



ELKALUB **JOURNAL**

DIE SCHMIERSTOFFPRESSE

AUSGABE 5



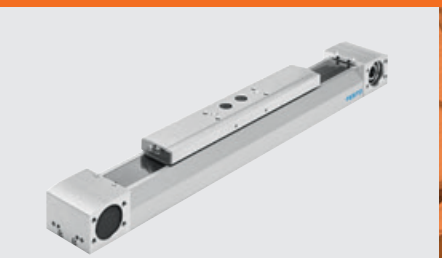
**35 MIO. KRONKORKEN
TÄGLICH - HERSTELLUNG
GUT GESCHMIERT**

SEITE 3



**NEUES UMLAUFÖL
FÜR PAPIERLAUF OHNE FARB-
VERSCHMIERUNGEN**

SEITE 8



**FIT FOR FOOD:
FESTO LINEARACHSEN**

SEITE 10



Individuell entwickelt – für reibungslose Produktion.

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Leserinnen und Leser,

wer bis zu 35 Millionen Kronkorken täglich produziert, muss seine Anlagen erstens sehr gut und zweitens garantiert lebensmittelverträglich geschmiert haben. Welche individuellen Lösungen wir unserem Kunden Brüninghaus im westfälischen Versmold dafür zur Verfügung stellen, lesen Sie ab Seite 3.

Stolz blicken wir seit November auf 60 Jahre Firmengeschichte zurück. Auf Seite 9 geben wir Ihnen einen Einblick in unsere Entwicklung, die einst mit dem Vertrieb und der Produktion von Schmierstoffen und Additiven für den PKW-Markt begonnen hat.

Spannend finden wir auch, dass Festo, Automatisierungs- und Steuerungsspezialist aus Esslingen, mit unserer Hilfe seine Linearachsen fit für den Einsatz am Lebensmittel gemacht hat – und aufgrund der Leistungsparameter unserer Schmierstoffe auch alle anderen Linearachsen mit ELKALUB Schmierstoffen ausstattet. Mehr darüber finden Sie ab Seite 10.

All unsere Kunden sind aus dem gleichen Grund zufrieden: weil unsere Schmierstoffexperten sich am liebsten mit individuellen Aufgabenstellungen aus den unterschiedlichsten Bereichen befassen – und stets die optimale Lösung für spezielle Bedarfe entwickeln. Für eine reibungslose Produktion.

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

IMPRESSUM

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

Tel.: +49 (0) 7454-9652-0
Fax +49 (0) 7454-9652-35
E-Mail: info@elkalub.com
www.elkalub.de

Geschäftsführer
Joachim Hof

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

Texte Tobias Blaurock (tb),
Claus Faber (cf)

Fotos
Chemie-Technik (S. 7–9);
Brüninghaus (S. 3–6); Festo (S. 10);
manroland web systems GmbH (S. 9);
fotolia © Leigh Prather;
© tkphotography (S. 2, 9)

300x schneller als der Weltmeister



Durchgängiger Einsatz von H1-Schmierstoffen beim Kronkorkenhersteller Brüninghaus



François Monin ist leidenschaftlicher Barkeeper. Der gebürtige Franzose arbeitet in der Lucky Voice Bar im englischen Brighton unmittelbar an der im Süden gelegenen Küste. Er kennt sich nicht nur mit den verschiedensten Getränken aus, sondern auch damit, wie man die zugehörigen Flaschen öffnet. 2014 trat er erfolgreich an, um den bestehenden Weltrekord im Öffnen von Bierflaschen zu schlagen. In 24:37min öffnete er sage und schreibe 2.000 Kronkorkenverschlüsse. Weltrekord! Das sind 0,7385 Sekunden pro Kronkorken.

Im 700km entfernten Vermold ist die Schlagzahl bei diesem Thema aber nochmal ein gutes Stück höher: Hier schafft die Helmut Brüninghaus GmbH & Co.KG in dieser Zeit das 300-fache. Aber nicht beim Öffnen, sondern beim Herstellen! In der Hochsaison verlassen im Drei-Schicht-Betrieb täglich bis zu 35 Millionen Kronkorken die Produktion.

