

Lebensmitteltaugliche Schmierstoffe

# Die richtige Auswahl treffen

Weil viele Betriebe rund um die Uhr produzieren, müssen Kompressoren optimale Zuverlässigkeit und Leistung bei minimalen Ausfallzeiten bieten. Das kann nur mit dem richtigen Schmierstoff gelingen. Der Spezialist für lebensmitteltaugliche Schmierstoffe Fragol (Mülheim) beschreibt Auswahlkriterien und die damit verbundenen Vorteile.

Gewöhnliches Mineralöl erfüllt nicht mehr die hohen Ansprüche, die heute an Schmierstoffe für Luftkompressoren gestellt werden. Teilsynthetische und synthetische Öle von Anderol mit ausgezeichneter thermischer Oxidationsstabilität erlauben lange Wartungsintervalle und kommen mit der Ölalterung zurecht, die bei reduzierten Ölmengen und erhöhten Öltemperaturen verstärkt auftritt.

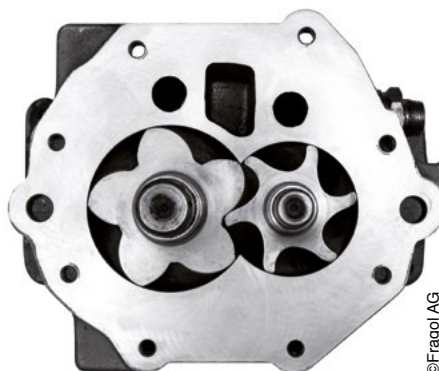
## Gut: Teilsynthetische Schmierstoffe

Teilsynthetische lebensmitteltaugliche Öle kombinieren geringe Kosten und gute Leistung. Synergetische Mischungen aus stark raffinierten (Gruppe III) Grundölen sind die Basis für diese hochwertigen Produkte.

Eine Veredelung mit hochwertigen synthetischen Estern und bewährter Additivtechnologie verbessert Viskosität und Verschleißbeständigkeit bei höheren Temperaturen und Belastungsniveaus und steigert dazu das Reinigungsvermögen. Teilsynthetische Öle halten leicht bis zu 4.000 Stunden und damit doppelt so lange wie gewöhnliche Mineralöle.

Die teilsynthetische Anderol FG S Serie bietet die wichtigsten Eigenschaf-

ten eines erstklassigen synthetischen Schmierstoffs bei wesentlich geringeren Kosten. Dies macht sie zu einer wirtschaftlich attraktiven Wahl für Kunden, die die Vorteile synthetischer Öle gegenüber Mineralölen nutzen wollen, ohne zusätzliche Kosten zu haben. Die Kompatibilität mit Farben, Verschlüssen, Dichtungen und Schläuchen ist gewährleistet, wenn von einem mineralölbasierten Schmierstoff auf die Anderol FG S Serie gewechselt wird.



Frontansicht einem Schraubenverdichters

## Besser: PAO-basierte synthetische Schmierstoffe

Synthetische Schmierstoffe auf Basis von Polyalphaolefin (PAO) erreichen ausgezeichnete Leistungsniveaus

und haben viele Vorteile gegenüber Schmierstoffen aus Mineralöl; sie kommen besonders bei Schraubenkompressoren zum Einsatz.

Sie sind für die meisten Kompressortypen geeignet und bieten weitere Vorteile wie Thermo- und Oxidationsstabilität bei hohen Temperaturen, hohe Flammpunkte und geringe Verdampfungsverluste sowie hydrolytische Stabilität. Die synthetischen lebensmitteltauglichen Hochleistungsschmierstoffe der Anderol FG XL Serie haben ein verbessertes Reinigungsvermögen für Kompressoren und Vakuumpumpen. Ihr Einsatzbereich liegt zwischen -40 °C und 170 °C, und die Lebensdauer beträgt bis zu 8.000 Stunden.

## Ausgezeichnet: PAO/Esterbasierte synthetische Schmierstoffe

Alle Unternehmen bemühen sich verstärkt um ein Gleichgewicht zwischen Effizienz und Nachhaltigkeit. Betreiber erwarten längere Wartungsintervalle und benötigen dafür Kompressorenöle mit längerer Lebensdauer. Das bedeutet ganz einfach: weniger Produktionsstopps, höhere Produktionsleistung, geringerer Ölverbrauch und geringere Abfallmengen.

