



KEINE HALBEN SACHEN

Mitten im grünen Emmental in Hasle-Rüegsau beheimatet, hat sich die Blaser Swisslube im Wesentlichen der Herstellung und dem Vertrieb von Schneidölen und wassermischbaren Kühlschmierstoffen verschrieben. Das Familienunternehmen ist heute mit seinen 500 Mitarbeitenden weltweit in 46 Ländern vertreten und verfügt neben dem Mutterhaus über Produktionsstätten in den USA, Indien und neu in China.

Robert Meier, freier Fachjournalist, Rapperswil

Schneidemulsionen der anderen Sorte

Wer einen Blick hinter die Kulissen der Blaser Swisslube wirft, stellt schnell fest, dass der COO Marc Blaser keine halben Sachen mag. So bietet das Unternehmen seit langen Jahren Schneidemulsionen an, bei welchen zwar wie bei jedem anderen gleichen Produkt ein Emulgator dafür sorgt, dass sich Wasser und Öl in idealer Weise mischen, aber anstelle chemischer Konservierungsstoffe zur Sicherstellung der Stabilität und zur Vermeidung von mikrobiologischen Abbauprozessen wird auf natürliche Helfer zurückgegriffen. In der Tat setzt das Unternehmen bei diesen Produkten auf Bakterien, welche in natürlicher Form in jedem Trinkwasser vorkommen. Wie Marc Blaser betont, funktioniert dieses Biokonzept überall auf der Erde. Natürlich muss für die fraglichen Bakterien das richtige Umfeld

geschaffen werden. Dafür verantwortlich ist das betriebseigene mikrobiologische Labor, welches schmierstoff-bezogen weltweit seinesgleichen sucht.

Kampf den Unreinheiten

Erstaunlicherweise muss das Emulsionsbad immer wieder als Entsorgungsmöglichkeit für etwelche flüssige Abfälle hinhalten. Während chemisch orientierte Emulsionen dadurch sehr oft innert kürzester Zeit instabil werden und ihren Dienst versagen, haben Mikroorganismen eine gute Abbaufähigkeit und sichern damit eine hohe Prozesssicherheit ab. Das Labor in Hasle-Rüegsau nimmt deswegen nicht nur Forschungs- und Entwicklungsaufgaben wahr, kritische Emulsionen aus dem Betrieb werden tagtäglich eingereicht und untersucht – sogar mit DNA-Analyse – um den Sündenbock herauszufinden. Da die



Für Marc Blaser (links) und Max Zuber liegt in ihren Produkten noch ein enormes Potential. (Foto: Robert Meier)

Vorstellung

Mikroorganismen natürlichen Ursprungs sind, stellen sie übrigens für die Mitarbeiter in keiner Hinsicht eine Gefahr dar.

Drei weitere Labors im Betrieb unterstützen sowohl die Forschung und Entwicklung als auch den Anwender in der Werkstatt durch Analysen und danach mit Anwendungsempfehlungen, denn durch regelmässige Kontrollen sind Trends im Zustand der Emulsionen frühzeitig erkennbar und Korrekturen können dazu führen, dass eine Emulsion über Jahre ihren Dienst versieht.

Der Öltropfen an der Schneide

Die immer höheren Produktivitäten der Bearbeitungsmaschinen, gepaart mit Hochleistungswerkzeugen, fordern weitere «Hochleistungs-Partner». Einer davon ist der Mitarbeiter an der Maschine, der andere, allzu oft noch ein wenig ignoriert, das Schneidöl. Max Zuber, Leiter Fertigungstechnologie bei der Blaser Swisslube AG bedauert, dass der Einfluss des Kühlschmierstoffs häufig unterschätzt wird: «Der Schneidöl-Einsatz muss dem Bearbeitungstyp angepasst sein».

Für seine Produkte setzt das Unternehmen wahlweise Mineralöl, synthetisches oder Ester Öl als Basis ein. «Jedes Basisprodukt hat seine Eigenschaften, dank welchen es für definierte Anwendungen besser geeignet ist». Diese Basisöle werden wie die Additive im Labor sehr genau geprüft. «Wir müssen sicher sein, dass ein Produkt, auch wenn es die gleichen Bezeichnungen aufweist wie frühere Lieferungen, wirklich den gegebenen Anforderungen entspricht. Bei Standzeiten über Monate und Jahre erwartet der Decolleteur, dass der Schmierstoff seinen Dienst klaglos versieht und diese müssen und wollen wir garantieren», bekräftigt Marc Blaser.