Nicht nur das „Was“ zählt, sondern auch das „Wie“

Fans der optimierten Fertigung können bei Brüninghaus erleben, dass es bei „Made in Germany“ nicht nur darauf ankommt, was man herstellt, schließlich ist der Kronkorken seit seiner Patentanmeldung im Jahr 1892 nahezu unverändert geblieben und damit ein konstruktiv wohlbekanntes Produkt. Es kommt genauso darauf an, wie man etwas herstellt. Und das beherrscht der Kronkorkenspezialist mit einem Marktanteil von ca. 30 Prozent in Deutschland offensichtlich besonders gut. Um diesen Vorsprung zu wahren, hält sich Gesellschafterin und

Geschäftsführerin Dr. Dagmar Nowitzki deshalb auch gern lieber bedeckt, wenn es um Fragen nach Kennzahlen oder um detaillierte Informationen zum Produktions- und Qualitätsprozess geht.

„Unser Partner für Schmierstoffe sollte für alles eine Lösung haben.“

Dr. Dagmar Nowitzki,
Geschäftsführende Gesellschafterin

Trotzdem öffnet uns Bernard Borgschulte, Leiter der Fertigung, die Tore der Brüninghaus Produktion. In einem ausführlichen Rundgang sehen wir, wie in drei High-Performance-Produktionsschritten Qualitätskronkorken „Made in Germany“ entstehen und wie ELKALUB Schmierstoffe ihren Beitrag zum reibungslosen Durchlauf dazu leisten.

BRÜNINGHAUS
KRONENKORKEN



Zertifiziert nach FSSC 22000 und durchgängig H1

Als Zulieferbetrieb für die lebensmittelverarbeitende Industrie ist Brüninghaus nach dem internationalen Standard FSSC 22.000 zertifiziert. Daraus ergibt sich die Verpflichtung zum Einsatz von H1-zertifizierten Schmierstoffen, wo immer die Berührung zwischen Endprodukt und Schmierstoff nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Wie viele Unternehmen aus dem Bereich der Lebensmittel- und Getränkeindustrie, hat auch Brüninghaus im Zuge der Zertifizierung nahezu sämtliche Schmierstoffe durchgängig auf H1-Qualität umgestellt. Einfach, um auch mögliche Schmierstoffverwechslungen als potentielle Gefahrenquellen vollständig auszuschließen.

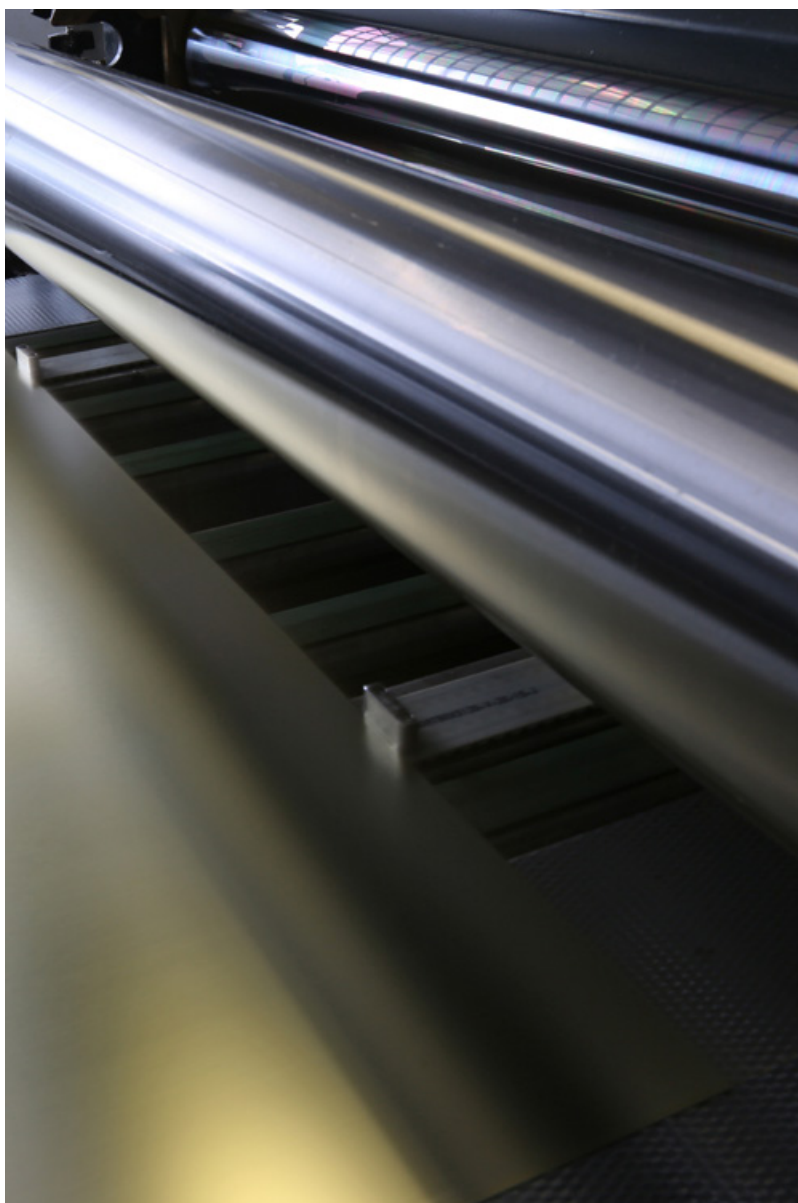
„Was erwarten Sie von einem Bier? Dass es frisch schmeckt und leicht zu Öffnen ist. Das leistet ein Brüninghaus Kronkorken“

