



ELKALUB **JOURNAL**

DIE SCHMIERSTOFFPRESSE



**H1-EINSATZ IN PHARMA-
ZEUTISCHER INDUSTRIE**
SEITE 2-4

**NEUER TECHNIK-REINIGER
MIT H1-ZULASSUNG**
SEITE 7

**VERLÄNGERTE LAGERLEBENS-
DAUER IN KLÄRANLAGE**
SEITE 6



JOACHIM HOF

Die Anwendersicht im ELKALUB Journal

SEHR GEEHRTE DAMEN UND HERREN,

ELKALUB gilt als einer der führenden Anbieter von H1-Schmierstoffen. Unser umfangreiches Know-how auf der einen Seite und die am Markt trotzdem noch vielen offenen Fragen zu H1-Schmierstoffen hatten uns vor einem Jahr dazu bewogen, unser ELKALUB Journal herauszugeben. Viele von Ihnen haben uns nach dem Lesen gefragt: „Wird es weitere Ausgaben geben?“. Mit der vorliegenden, zweiten Ausgabe antworten wir Ihnen gern: „Ja, wird es“. Aber das ELKALUB Journal ist kein reines H1-Magazin, so wie wir kein reiner H1-Anbieter sind. Vielmehr haben wir uns zum Ziel gesetzt, dass in jeder Ausgabe ‚für jeden etwas dabei ist‘. Bei der Auswahl der Artikel haben wir großen Wert darauf gelegt, Themen zu wählen, die Sie interessieren. Das ELKALUB Journal soll keine Nabelschau sein, sondern die Informationen sollen Ihnen einen klaren Mehrwert bringen. Deshalb widmen wir uns in dieser Ausgabe auch hauptsächlich einem aktuellen Projekt aus Anwendersicht. Eine Kläranlage in Schleswig steht ganz am Anfang einer Schmierstoffoptimierung, hier laufen aktuelle Tests, den bestehenden Schmierstoff durch ein ELKALUB Produkt zu substituieren.

Das ELKALUB Team wünscht Ihnen viel Vergnügen beim Lesen.

Mit freundlichen Grüßen,
Joachim Hof, Geschäftsführer Chemie-Technik GmbH



Das umfangreiche Sortiment ist für Hersteller wie Anwender ein wichtiges Entscheidungskriterium für ELKALUB.

MESSESTAND AUF DER MOTEK 2013



Es läuft wie geschmiert: Auf der Motek 2013

Vom 7. bis zum 10. Oktober 2013 war ELKALUB auf der Motek – der Internationalen Fachmesse für Produkt- und Montageautomatisierung vertreten. Geprägt durch eine positive Grundstimmung in der Industrie zog die Messe mit knapp 37.000 interessierten Besuchern das weltweite Fachpublikum in ihren Bann.

Die Bilanz für ELKALUB: Nach vier Messetagen können wir auf aufschlussreiche Gespräche zurückblicken. Bereits bestehende Geschäftsbeziehungen konnten vertieft und neue Verbindungen geknüpft werden. Mit vielen interessanten Kontakten im Gepäck werden wir nun in die Nachbereitung starten. Abschließend bedanken wir uns bei allen Besuchern und Gästen des ELKALUB Messestands für den anregenden Gedankenaustausch! Wir freuen uns jetzt schon darauf, Sie auch im nächsten Jahr wieder begrüßen zu dürfen. (cl)

IMPRESSUM

Herausgeber
ELKALUB Hochleistungs-
Schmierstoffe
Chemie-Technik GmbH
Robert-Bosch-Straße 19
D-72189 Vöhringen

Tel.: +49 (0) 7454-9652-0

E-Mail: info@elkalub.com
www.elkalub.de

V. i. S. d. P. Joachim Hof

Layout & Gestaltung
Faber & Marke, Dresden

Texte
Claus Faber (cf),
Cordula Lehl (cl)