Die Qual der Wahl

Die Wahl des richtigen Schneidöls richtet sich eigentlich nach der Art der Bearbeitung. Welcher Bearbeitungstyp ist aber auszuwählen, wenn, wie zum Beispiele bei der Tornos MULTIDECO, am gleichen Teil in einer einzigen Maschine verschiedenste spanabhebende Bearbeitungen durchgeführt werden. Marc Blaser weiss es genau: «Am liebsten möchte der Decolleteur ein Universalöl, mit welchem er überall gute Resultate erzielt». Aber so einfach ist das nicht. So haben Parallelversuche gezeigt, dass mit gleichzeitiger Optimierung der Schnittparameter und des Schneidöls bei definierten Bearbeitungen Leistungssteigerungen von bis zu 40% und mehr erzielt wurden. Marc Blaser stellt fest: «Auf dem Markt sind neue Werkzeuge erhältlich. Diese müssen optimal eingesetzt werden. Das Gleiche gilt für Schneidöle». Allerdings weiss er, dass es für den

Fachmann nicht einfacher geworden ist, die richtige Wahl zu treffen. Gerade bei mehrspindligen Maschinen mit angetriebenen Werkzeugen können die Anforderungen in jeder Arbeitsposition grundverschieden sein und hier will die Blaser Swisslube AG in Zukunft noch stärker ansetzen.



Biologie im Labor sichtbar gemacht: Die Mikrobiologin Dr. Alexandra Fluri leitet das Mikrobiologie-Labor von Blaser Swisslube. (Foto: Blaser)



Schneidemulsionen schmieren, kühlen und spülen die Späne weg – eine anspruchsvolle Aufgabe. (Foto: Blaser)

Schulung und Zusammenarbeit

Am Anfang eines erfolgreichen Kühlschmierstoff-Einsatzes steht die Maschine. Max Zuber: «Leider stellen wir bei verschiedenen Maschinen oft fest, dass der Schneidöltank zu knapp dimensioniert ist. Dies kann bei den hohen Leistungen der Maschine schnell zum übermässigen Erwärmen des Öls führen, welches dann nicht mehr in der Lage ist, die ihm zgedachten Funktionen voll zu erfüllen, ganz abgesehen vom Verlust der Präzision der Maschine. Zum Glück haben dies einige Maschinenhersteller wie die Tornos erkannt und statten heute die Maschinen mit grosszügigem Ölvolume aus, was sich sehr positiv auf die qualitative Produktion auswirkt». In diesem Sinne suchen die Fachleute von Blaser auch die Zusammenarbeit mit den Maschinenherstellern, den Werkzeuglieferanten und natürlich mit den Anwendern.

Den letzteren bietet das Unternehmen eine fortlaufende Weiterbildung an. Marc Blaser: «Diese geht von einer einstündigen Instruktion in seiner Werkstätte bis zur grundlegenden Schulung im Werk in Hasle-Rüegsau».

Der Anwender muss entscheiden, wo er bei komplexen Bearbeitungen den Schwerpunkt legen will: Ist zum Beispiel ein hohes Spanvolumen durch Schruppen gefragt oder verlangt der Kunde nach einer extrem hohen Qualität der Oberflächen? Durch die richtige Wahl des Schneidöls kann der Anwender einerseits alle Bereiche gut abdecken und andererseits bei der kritischen Operation ein Optimum erreichen.

«Hier liegt noch ein enormes Potential drin», bestätigt Marc Blaser. Und er ist bereit, dem Mann an der Maschine das notwendige Fachwissen weiterzugeben.

Wohin des Wegs?

Bei den Schneidemulsionen ist Marc Blaser überzeugt, dass kommende Vorschriften den Trend nach biologischen Produkten weiter verstärken. «Dank unseren langjährigen Erfahrungen haben wir eine gute Ausgangsposition, sind aber noch lange nicht am Ende unserer Fähigkeiten» und reicht nach: «Bestimmt kann der Markt von uns ganz neue Produkte erwarten».

Unter dem Schlagwort «Flüssiges Werkzeug» soll das Verständnis bei allen Parteien für das Schneidöl noch weiter gefördert werden. Auch hier geht Marc Blaser davon aus, dass die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Partnern zu mehr Verständnis für das Schneidöl führt und sich aus diesen Synergien weitere Leistungssteigerungen für den Anwender ergeben. Produktmässig sei die Suche nach neuen Inhaltsstoffen die tägliche Anforderungen an die Forschung und Entwicklung und: «Auch hier kann in allen Bereichen mit Neuheiten gerechnet werden». Doch welche? Marc Blaser will dies kommunizieren, aber erst, wenn die jeweilige Auslieferung an den Markt erfolgt.



Schneidöle sind ein Bestandteil hochwertiger Fertigungstechniken. (Foto: Blaser)

Blaser Swisslube SA
Winterseistrasse 22
3415 Hasle-Rüegsau
Tel. 034 460 01 01
Fax 034 460 01 00
contact@blaser.com
www.blaser.com