Bernard Borgschulze, Leiter Produktion

Greift der Mechaniker in der Nachtschicht versehentlich zum falschen Produkt, so ist dies nicht gleich Anlass für eine Rückrufaktion.

Die durchgängige Umstellung von konventionellen auf H1-Schmierstoffe erfolgte in enger Zusammenarbeit mit ELKALUB. Man kannte sich, denn schon zuvor lieferte der Schmierstoffspezialist die Schmierstoffe für die „maßgefertigte Bogenoffset-Metalldruckmaschine“. Die langjährige Erfahrung und das breite Spektrum bei den

H1-Schmierstoffen machten ELKALUB zur ersten Wahl für die Beratung bei der Komplettumstellung.



„Ich war eine fertig vorgestanzte Metalltafel“ – der Anfang für viele Millionen Kronkorken.

IN EINER TANDEMLACKIERANLAGE WERDEN DIE TAFELN BEIDSEITIG LACKIERT. Das Universalfett GLS 367/N2 sorgt für geschmeidigen und geräuscharmen Lauf.

Nicht nur für den Abfüllbetrieb ist der Kronkorken ein wichtiges Funktionselement, auch das Marketing der Kunden nutzt ihn als **IMAGE- UND KOMMUNIKATIONSTRÄGER**.





DIE ZUSAMMENARBEIT ZWISCHEN BRÜNINGHAUS UND ELKALUB BEGANN MIT DEN SCHMIERSTOFFEN

der speziell für Metalldruck ausgelegten Bogenoffsetmaschine. Heute setzt Brüninghaus durchgängig H1-Schmierstoffe ein.



TACK – TACK – TACK – HOCHLEISTUNG FÜR DEN SCHMIERSTOFF | Schrittschaltgetriebe führen die bedruckten Tafeln dem kombinierten Stanz- und Tiefziehprozess zu.



Den hat jeder schon einmal aus dem Kronkorken herausgepuhlt: DER WARMEINGEFORMTE KUNSTSTOFFEINLEGER SORGT FÜR DIE DICHTIGKEIT.

In drei (Präzisions-)Schritten zum fertigen Kronkorken

Doch der Reihe nach: bis der Kronkorken vom Abfüllbetrieb auf die Flasche gezogen werden kann, durchläuft er drei Prozessschritte: Lackieren, Bedrucken, Stanzen und Einlegen. Die Feinstbleche werden als fertig beschnittene Tafeln auf Paletten angeliefert und auf einem Kettenförderer in einer Tandemanlage auf der Vorder- und Rückseite jeweils lackiert und getrocknet.

Vor allem hat ein Kronkorken natürlich die offensichtliche Aufgabe, ein Getränk wirksam gegen Außeneinflüsse und Flüssigkeits- sowie Gasverlust abzudichten. Gleichzeitig erwarten die Kunden, dass sich die Flasche leicht und bequem öffnen lässt. Aber der Kronkorken hat noch eine weitere, wichtige Funktion: als Zugang zum Getränkegenuss ist er ein entscheidender Markenbotschafter. Diese bekommt er hauptsächlich im zweiten Prozessschritt: Die lackierten Tafeln

werden bedruckt, einseitig oder zweiseitig, je nach Kundenwunsch. Über 2.000 Dekore verwaltet die Datenbank bei Brüninghaus. Eine Bogenoffsetmaschine, speziell für den Metalldruck, kommt hier zum Einsatz. An dieser Stelle hält Bernard Borgschulte beim Rundgang kurz inne und sagt: „Hier ist der Schmierstoff ganz besonders wichtig. Beim Bedrucken der Tafeln in den Farbwerken ist kein Versatz erlaubt. Sie müssen sauber durch die Maschine gehen, damit es läuft“.