Fotos
Faber & Marke (Titel, S.7),
Chemie-Technik (S.2, 4);
Bromberger Verpackungen
(S.5); Michael Meding (S.6);
Unternehmensverbund
Schleswiger Stadtwerke
(S.6+7); iStockphoto:
©Sasa Komlen (Titel),
©Okea (S.2), ©savas
kesiner, ©Wanja Jacob
(S.4), ©firebrandphotogra-
phy (S.5); fotolia@tawesit
(Titel, S.3)

Schmierstoffvielfalt runter, Effizienz rauf

Wie der H1-Spezialist hilft, eine Tablettenproduktion zu optimieren

Die Geschichte ist fiktiv, der Handlungsort ist fiktiv, die handelnden Personen sind – außer den ELKALUB Mitarbeitern – fiktiv. Trotzdem könnte dieser Bericht wahr sein, denn Erfolgsgeschichten in einem Tablettenwerk in dieser oder ähnlicher Form hat ELKALUB schon einige Male geschrieben.

„Guten Morgen Herr Burchardt“, begrüßt Hans-Jörg Maier den diplomierten Ingenieur und ELKALUB Anwendungsberater. Es ist 7.30 Uhr am Produktionsstandort der international tätigen Celamed® AG. Hans-Jörg Maier ist am Standort Zellsdorf technischer Leiter und verantwortlich für die Tablettenproduktion. „Wollen wir zuerst einen Gang durch die Produktion machen?“, regt Joachim Burchardt an, „Ich war nun schon länger nicht mehr hier.“. „Auf jeden Fall. Wir nehmen gerade eine weitere Linie in Betrieb, diese möchte ich Ihnen auf jeden Fall zeigen. Insgesamt haben wir jetzt sechs Produktionslinien.“ verrät Hans-Jörg Maier. „Wir setzen hier erstmalig die Tablettenpresse eines anderen Herstellers ein, wo die Schmierung optimiert werden sollte. Als Schmierstoff hätte ich gern eine andere Lösung, wo wir mit einem bereits von Ihnen bezogenen Produkt die Abschmierfristen verlängern können.“

Der Standort Zellsdorf ist vollständig vertikal integriert. Hier erfolgt die Pulverherstellung, das Trockengranulieren, das Pressen, das Einblistern und das Folieren. Entsprechend unterschiedlich sind die Maschinen, die zum großen Teil in Reinräumen stehen. So vielfältig wie die Maschinentypen, so vielfältig sind auch die Schmierstoffe, die zum Einsatz kommen. Das stellt das Wartungspersonal vor logistische Herausforderungen und die damit verbundene Verwechslungsgefahr ist eine ernstzunehmende Fehlerquelle.

Zu Beginn der Zusammenarbeit mit ELKALUB steckte Hans-Jörg Maier folgende Ziele ab:

- 1** Die Anzahl der insgesamt eingesetzten Schmierstoffe sollte reduziert werden.
- 2** Die Effizienz der eingesetzten Schmierstoffe sollte erhöht werden – sei es durch höhere Laufzeiten oder durch geringeren Schmierstoffverbrauch.
- 3** Es sollen ausschließlich H1-Schmierstoffe eingesetzt werden, auch in Bereichen, die nicht den HACCP Anforderungen unterworfen sind. Dadurch werden Risiken bei Verwechslungen ausgeschlossen.

Bei einem Ausstoß von mehreren Milliarden Tabletten jährlich, sind erhöhte oder gar unvorhergesehene Stillstandzeiten aufgrund eines falschen Schmierstoffes ein Ausfallrisiko, das sich wirtschaftlich bemerkbar macht.

Die Umstellung auf H1-Schmierstoffe von ELKALUB erfolgte bei der Celamed® AG in mehreren Stufen. Im ersten Jahr wurden zehn ELKALUB Produkte eingesetzt, in den folgenden Jahren erhöhte sich die Anzahl auf 19 Produkte. Dabei konnte die Anzahl der verschiedenen, insgesamt eingesetzten Produkte um $\frac{1}{3}$ reduziert werden. Einen schönen Erfolg konnte mit der Umstellung des Schmierstoffes für die Linearführungen einer Verpackungsmaschine erzielt werden. Hier erreichte das ELKALUB Produkt eine 20%ige Verbesserung. Inzwischen wird dieser ELKALUB H1-Schmierstoff vom Hersteller der Linearführungen – einer der Führenden in Deutschland – ab Werk eingesetzt.



