

Statische Ölabscheidung



Energy lives here™

Bestimmt haben Sie in Fettbehältern schon Öllachen gefunden und waren nicht sicher, ob Sie diesen Schmierstoff noch ohne Risiko nutzen können. Dieses Phänomen wird statische Ölabscheidung genannt. Ursachen und mögliche Einflüsse auf die Ölabscheidung des Schmierstoffs erklären sich, wenn wir seine Herstellung und seine Funktionsweise betrachten.

Die ASTM International (American Society for Testing and Materials) definiert Schmierfette als halbflüssige bis feste Verbindung eines Verdickungsmittels in einem flüssigen Schmiermittel. Oft werden weitere Inhaltsstoffe zugefügt, um spezielle Eigenschaften zu erreichen (ASTM D4175 Rev A).

- Faktoren wie Belastung, Temperatur, Drehzahl oder Oberflächenbeschaffenheit bestimmen die Zusammensetzung des Öls.
- Das Verdickungsmittel ist eine Matrix, also ein Verbundstoff aus Fasern oder Plättchen, der auf seiner großen Oberfläche unzählige Leerstellen bildet, in denen das Öl festgehalten wird, bis es zum Schmieren gebraucht wird.

Fett gleicht einem Schwamm, der mit Öl gefüllt ist. Drückt man den Schwamm zusammen, gibt er das Öl frei. Es ist das Öl, das schmiert. Nicht der Schwamm selbst.

Gäbe der Eindicker unter Belastung kein Öl ab, würde das Fett nicht schmieren. Wird der Druck weniger, kann das Fett einen Teil des ausgepressten Öls wieder in die Matrix aufnehmen.

In der Anwendung ist diese Separation Voraussetzung für den gewünschten Schmiereffekt. Allerdings kann unter bestimmten Lagerbedingungen, bei Temperaturänderungen oder durch Vibration Öl austreten. Das ist dann eine statische Ölabscheidung oder Öllachenbildung.

Wenn sich nur eine kleine Ölmenge auf der Fettoberfläche gebildet hat, können Sie das Fett ohne Bedenken nutzen.

Haben Sie weitere Fragen oder möchten Sie mehr über Mobil™ Fette erfahren, wenden Sie sich bitte gerne an Ihren ExxonMobil Kontakt oder Ihren lokalen Vertriebspartner.

Weitere Informationen zu Mobil Industrieschmierstoffen und Services erhalten Sie von Ihrem ExxonMobil Ansprechpartner, Ihrem lokalen Vertriebspartner oder unter mobilindustrial.de.