Dr. Stefan Schlomski von ELKALUB ergänzt: „Die Metalltafeln sind im Vergleich zu Papier deutlich schwerer und steifer. Die für die Versatzfreiheit notwen-

dige Präzision erfordert Höchstleistung von Maschinenteilen und Schmierstoff“. Einerseits dem Werkstoff Metall, andererseits den hohen Durchlaufgeschwindigkeiten bei Brüninghaus geschuldet, erfolgt im Anschluss an das Bedrucken eine UV-Trocknung, die eine Weiterverarbeitung nach Sekundenbruchteilen erlaubt.



SCHMIERSTOFFE FÜR DIE LEBENS- MITTELINDUSTRIE UND PHARMAZIE.

Das gesamte Schmierstoffprogramm von ELKALUB für die lebensmittelverarbeitende Industrie finden Sie in unserer Broschüre. Oder vereinbaren Sie einen unverbindlichen Gesprächstermin: +49 (0) 74 54 / 96 52-0



**SIEHT NICHT NUR GUT AUS,
SONDERN FÜHLT SICH AUCH SO AN –**

Premiumkronkorken erhalten im Tiefziehprozess noch eine individuelle Prägung.

Seine Fähigkeit zum Abdichten erhält der Kronkorken im dritten Schritt auf kombinierten Stanz-/Einlegeanlagen. Automatisch gelangen die Tafeln von den auf Paletten gelagerten Stapeln in die Stanzeinheiten. Über Schrittschaltgetriebe werden sie dem Werkzeug zugeführt. In einem Arbeitshub werden sie zu Ronden ausgestanzt und in die finale Form tiefgezogen. Auch das sind High Performance Anforderungen für den Schmierstoff bei diesen Taktzahlen.



GÜTESIEGEL MIT UNDERSTATEMENT –

das kleine HB auf der Innenseite weist einen Kronkorken als echten Brüninghaus aus. Ein Inkjetdrucker druckt auf Wunsch noch spezielle Informationen ein – meist für Promotions- oder Marketingaktionen.

Für einen echten Premium Kronkorken ist auch noch zusätzlich eine Prägung möglich.

Seine eigentliche Dichteigenschaft erhält der Kronkorken durch die Einformung eines Pellets auf seiner Innenseite. Wer wissen möchte, ob sein Getränk durch einen original Brüninghaus-Kronkorken verschlossen wurde entdeckt darin bei genauem Hinsehen die Initialen HB – Helmut Brüninghaus. (cf)



MODERNE TRIFFT TRADITION

Das Produktions- und Verwaltungsgebäude ziert eine architektonisch fast futuristische Fassade.



**Seit mehr als
60 Jahren Kronkorken**

Helmut Brüninghaus GmbH & Co.KG.

Seit 1954 produziert die Helmut Brüninghaus GmbH & Co.KG Kronkorken. Bis dahin hatte sich das bereits 1909 gegründete Unternehmen vor allem als Hersteller von Fahrrad- und Motorradsätteln einen Namen gemacht. 55 Prozent, der in Spitzenzeiten bis zu 35 Millionen Kronkorken täglich sind für den Export bestimmt. Sie gehen überwiegend in den europäischen Raum, etwa 10 Prozent von ihnen auch nach Übersee. Obwohl der Pro-Kopf-Verbrauch stagniert, verschleißt der überwiegende Teil – nämlich 70 Prozent – nach wie vor Bierflaschen.

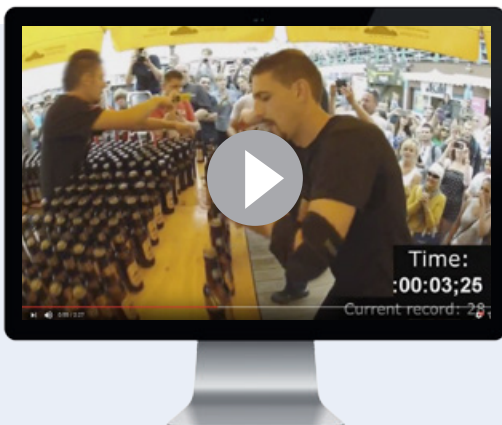
Trotzdem gute Aussichten für Brüninghaus: Kleinere Gebindeeinheiten, nicht zuletzt für Catering und Marketingaktionen sorgen für steigenden Flaschenbedarf. Die restlichen 30 Prozent verteilen sich auf alkoholfreie Getränke, wie Limonaden oder Milchgetränke, sowie Spezialitäten und Trendgetränke, wie beispielsweise Cider.

