

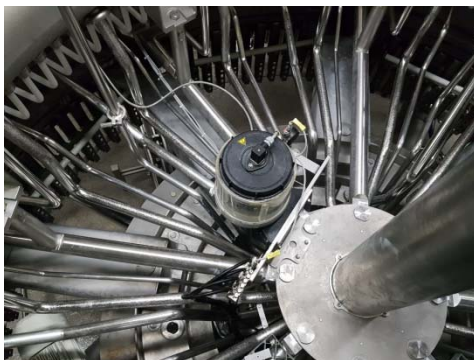


Besser geht's ohne: PTFE-freies Silikonfett für die Lebensmittelindustrie

Aus der Praxis: Neues, PTFE-freies Silikonfett vermeidet Förderprobleme in Zentralschmieranlagen.

Mit einem polyharnstoffverdickten Silikonfett erweitert die Chemie-Technik GmbH ihr breites Sortiment an ELKALUB Hochleistungsschmierstoffen. Das Fett ELKALUB GLS 762/N0 wurde als Alternative zu PTFE-verdickten Silikonfetten speziell für den problemlosen Einsatz in Zentralschmieranlagen entwickelt. Auslöser für die Neuentwicklung war ein blockierter Verteiler im automatischen Schmieresystem einer bekannten bayerischen Brauerei.

Für die Zulassung von Silikonfetten für den Lebensmittelbereich ist bislang der Einsatz von Polytetrafluorethylen-Verdickern üblich. PTFE ist zwar ein hervorragender Festschmierstoff, sein Einsatz mit Silikonöl kann jedoch Probleme mit sich bringen. *„Silikonfette, die mit Polytetrafluorethylen verdickt sind, können sich unter ungünstigen Gegebenheiten auftrennen. Denn durch ihr hohes spezifisches Gewicht lösen sich die schweren PTFE-Partikel vom leichteren Silikonöl. Eine solche Fettauftrennung kann das Leitungssystem in Zentralschmieranlagen verstopfen. Besonders anfällig dafür sind Stellen mit niedrigen Strömungsgeschwindigkeiten sowie schlechter Durchströmung aufgrund von Einbauten oder Totvolumina, wie sie auch in automatischen Schmieranlagen an Verteilern und Ventilen vorkommen.“*, weiß **Dr. Frank Schulz**, Leiter technische Entwicklung bei der Chemie-Technik GmbH, Vöhringen, der mit seinem Team die ELKALUB-Schmierstoffe entwickelt.



Genau dieses Problem trat vor gut einem Jahr bei einem langjährigen bayerischen Brauereikunden auf: Ein PTFE-verdicktes Silikonfett blockierte einen Progressivverteiler am zentralen Füllerkarussell (Abb. 1) und drohte, die Abfüllanlage lahmzulegen.

Abb. 1: Füllerkarussell mit Zentralschmierung und Progressivverteiler

Die Spezialisten von Chemie-Technik reagierten schnell mit einer Neuentwicklung: Das Polyharnstoff-verdickte Silikonöl ELKALUB GLS 762/N0 kommt ohne Polytetrafluorethylen aus und ist für den Lebensmittelbereich mit einer sogenannten NSF H1-Registrierung ausgestattet. Das Fett der NLGI-Klasse 0 wurde in kürzester Zeit als Mustermenge produziert, der teure Verteiler eigenhändig vom zuständigen Kundenbetreuer gereinigt und instandgesetzt und die Zentralschmieranlage des Füllerkarussells wieder in Betrieb genommen.



Abb. 2: Progressivverteiler vor Demontage



Zwölf Monate und einige Tausend Hektoliter Bier später: „Das neue Fett zeigt keinerlei Auftrennungen, der Progressivverteiler arbeitet ohne Probleme, die Abfüllanlage läuft und der Kunde ist zufrieden.“, so Dr. Frank Schulz.

Abb. 3: Das PTFE freie Silikonfett für Lebensmittelanwendungen ELKALUB GLS 762/N0 ist im 5 kg Eimer erhältlich

Mehr über ELKALUB GLS 762/N0
[ELKALUB GLS 762/N0 im Online-Produktfinder](#)