Der Tablettenausstoß hat sich in den vergangenen 20 Jahren vervielfacht.

TABLETTENPRESSE IN BEWEGUNG





Joachim Burchardt berät seit über 20 Jahren als Schmierstoffexperte bei ELKALUB Unternehmen bei der Schmierstoffauswahl und Umstellung. Wir sprachen mit ihm über den Wettbewerbsvorsprung von ELKALUB und Hochleistungsschmierstoffe für pharmazeutische Maschinen und Anlagen.

ELKALUB JOURNAL Herr Burchardt, die Celamed® AG und den Standort Zellsdorf haben wir frei erfunden. Warum haben Sie uns nicht von einem realen Projekt berichtet, Sie haben doch genug durchgeführt?

JOACHIM BURCHARDT Wir haben die ersten H1-Schmierstoffe in der pharmazeutischen Industrie 1995 eingeführt, also vor fast über 20 Jahren. Damit waren wir einer der ersten Anbieter, die ein umfassendes und leistungsfähiges Produktsortiment im H1-Bereich angeboten hatten. Damit haben wir natürlich unseren Kunden einen klaren Wettbewerbsvorsprung verschafft. Und das ist noch heute so. Diesen Vorsprung „genießt“ man heimlich und erzählt davon – wenn überhaupt – nur hinter verschlossenen Türen.

ELKALUB JOURNAL Ist der Bericht über die Celamed® AG denn mit Ihren Projekten vergleichbar?

JOACHIM BURCHARDT Auf jeden Fall. Wir haben ja mit dem Anwender meist erst dann zu tun, wenn eine Anlage oder eine komplette Linie bereits läuft. Pharmazeutische Maschinen werden ja vom Hersteller bereits mit Schmierstoff erstbefüllt und ausgeliefert. Da ist dann entweder bereits ein ELKALUB Schmierstoff drin oder der eines Wettbewerbers.



H1-SCHMIERSTOFFE SORGEN FÜR HACCP-KONFORMITÄT

ELKALUB bietet Produkte für eine Vielzahl von Anwendungen.

ELKALUB JOURNAL Dann ist doch für den Anwender alles fein!?

JOACHIM BURCHARDT Oder auch nicht. Ich frage die Kunden zu Beginn eines Projektes „wo haben Sie Verbesserungsbedarf?“. Dann sehen wir uns alles an: jede einzelne Maschine, jede einzelne Schmierstoffstelle und jede einzelne Schmierstoffaufgabe. Dabei nehmen wir die Schmierstoffliste zur Hand und schaffen uns so einen Überblick, welche verschiedenen Produkte eingesetzt werden. Daraus können wir ganz konkrete Empfehlungen ableiten, sei es dass wir die Anzahl der eingesetzten Produkte reduzieren, sei es dass wir durch leistungsfähigere Produkte substituieren.

ELKALUB JOURNAL Gibt es denn immer eine Lösung?

JOACHIM BURCHARDT In über 20 Jahren sind bei ELKALUB eine Vielzahl von H1-Schmierstoffen entwickelt worden, die seit vielen Jahren weltweit von namhaften Herstellern eingesetzt werden. Unser Produktspektrum ist sehr, sehr breit. Es gibt wenige Anwendungen, die wir noch nicht kennen. Und falls doch, dann entwickeln wir eine spezielle Lösung für unseren Kunden. Schließlich ist ELKALUB nicht nur renommierter Hersteller von Hochleistungsschmierstoffen, sondern auch international anerkannter Entwickler.