Mehr zum Unternehmen Brüninghaus gibt es auf der Webseite www.h-bruninghaus.de



Bei Brüninghaus Kronkorken kommen unter anderem diese ELKALUB Schmierstoffe zum Einsatz:

- 1 GLS 367/N2 ist ein haftfestes Universalfett mit sehr guter Medienbeständigkeit für langsam drehende Lager, Getriebe und Gleitvorgänge. Bei Brüninghaus kommt es als Universalschmierfett für Lager und Getriebe zum Einsatz – unter anderem in der Tandemlackieranlage.
- 2 FLC 8 H1 ist ein sehr haft- und schleuderbeständiger Schmierstoff in Sprayform für hochbelastete Ketten und offene Schmierstellen. Die Förderketten in der Tandemlackieranlage werden bei Brüninghaus beispielsweise damit geschmiert.
- 3 GLS 964/N2 ist ein synthetisches H1-Fett für Wälz- und Gleitlager. Dieses H1-Universalfett setzt Brüninghaus für die Metalldruckmaschine ein, da es abschleuderfest und beständig gegen hohen Temperaturen und UV-Licht ist.
- 4 FLC 3010 ist ein kriechfähiges Ölspray mit hohem Verschleiß- und Korrosionsschutz. Bei Brüninghaus kommt es unter anderem in der Maschine zur Bedruckung der lackierten Metalltafeln zum Einsatz.
- 5 LFC 34100 ist ein Paraffinöl. Es schmiert bei Brüninghaus mittels Umlaufschmierung die Metalldruckmaschine, sowie die Säulenführungen der Stanzautomaten.
- 6 LFC 3320 ist ebenfalls ein Paraffinöl in H1-Qualität, die Produktionsspezialisten bei Brüninghaus nutzen es für die Schrittgetriebe in den Stanzautomaten.
- 7 LFC 3032 ist ein Öl, das vielfach in der Hydraulik eingesetzt wird. Bei Brüninghaus unterstützt es als Umformöl den Tiefziehprozess.
- 8 LFC 9068 ist ein Poly-Alpha-Olefinöl. Bei Brüninghaus in der Produktion werden damit die Kompressoren geschmiert.
- 9 FLC 900 Clean ist ein universelles Reinigungsspray in H1-Qualität. Es wird in der Lebensmittelindustrie vielfach zum flächigen Reinigen verwendet.



Wer François Monin, dem flinken Franzosen, beim Öffnen der 2.000 Kronkorken selbst zusehen möchte, findet hier das Video zum Weltrekord:
<https://youtu.be/IRsy9fNG-ys>





Theorie und Praxis

ELKALUB in Weihenstephan

H1-zertifizierte Spezialschmierstoffe in der Getränketechnologie

... das haben jetzt auch die Studierenden des Studiengangs Brau- und Getränketechnologie an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf erfahren. Dr. Stefan Schlomski, Leiter Technischer Vertrieb, sprach am 18. November 2016 in einer Praxisvorlesung vor Studierenden des 7. Semesters über die besonderen Anforderungen, die die Herstellung und Abfüllung von Getränken an die in den Maschinen eingesetzten Schmierstoffe stellen. Die H1-zertifizierten ELKALUB-Schmierstoffe

sind bestens dafür geeignet, denn für jede Spezialanwendung haben die Entwickler von ELKALUB die optimale Lösung erarbeitet – oder erarbeiten sie auf Anforderung in enger Zusammenarbeit mit den Kunden. Das wissen auch die Brauer und Abfüller der Bayerischen Staatsbrauerei Weihenstephan ganz in der Nähe zu schätzen, die sich seit Jahren auf die lebensmittelkonforme Qualität von ELKALUB Schmierstoffen verlassen. (tb)

JETZT NEU

das elektrostatisch
optimierte
**Maschinenöl
LFC 1068**

Neues Umlauföl für Offsetdruckmaschinen

Für Papierlauf ohne Farbverschmierungen

Vöhringen. Druckmaschinenhersteller klagen immer wieder über ein spezielles Problem, das auf den ersten Blick wenig mit Schmierstoffen zu tun hat. Doch das genauere Hinsehen der Spezialisten von ELKALUB hat jetzt zu einem neuen Produkt geführt, mit dem Papierbögen und Papierbahnen störungsfreier durch Bogenoffsetmaschinen und Rollenoffsetmaschinen laufen.