Die Anderol-Serie SYNcom FG HiPerf steht für extrem langlebige synthetische Schraubenkompressorenöle. Diese PAO/Ester-basierten Schmierstoffe bestehen aus einer Kombination von PAOs mit speziellen Estern und erreichen bei Additivlöslichkeit und Reinigungsvermögen ein ganz neues Niveau. Ergebnis sind sehr geringe Ablagerungen und saubere Kompressoren; das verlängert die Lebensdauer von Schmierstoff und Maschine.

Anderol SYNcom FG HiPerf 46 bietet ein ausgezeichnetes Viskositäts-Temperaturverhalten, hat einen weiten Betriebstemperaturbereich (-40 °C bis 240 °C), sehr geringe Verdampfungsverluste (nach ASTM D 972 über 22 Stunden <0,01 % bei 100 °C) und eine sehr gute Filmfestigkeit. Dieses Öl hält in der Regel bis zur nächsten Wartung.

## Extreme Umgebungen

Sehr feuchte und ätzende Umgebungen erfordern einen besonderen Schmierstoff, der bei hohen Temperaturen nicht hydrolysiert, der keinen Schlamm bildet und keine Dichtungen und Farben angreift.

Für diese Anforderungen wurden Anderol C-NRT FGC für Kompressoren und Anderol C-NRT Plus FG für Vakuumpumpen entwickelt, die sich gegenüber Reaktivgasen träge verhalten. Anderol C-NRT Schmierstoffe sind reine Aromaten oder Aromaten mit synthetischen Kohlenwasserstoffen, die eigens dafür formuliert wurden, die

**i** Die Registrierung von Food-Grade Produkten erfolgt über zwei Zertifizierungsstellen, die NSF (National Sanitation Foundation, USA) und 2Probit (Schweden).

Beide Organisationen richten sich nach den Anforderungen der amerikanischen Food & Drug Administration. Die für Schmierstoffe meist gängige Richtlinie FDA 21 CFR 178.3570 bezieht sich auf den zufälligen, technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln. Diese Richtlinie beschreibt die Substanzen, und deren maximal zugelassene Dosierung, um eine H1 Registrierung zu bekommen. So gibt es für verschiedene Anwendungen unterschiedliche Registrierungsmöglichkeiten.

Für Wärmeträgerprodukte für den technisch nicht zu vermeidenden Kontakt mit Lebensmitteln gibt es eine HT1 Registrierung.

Die Richtlinien FDA 21CFR178.3620 und FDA 21 CFR 172.878 beziehen sich auf den direkten Kontakt mit Lebensmitteln. Hieraus ergibt sich eine sogenannte 3H Registrierung.

Lebensdauer in aggressiven Umgebungen zu verlängern.

Dieses Produkt übersteht nicht nur Angriffe aggressiver Gase und widersteht einer schnellen Zersetzung, sondern ist auch in der Lage, gelöste Ablagerungen in Schwebelage zu halten, was unter diesen Bedingungen bei keinem anderen Mineralöl-, Ester- oder PAO-basierten Produkt beobachtet wurde. Thermo- und Oxidationsstabilität der Basisflüssigkeit in Kombination mit Oxidationsinhibitoren verlängern die Lebensdauer des Schmierstoffs auch bei höheren Temperaturen.

## Kosteneinsparungen

Mit synthetischen Hochleistungskompressorenölen lassen sich deutliche Einsparungen erzielen. Die Kosten für synthetische Schmierstoffe sind in der

Regel zunächst höher, ihre Vorteile kompensieren aber diese anfänglichen Ausgaben und bringen eine ausgezeichnete Rentabilität.

Der Bedarf an Öl- und Filterwechseln sowie Entsorgungskosten wird kleiner, und der reduzierte Wartungsaufwand verringert die Arbeitskosten. Dazu wird der Schutz der Maschinen verbessert, werden Produktionsstopps und Ausfallzeiten reduziert, Produktivität und Leistung steigen. Alle lebensmitteltauglichen Anderol-Kompressorenöle sind nach NSF H1 registriert, werden in einer nach ISO 21469 zertifizierten Anlage hergestellt und sind als kosher und halal zertifiziert.

Anderol ist eine Produktlinie von Spezialschmierstoffen und eine Marke der Lubricant Additives Business Unit (LAB) von Lanxess. Anderol B.V., der europäische Hersteller von Anderol-Produkten, ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft des Spezialchemieunternehmens Lanxess.

Fragol AG hat die Vertretung für die Schmierstoffe der Anderol in Deutschland und Österreich.