„Schmierstoff-Beratung beginnt mit Zuhören.“



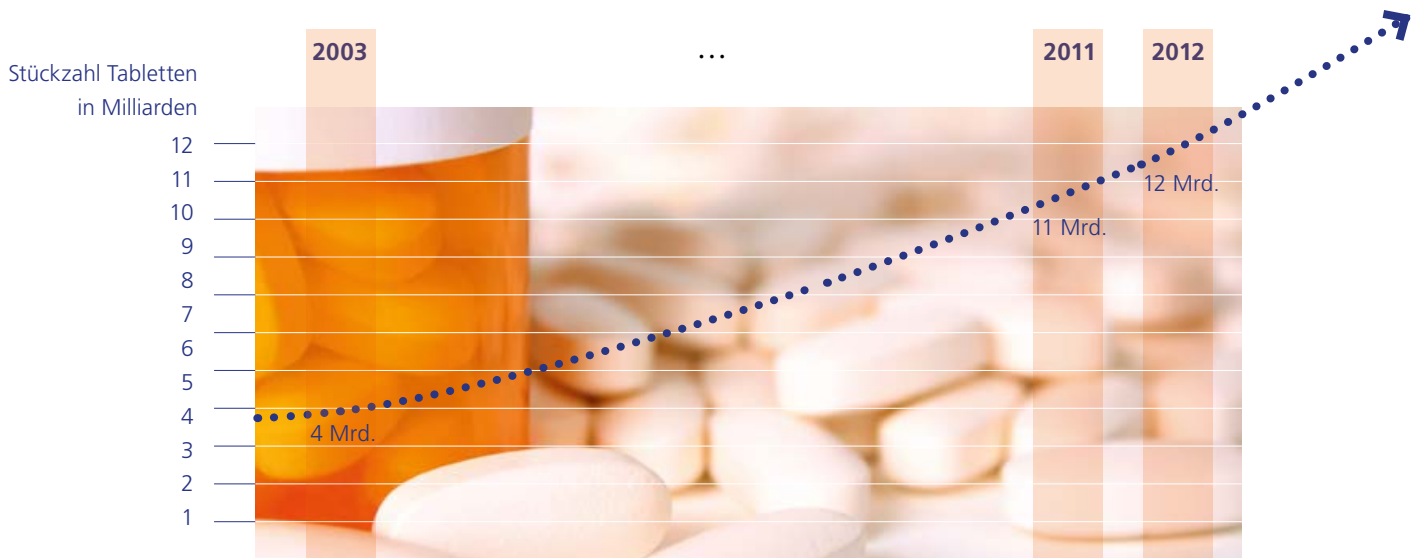
Vervielfachung der Tablettenproduktion

Auf einer Hochleistungsmaschine werden heute bis zu 580.000 Tabletten pro Stunde produziert. Möglich geworden ist diese enorme Leistung – gerade in den vergangenen zehn bis zwanzig Jahren – im Wesentlichen durch zwei Faktoren: Tabletten werden heute überwiegend unter Reinraumbedingungen hergestellt und die Produktion erfolgt heute in hohem Maße vollautomatisch und computergesteuert.

Quelle: „M – Das Entdeckermagazin“, Merck KGaA, Darmstadt

TABLETTENPRODUKTION BEI MERCK IN DARMSTADT

Der Tablettenhersteller Merck erwartet mittelfristig eine Jahresproduktion von 15 bis 16 Milliarden Tabletten.



LANGZEITTESTS BESTÄTIGEN DIE QUALITÄT

Mehr Informationen zum Verpackungsspezialisten Bromberger unter
 › www.bromberger-packungen.de

Bromberger stellt(e) um Erfahrung nach zwei Jahren mit H1-Schmierstoffen

In der H1-Sonderausgabe des ELKALUB Journals vom Juni 2011 berichteten wir ausführlich über Schmierstoffumstellung beim Verpackungsspezialisten Bromberger Packungen aus Donaueschingen. Wir haben nachgefragt, wie das Unternehmen ein Jahr später die Umstellung sämtlicher Druckmaschinen auf H1-Schmierstoffe von ELKALUB bewertet.