Sowohl in Bogenoffsetdruck- als auch in Rollenoffsetdruckmaschinen kommt das frisch bedruckte Papier unter ungünstigen Bedingungen mit verschmierter Farbe aus der Maschine; das Druckbild ist entsprechend unbrauchbar. Nach detektivischer Suche und unter anderem durch den Einsatz von Hochgeschwindigkeitskameras wurde eine Ursache gefunden: Auf ihrem Weg durch die Maschine berühren frisch bedruckte Papierbögen und Papierbahnen unkontrolliert elektrisch aufgeladene Bauteile.

Doch wie konnte nun ELKALUB zur Lösung des Problems beitragen? In der Umlaufschmierung passiert das Öl mehrere Feinfilter und wird durch elektrisch nicht leitende Verschlauchungen an die einzelnen Schmierstel-

len geführt bzw. in den Zahneingriff gespritzt. Beim Umpumpen des Öles lädt es sich, vor allem auch durch den intensiven Reibkontakt beim Durchtritt durch die Feinfilter, elektrostatisch auf. Einen Teil seiner Ladung kann es trotz Maschinenerdung auf Maschinenteile übertragen. Diese Aufladung kann sogar zu sicht- und hörbaren Blitzen, Verbrennungen und Verkokungen führen.

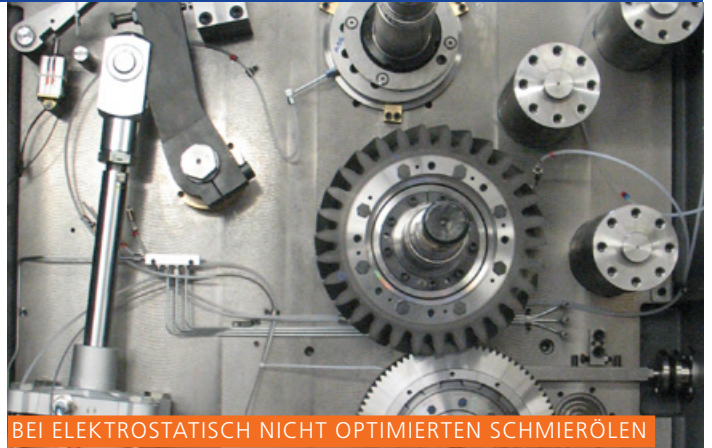
Gemeinsam mit zwei Druckmaschinenherstellern haben die Spezialisten von ELKALUB jetzt das Problem gelöst.

Die bewährten Elkalub-Öle wurden mit einem zusätzlichen Leitfähigkeitsadditiv versehen, außerdem wurden verschiedene Additive substituiert. Das so formulierte, elektrostatisch optimierte Hochleistungs-Maschinenöl LFC 1068 hat bei gleicher Leistungsfähigkeit eine um den Faktor 5-10 verbesserte elektrische Leitfähigkeit. In den Versuchen der Hersteller konnten durch dem Einsatz von ELKALUB LFC 1068 keine spontanen Entladungen oder ölbedingte Aufladungen von Bauteilen mehr festgestellt werden. Die optimierte Formulierung wurde auch auf





FÜR DEN UMLAUF WIRD DAS ÖL IM SUMPF JEDER DRUCK-EINHEIT GESAMMELT und mittels einer Ölpumpe durch Feinfilter wieder in den Kreislauf gepumpt.



BEI ELEKTROSTATISCH NICHT OPTIMIERTEN SCHMIERÖLEN können gefährliche elektrische Ladungen entstehen.

Umlauföle anderer Viskositäten übertragen, die ebenfalls in Druckmaschinen zum Einsatz kommen.

Der Leiter Technischer Vertrieb der Chemie-Technik GmbH, Dr. Stefan Schlomski, fasst zusammen: „Durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden haben wir die überraschende Ursache für ein Problem identifiziert. Unser bewährtes Umlauföl wurde an einem entscheidenden Punkt weiterentwickelt und hat sich bei kritischen Aufträgen als Problemlöser im Bereich Bogenlauf bewährt. Unsere Kunden drucken störungsfreier und mit weniger Makulatur – dieses Ziel haben wir gemeinsam erreicht. (tb)

„Durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden haben wir die überraschende Ursache für ein Problem identifiziert.“

Dr. Stefan Schlomski, Leiter Technischer Vertrieb
bei ELKALUB

Hochleistungsschmierstoffe seit 1956

Am 9. November 1916 war es 60 Jahre her, dass Helmut Hof, Vater des heutigen Geschäftsführers Joachim Hof, und Kurt Klein in Stuttgart die „Süddeutsche Bardahl“ für den Vertrieb des US-amerikanischen Motorölherstellers Bardahl gründeten. Zunächst konzentrierten sie sich auf die Autobranche, bald produzierten sie auch selbst einen Kraftstoff- und einen Motorölzusatz. Der Grundstein der heutigen Chemie-Technik GmbH war gelegt.

