

Mischbarkeit von Fetten

Inhalt:

- Teil 1: Mischbarkeit von Ölen
 - Teil 2: Mischbarkeit von Verdickersystemen
-

Beschreibung

Bei der Vermischung von Fett mit Fett oder Fett mit Öl (z.B. Korrosionsschutzöl) ist die Verträglichkeit beider Partner zu prüfen. Denn bei Missachtung kann es zu folgenden Problemen kommen:

a) Fett/Fett

Die Mischung wird walkinstabil; es kann zur Verflüssigung kommen.

WICHTIG:

Verdickersysteme oder Öltypen sind nicht miteinander mischbar. Es entsteht kein homogenes Endprodukt (zwei Phasen), und es kann mit keinen konstanten Merkmalen des Schmierfettes gerechnet werden.

b) Fett/Öl

Ein vorher appliziertes Korrosionsschutzöl entspricht nicht dem Reinheitsgrad eines hochreinen Wälzlagerfettes. Dies bedeutet den Verlust von Reinheit und Geräuscharmut. Hochtemperatur-Schmierfette können außerdem im oberen Gebrauchstemperaturbereich durch herkömmliche Korrosionsschutzöle (Mineralölbasis) beeinträchtigt werden, wenn Crackprodukte des Mineralöls bei hohen Temperaturen entstehen.

WICHTIG:

Ein Fett kann seine Haftung am metallischen Werkstoff nur dann optimal aufbauen, wenn kein Medium (Korrosionsschutzöl) dazwischen liegt – einzige Ausnahme: Das Korrosionsschutzöl ist auf das Fett abgestimmt. Fette, die auf PFPE-Ölen basieren, benötigen eine saubere Oberfläche, um die Haftung auf dem Grundwerkstoff auszubilden.

Die folgenden Tabellen geben Ihnen einen Überblick zur Mischbarkeit der Verdicker und Grundöle untereinander. Ausgegangen wird dabei theoretisch von einem Mischungsverhältnis 50 : 50.

TIPP:

Da es auch im Bereich der Additivierung zu Wechselwirkungen kommen kann, sollten Sie sicherheitshalber den Hersteller des Schmierfettes nach seinen Erfahrungen zu diesem Thema fragen!

Teil 1 Mischbarkeit von Ölen

Mischbarkeit von Ölen

	Mineral- öl	Synth. KW	Ester- öl	Poly- glykol	Silikon- öl (Methyl)	Perfluor- alkyl- ether	Silikon- öl (Phenyl)	Poly- phenyl- etheröl
Mineralöl	+	+	+	-	-	-	+/-	+
Synth. KW	+	+	+	-	-	-	-	+
Esteröl	+	+	+	+	-	-	+	+
Polyglykol	-	-	+	+	-	-	-	-
Silikonöl (Methyl)	-	-	-	-	+	-	+/-	-
Perfluor- alkylether	-	-	-	-	-	+	-	-
Silikonöl (Phenyl)	+/-	-	+	-	+/-	-	+	+
Poly- phenyl- etheröl	+	+	+	-	-	-	+	+

Legende: + mischbar +/- bedingt mischbar - nicht mischbar

Weiterführende Information zur Verwendung von Schmierstoffen finden Sie unter www.klueber.com/Service und natürlich bei Ihrem persönlichen Ansprechpartner.

Teil 2 Mischbarkeit von Verdickersystemen

Die Mischbarkeit der Grundöle muss gewährleistet sein

Mischbarkeit von Verdickersystemen

Die Mischbarkeit der Grundöle muss gewährleistet sein

	Metall-Seifen-Schmierfette				Komplex-Seifen-Schmierfette				Schmierfette			
	Al	Ca	Li	Na	Al	Ba	Ca	Li	Na	Bentonit	Polyurea	PTFE
Al	+	+/-	+	+/-	+	+/-	+	+	+/-	+	+	+
Ca	+/-	+	+	+	+	+	+	+/-	+	+	+	+
Li	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+/-	+/-	+
Na	+/-	+	-	+	+	+/-	+/-	+/-	+	-	+	+
Al	+	+	+	+	+	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+
Ba	+/-	+	+	+	+	+	+/-	+	+	+	+/-	+
Ca	+	+	+	+/-	+/-	+/-	+	+	+	+/-	+	+
Li	+	+/-	+	+/-	+	+/-	+	+	+	+	+/-	+
Na	+/-	+	-	+	+/-	+	+/-	+	+	-	+	+
Bentonit	+	+	+/-	-	+/-	+	+	+	-	+	+	+
Polyurea	+	+	+/-	+	+/-	+	+	+	+	+	+	+
PTFE	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Legende: + mischbar +/- bedingt mischbar - nicht mischbar

Weiterführende Information zur Verwendung von Schmierstoffen finden Sie unter www.klueber.com/Service und natürlich bei Ihrem persönlichen Ansprechpartner.

Mischbarkeit von Fetten

Wir sind, wo Sie sind:

Klüber Lubrication – der Weltmarktführer für Spezienschmierstoffe

- Tochtergesellschaften in über 30 Ländern
- über 1 700 Mitarbeiter
- Produkte weltweit verfügbar

Klüber Lubrication bietet kompetente tribologische Lösungen. Mit seiner weltweiten Präsenz erfüllt Klüber Kundenwünsche zeitnah und zuverlässig. Das Unternehmen liefert an Kunden aus nahezu allen Industrien und Märkten maßgeschneiderte Spezienschmierstoffe – Öle, Fette, Gleitlacke, Pasten und mehr. Über 80 Jahre Erfahrung, branchenspezifisches Know-how und ein in der Industrie nahezu einzigartiges Prüffeld sind Garantien für optimale Lösungen.



Klüber Lubrication München KG
Ein Unternehmen der Freudenberg Gruppe

Lubrication is our world

Mit mehr als 2.000 verschiedenen Produkten können Sie sicher sein, dass Sie bei Klüber Lubrication den richtigen Schmierstoff für Ihre Anwendung finden. Weltweit haben Sie die Möglichkeit einen unserer Schmierstoffexperten zu kontaktieren, der Ihnen jederzeit zur Seite stehen wird.

www.klueber.com

Klüber Lubrication München KG, Geisenhausenerstraße 7, 81379 München, Deutschland, Telefon +49 89 7876-0, Telefax +49 89 7876-333.

Die Angaben dieser Produktinformation basieren auf unseren allgemeinen Erfahrungen und Kenntnissen bei Drucklegung und sollten dem technisch erfahrenen Leser Hinweise für mögliche Anwendungen geben. Die Produktinformationen beinhalten jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produktes für den Einzelfall. Sie entbinden den Anwender nicht davon, die Anwendung des ausgewählten Produktes vorher im Versuch zu testen. Wir empfehlen ein individuelles Beratungsgespräch und stellen auf Wunsch und nach Möglichkeit gerne Proben für Tests zur Verfügung. Klüber Produkte werden kontinuierlich weiterentwickelt. Deshalb behält sich Klüber Lubrication das Recht vor, alle technischen Daten in dieser Druckschrift jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.



Klüber Lubrication, ein Unternehmen der Freudenberg-Gruppe

Herausgeber und Copyright: Klüber Lubrication München KG. Nachdruck, auch auszugsweise, bei Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplares gestattet.