Geschäftsführer Christof Bromberger ist kein Unternehmer, der gern zu viele Worte macht. Als wir ihn telefonisch um ein Gespräch zum Stand der H1-Schmierstoffe baten, antwortete er kurz: „Läuft. Ich höre nichts davon und genau so soll es sein.“. Bleibt nachzutragen, dass eine zwischenzeitlich neu hinzugekommene Druckmaschine vom Typ manroland ebenfalls komplett mit dem H1-Schmierstoffsystem von ELKALUB ausgestattet wurde. Eins fügte Christof Bromberger noch hinzu: auch die Weiterverarbeitung, die sogenannte „Faconnierung“ – das heißt das Stanzen und Prägen der gedruckten Bögen – wurde ebenfalls umgestellt. (cf)

Gerührt und nicht geschüttelt

ELKALUB verlängert die Lagerlebensdauer in einer Kläranlage in Schleswig und reduziert gleichzeitig die Schmierstoffmenge.

Was sind eigentlich diese 30 bis 50 Meter hohen Ei-förmigen Gebilde, die am Rande von Städten manchmal recht unvermittelt in die Landschaft ragen? Hierbei handelt es sich um die Faultürme von Kläranlagen. Bei der markanten Ei-Form handelt es sich in der Regel um eine Anlage jüngerer Datums, die Faultürme älterer Anlagen sind meist kesselförmig. Der Faulturm dient zum sogenannten „anaeroben“ Abbau von Stoffen im Abwasser. Die dabei entstehenden Faulgase, wie beispielsweise Methan, können in Blockheizkraftwämen verbrannt und zur Erzeugung elektrischer Energie eingesetzt werden.



PRODUKTINFOS

Ausführliche Informationen können Sie unseren Produktbroschüren entnehmen oder auf unserer Website finden.

Ein solcher Faulturm findet sich auch in einer Kläranlage in Schleswig. Wie in vielen Anlagen kommt auch hier ein Faulturmmischer zum Einsatz. Dieser Mischer sorgt für die Bewegung, sprich: Umwälzung, des Faulschlammes im Faulturm (i.d.R. mit einem Volumen von 10.000m³ bis 15.000m³). Dadurch ist die Temperaturverteilung homogen (ca. 37°C) und gleichzeitig wird die Bildung einer geschlossenen Schaumdecke verhindert.

Die Schmierung der Lager des Mixers ist – nicht nur bei der Kläranlage in Schleswig – problematisch. Das Ausbleiben einer (ausreichenden) Schmierung lässt sich nicht feststellen, sondern wird erst bemerkt, wenn sich das Lagerende aufgrund der mangelnden Schmierung durch laute Laufgeräusche ankündigt. Dadurch versagen die Lager regelmäßig und erzwingen einen jährlich Lagerwechsel, der jedes Mal mit Kosten im unteren fünfstelligen Bereich verbunden ist.

Der Kontakt von den Anlagenführern der Kläranlage in Schleswig zu den Anwendungstechnikern von ELKALUB war eigentlich aufgrund von Schmierstoffen entstanden, die in

den ebenfalls in Kläranlagen eingesetzten Räumbrücken verwendet werden. Auf das Problem der Mischerlager angesprochen empfahlen die Spezialisten von ELKALUB eine Umstellung der Schmierstoffapplikation. Zum einen wurde auf das ELKALUB Produkt GLS 967/N1-2 gewechselt, zum anderen sollte künftig Schmierstofftechnik zum Einsatz kommen.

GLS 967/N1-2 wird über Kartuschen appliziert und über die Schmierstoffpumpe kontinuierlich den insgesamt vier Schmierstellen (zwei im oberen Lager, zwei im unteren Lager) zugeführt. Die vier Kartuschen à 400 ml reichen für einen Monat, so dass der Jahresbedarf für diese Lösung bei knapp 20 kg liegt. Gegenüber der Empfehlung des Lagerherstellers, die bei 120 kg Schmierstoff/Jahr liegt, ist das eine deutliche Reduzierung und zeigt die Leistungsfähigkeit des eingesetzten GLS 967/N1-2.