Mit der Gründung der „Deutsche Lubral“ machten die Gründer sich 1970 unabhängig und konnten fortan auch für andere Industrien entwickeln. Mit eigenen Ölen und Fetten für die Industrie und für Druckmaschinen wurde das Produktportfolio stetig erweitert.

1972 wurde Lubral in „Chemie-Technik GmbH Herstellung und Vertrieb von Hochleistungsschmierstoffen“ umbenannt und die Marke ELKALUB entstand.

60 Jahre nach der Gründung sind Motoröle heute ebenso aus dem Portfolio verschwunden, wie der Vertrieb und die Lizenzfertigung von Fremdprodukten. Die Chemie-Technik GmbH hat sich erfolgreich einen excellenten Ruf als forschungs- und entwicklungsstarker Anbieter eines breiten Sortiments von ELKALUB Hochleistungsschmierstoffen für spezifische Anwendungen erarbeitet, der insbesondere im Bereich der H1-zertifizierten Schmierstoffe für Beratungsstärke und individuelle Spitzenqualität Made in Germany steht. (tb)

1956 FRISCH
GEGRÜNDET

Süddeutsche Bardahl,
Stuttgart

DIE ZIELFLAGGE AUS DEM
AUTORENNSPORT beflügelte
den Vertrieb der Motoröle und
-zusätze von Bardahl.

Unter dem Namen LUBRAL
fertigte das Unternehmen
ERSTE SCHMIERSTOFFE AUCH
FÜR ANDERE INDUSTRIEN, WIE
DRUCKMASCHINENHERSTELLER

MIT UMBENENNUNG
IN „CHEMIE-TECHNIK“
wird auch die Marke
ELKALUB geschaffen.



Chemie-Technik
NIEDERLASSUNG
HOCHLEISTUNGS-SCHMIERSTOFFE
TEL. 45 23 7
Ölzusätze · Kraftstoffzusätze
Gleitmittel · Chem. Erze



Jetzt **FDA-konform**

Festo-Linearachse ELGA-TB-RF ist „fit für Food“



Konstruktive Veränderungen und die Umrüstung auf H1-zertifizierte Schmierstoffe von ELKALUB machen Festo-Linearachsen erstmals bereit für den Einsatz an Lebensmitteln. Der durchgehende Einsatz von ELKALUB-Produkten schafft zudem logistische und prozessbezogene Vorteile bei dem Esslinger Experten für Steuerungs- und Automatisierungstechnik.

Das weltweit bekannte Unternehmen Festo bietet neben seinen pneumatischen Antrieben unter anderem auch elektromechanische an. Der Kunde kann zwischen verschiedensten Linearantrieben und Schlitten wählen und so das passende Produkt für seine Anwendung auswählen. Doch für den sensiblen Bereich der Lebensmittelverarbeitung konnte Festo seinen Kunden bisher noch keine passenden Produkte anbieten, da keine geeigneten Werk- und Schmierstoffe vorhanden waren. Aufgrund der steigenden Nachfrage nach FDA-konformen Linearachsen entschloss man sich vor einiger Zeit bei Festo, das Portfolio entsprechend zu erweitern. Als Basis diente die erfolgreiche Linearachse ELGA-TB-RF, die durch bauliche Veränderungen und die Verwendung von H1-Schmierstoffen von ELKALUB jetzt „fit für Food“ gemacht wurde.

Für technische Komponenten, die im Lebensmittel verarbeitenden Bereich eingesetzt werden, gelten besondere Anforderungen. Das Bauteil muss so designt sein, dass es möglichst wenig Nuten oder Toträume aufweist und somit gut zu reinigen ist. Außerdem darf es keine offenliegenden Bauteile oder Führungen haben, denn es soll eine möglichst geschützte Ausführung aufweisen. Die eingesetzten metallischen Werk- und Kunststoffe müssen eine FDA-Zulassung haben, und die verwendeten Schmierstoffe benötigen die H1-Zulassung der NSF für den gelegentlichen, unvermeidlichen Kontakt mit Lebensmitteln. Natürlich sollte bei alledem das Bauteil die glei-

che Lebensdauer aufweisen, wie eine Achse, die im herkömmlichen Industriebereich eingesetzt wird.

