ab. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



Eintrittskarte gewünscht? Bitte mit beiliegender Karte anfordern!



ALTERNATIVEN ZU MOS₂ – SCHMIERFETTEN

Die Kosten auf dem Weltmarkt für den in vielen Schmierfetten verwendeten Rohstoff MoS₂ haben sich im letzten Jahr nahezu verdoppelt. Angesichts steigender Preise und mangelnder Verfügbarkeit des Rohstoffs hat FUCHS ein internes Entwicklungsprojekt mit dem Ziel gestartet, einen kostengünstigeren und besser verfügbaren vollwertigen Ersatz für das derzeit eingesetzte MoS₂ in Gelenkwellen, langsam drehenden und schwer belasteten Wälz- und Gleitlagerfetten zu finden. Chemisch und auch toxikologisch bieten sich hier Sulfide beziehungsweise Disulfide des Wolframs, Zinks, Zinns und Bismuths sowie synergistische Kombinationen dieser Verbindungen an. Die bereits hergestellten Versuchsmuster basieren auf Lithium-12-Hydroxystearat, Lithiumkomplex- und Calciumkomplexeife. Derzeit werden Wirkungsweise und praktische Einsatzfähigkeit der neuen Schmierfettalternativen zu MoS₂-Schmierfetten bei großen Schmierfett-Anwendern in der Praxis erprobt.

3. EUROPÄISCHES FUCHS-SYMPOSIUM

Reges Interesse fand das Symposium zum Thema „Neue Schmierstofftechnologien von der Stahlherstellung bis zur Rohkarosse“, zu dem FUCHS am 18. und 19. Juni 2007 nach Weinheim eingeladen hatte. Über 150 Experten aus Forschung, Entwicklung und Anwendungstechnik der Stahl-, Aluminium- und Automobilindustrie erörterten, wie man heute Stahl mittels Schmierstoffen optimal vor Korrosion schützen und Umformprozesse effizienter gestalten kann. Dabei wurden auch neue Einsatzgebiete von Aluminium und die neuesten Trends in der Produktion von Stahlgütern und Automobilkarossen vorgestellt. Zu den 14 Gastreferenten zählten Präsentan-

ten namhafter europäischer Unternehmen wie Bilstein, Voest Alpine und Salzgitter-Flachstahl.

Das nächste Fuchs Symposium ist für Mai 2009 geplant.

Hier die Namen der einzelnen Referenten von links nach rechts: vorne: Gerald Zwickel, Bilstein GmbH & Co. KG, Sven Erik Hörnström, SSAB Tunplatt AB, Dr. Achim Losch, FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH, Carola Komp, Chemetall GmbH, Edwige Lenain, FUCHS LUBRIFICANT FRANCE S.A., Els Verboom, Aleris Aluminium Duffel BVBA, Thomas Schulz, Salzgitter Flachstahl GmbH, Dr. Georg Pfeiffer, FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH hinten: Thorsten Mail, TWB Fahrzeugtechnik GmbH & Co. KG, Till Freudenberg, FKM Walzentechnik, Alexander Tomandl, Voestalpine Stahl GmbH, Lubomir Rolecek, Skoda Auto a.s., Chiel Dane, Corus Research Development & Technology, Steve Barnes, Nissan Motor Manufacturing (UK) Ltd., Tobias Röder, FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH



Impressum:

FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH · Postfach 10 11 62, 68145 Mannheim · Tel. 0621 3701-401 · Fax 0621 3701-414
E-Mail: norbert.schell@fuchs-europe.de · www.fuchs-europe.de · Verantwortlich: Marketing Service · Gestaltung: blösch.partner, Eppingen