Mit dem Einsatz der ELKALUB Lösung, bestehend aus Schmierstofftechnik und Schmierstoff, wurde vor zwei Jahren begonnen, seither war kein Lagerwechsel mehr notwendig. (cf)



Bezeichnung	NLGI	untere Temp.	obere Temp.	kurz. Temp.	Drehzahlkennwert	Basisöl / Verdicker	Hinweise
GLS 967	1-2	-15 °C	130 °C	150 °C	100.000 ndm	PAO; aoV	H1-Fett mit erhöhter Beständigkeit gegen Wasser, Säuren und Laugen

EINSATZPROTOKOLL

Produkt: GLS 967/N1-2

Einsatz: Faulturmmischer, Kläranlage Schleswig

Schmierintervall laut Mischer-Hersteller:

2,5g pro Stunde



Es gibt im Prinzip zwei Arten den Schlamm im Faulturm zu durchmischen:

Mit Hilfe einer Pumpe oder mit einem Faulturmmischer

Es gibt zwei Anbieter für Faulturmmischer: die Firma Sihi und die Firma Halberg. In jedem Mischer befinden sich drei Pendelrollenlager, die permanent geschmiert werden müssen. Durch Mischen des Klärschlammes entstehen Faulgase. Je störungsfreier der Faulturmmischer arbeitet, umso größer ist die Faulgas-Ausbeute. Das Faulgas wird verstromt. Mit Hilfe des **GLS 967/N1-2** konnte die Fettmenge von jährlich 120 kg auf 60–80 kg reduziert werden.



DIE KLÄRANLAGE AUS DER VOGELPERSPEKTIVE

Faultürme mit der markanten Ei-Form gibt es wie links abgebildet z.B. in Oberzell. In der Kläranlage in Schleswig kommen die bewährten kesselförmigen Türme zum Einsatz.

Neuer Reiniger: **FLC 900 Clean** mit **H1-Zulassung** für **technische Oberflächen**

Sie müssen den geltenden Hygienevorschriften gerecht werden, müssen hartnäckigen Schmutz von Maschinen und Anlagen vollständig lösen und das in kurzer Zeit.

Keine der herkömmlichen Reinigungsprodukte für die Lebensmittelindustrie schafft es derzeit diese Bedingungen zu vereinen. Für die Unternehmen bedeutet das einen erheblichen Aufwand verbunden mit hohen Kosten. Die Lösung der Schmierstoffspezialisten von ELKALUB heißt FLC 900 Clean und ist ein neuartiges Reinigungsspray. Das Besondere: der Reiniger hat eine H1-Zulassung und darf so in der Lebensmittelindustrie eingesetzt werden, auch wenn sich direkte Produktberührungen nicht komplett ausschließen lassen.

Das ist für Hersteller ein wichtiges Kriterium, z. B. für Unternehmen wie ALPI-Milchverarbeitungs- und Handels GmbH & Co. KG, Berglandmilch eGen in Klagenfurt und Wörgl sowie F&T Dichtungstechnik GmbH, die bereits das neue ELKALUB Produkt erfolgreich verwenden. FLC 900 Clean ist für die Reinigung einer Vielzahl von technischen Oberflächen wie Metall, Kunststoff, Glas geeignet. Damit kann der Reiniger, frei von CKW, FCKW, AOX und Silicon, gut eingesetzt werden, um fetthaltige Schichten zu entfernen. Zurück bleibt eine blanke und fettfreie Oberfläche. (cl)



KONTAKT

Arnd Gscheidle
 Vertrieb H1-Schmierstoffe
 Tel: 07454-96 52-14
 E-Mail: arnd.gscheidle@elkalub.com

FLC 900 CLEAN MIT H1-ZULASSUNG

Der Reiniger ist gleichzeitig das erste Produkt im neuen Verpackungsdesign, das sukzessive für alle ELKALUB Produkte umgesetzt wird.

ELKALUB Hochleistungs-Schmierstoffe | Chemie-Technik GmbH
Robert-Bosch-Straße 19 | D-72189 Vöhringen

Telefon: +49 (0) 74 54-96 52-0 | Fax: +49 (0) 74 54-96 52-35
info@elkalub.com | www.elkalub.de