Die Linearachse ELGA-TB-RF von Festo bot aufgrund ihrer innenliegenden, abgedeckten Führung die beste Ausgangsbasis für die Entwicklung einer „Food-Achse“. Die von Festo vorgenommenen baulichen Veränderungen umfassten den Austausch aller Kunststoffteile gegen FDA-gelistete Werkstoffe und den Einsatz eines neuen Profilrohrs zur Vermeidung von Schmutzkanten.

Ebenso wichtig war der Austausch aller Schmierstoffe durch H1-zertifizierte Schmierstoffe aus dem Hause ELKALUB. Im umfangreichen Sortiment des Vöhringer Spezialanbieters fanden sich drei für die jeweilige Schmierstelle passgenau geeignete H1-Schmierstoffe:

Für die Kugellager empfahl sich das Fett ELKALUB GLS 382/N2, für die Lager der Laufrollen ELKALUB VP 874 und für die Schmierung der Laufrollenbahnen das Öl ELKALUB VP 916. Letzteres wird auch für die Tränkung der Schmierfilze eingesetzt und den Festo-Kunden für die Nachschmierung in einer speziellen Nachschmier-einheit zur Verfügung gestellt.





ELKALUB VP 916, Öl für die Schmierung der Laufrollenbahnen und die Tränkung der Schmierfilze, ELKALUB VP 874 für die Lager der Laufrollen und ELKALUB GLS 382/N2 für die Kugellager (v.l.n.r.)

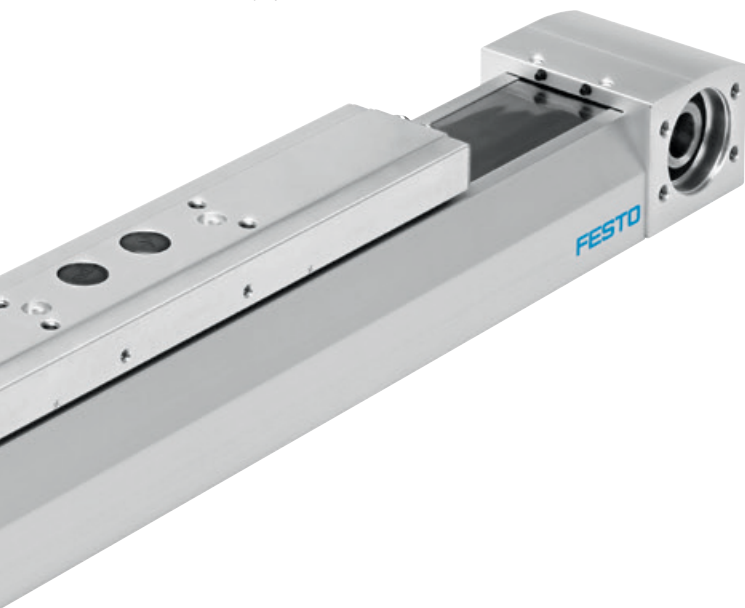
Im Rahmen der Lebensdaueruntersuchung bei Festo wurde die neu geschaffene und mit den ELKALUB Schmierstoffen ausgestattete Food-Achse unterschiedlichen Belastungstests unterzogen. Dabei wurden die angesichts der Leistung der bisherigen Achse geforderten Laufleistungen mit dem H1-zertifizierten ELKALUB-Schmierstoffsystem erreicht. Im Ergebnis hat Festo mit der ELGA-TB-RF eine neue Linearachse für die Anwendung in der Lebensmittelverarbeitung geschaffen.

Angesichts der im Langzeittest erzielten Performancewerte plant Festo darüber hinaus die Schmierung aller ELGA-TB-RF-Achsen von herkömmlichen Industrieschmierstoffen auf H1-Schmierstoffe umstellen. Mit der Umstellung aller Linearachsen auf H1-Schmierstoffe von ELKALUB geht im Produktionsprozess künftig zudem eine deutlich verringerte Teilevarianz einher, mit der Festo bei gleicher Leistungsfähigkeit der Endprodukte logistische und prozessbezogene Vorteile erreicht. (tb)



„Wir freuen uns, dass Festo mit unserer Hilfe nun auch FDA-konforme Linearachsen anbietet. Es ehrt uns dabei besonders, dass Festo von der Leistungsfähigkeit unserer Produkte so überzeugt ist, dass die H1-zertifizierten ELKALUB-Schmierstoffe jetzt quasi zum Standard aller Festo-Linearachsen werden.“

Dr. Frank Schulz, Leiter Forschung und Entwicklung bei ELKALUB



DIE ELGA-TB-RF-ACHSE, erstmals geeignet für den Einsatz in der Lebensmittelverarbeitung und -verpackung.

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.com

