

Best Practices für ein langes Leben Ihrer Elektromotoren-Lager

Holen Sie das Beste aus Ihren Elektromotoren heraus? Die Lebensdauer des Motors hängt von der Lebensdauer der Lager ab, und die wiederum wird von der richtigen Schmierung bestimmt. Viele Ausfälle von Elektromotoren sind auf Lagerprobleme zurückzuführen, da die Lager nie ihre vorgesehene Lebensdauer erreichen.

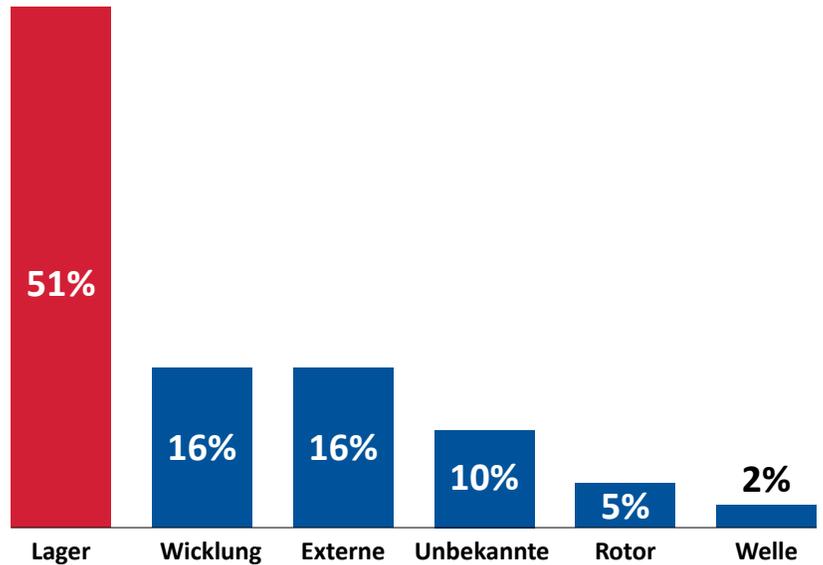
Nach Angaben des US-Energieministeriums stammen mehr als 70 Prozent des in der Industrie verbrauchten Stroms aus der Verwendung von Elektromotoren, die 25 Prozent aller rotierenden Maschinen in einer Anlage ausmachen. Das bedeutet, dass Elektromotoren für fast 25 Prozent des nationalen Stromverbrauchs verantwortlich sind.

Für Sie bedeutet dies, dass die Maximierung Ihrer Bemühungen um eine zuverlässige Schmierung von Elektromotoren einen maßgeblichen Einfluss auf Ihre Betriebszeit und Ihre Kosten haben kann, einschließlich Reparaturen und Austausch, Arbeitsaufwand und Energieverbrauch.

Lubrication Engineers stellt Schmierstoffe, zuverlässige Produkte und das Fachwissen bereit, die Sie bei der Zusammenstellung eines kompletten Programms unterstützen, mit dem Sie die Lebensdauer von Elektromotoren-Lagern maximieren, Schmierprobleme minimieren und die Sicherheit verbessern können.



Hauptursachen für Ausfälle von Elektromotoren



Mit freundlicher Genehmigung der Noria Corporation

Bestandteile eines effizienten Programms zur Schmierung von Elektromotoren



Schmierfett-Auswahl



Anwendungsmethode

Identifizieren Sie die Problempunkte

Setzen Sie auf bewährte Lösungen zur Verlängerung der Nutzungsdauer Ihrer Geräte und Anlagen



Falsche Wahl des Schmierfetts

Die Wahl des richtigen Schmierfetts für Elektromotoren kann für den Schutz und die Leistung der Lager einen entscheidenden Unterschied machen. Elektromotoren benötigen Schmierstoffe mit besonderen Eigenschaften. Die Verwendung des falschen Schmierfetts führt häufig zu einem frühzeitigen Ausfall des Elektromotors.



Die LE-Lösung: Die für Elektromotoren bevorzugte Fettkonsistenz ist normalerweise NLGI 2 oder 3, mit einer Grundölviskosität von 100-150 cSt bei 40 °C. Weitere Eigenschaften, auf die Sie achten sollten, sind gute Verdrängungseigenschaften, geringes Auslaufen von Öl, Oxidationsbeständigkeit, verschleißmindernde Additive und mechanische Stabilität. Für die meisten Anwendungen von Elektromotoren wird ein Polyurea-Verdickungsmittel bevorzugt, aber auch Schmierfette mit einem Aluminium-Komplex-, Lithium-Komplex- oder Kalziumsulfonat-Verdickungsmittel sind eine gute Wahl.



Falsche Anwendung des Schmierfetts

Häufige Probleme sind eine zu starke, zu geringe oder sogar gar keine Schmierung. All dies kann zu einem vorzeitigen Ausfall des Elektromotors führen. Zudem müssen die Bediener oft von Hand an schwer zugänglichen oder unsicheren Stellen schmieren.



Die LE-Lösung: Ihr LE-Experte unterstützt Sie bei der Bestimmung der richtigen Schmierstoffmengen und -intervalle und berät Sie bei der Auswahl des für Ihren Anwendungsbereich am besten geeigneten Einpunkt-Schmiersystems. Präzisions-Schmiersysteme bieten einen geschlossenen Kreislauf, mit dem Kontaminationen vermieden werden, und machen die Wartung zum Kinderspiel, indem sie rund um die Uhr die richtige Menge Schmierfett für die jeweilige Anwendung liefern. Die EPS sind für Innen- und Außenanwendungen geeignet und reduzieren Ausfallzeiten, verkürzen die Arbeitszeit und steigern die Sicherheit.



Quer-Kontamination durch Schmierfette

Häufig kommt es vor, dass ein viel beschäftigter Bediener eine Fettpresse in die Hand nimmt und das falsche Fett auf den Elektromotor aufträgt. Wenn unverträgliche Fette gemischt werden, kann das katastrophale Folgen haben, da die Leistung des Schmierfetts stark nachlässt und es zu einem Lagerausfall kommt.



Die LE-Lösung: Wenn Sie die manuelle Schmierung bevorzugen, sind durchsichtige Fettpressen die Lösung, die es dem Bediener ermöglicht, den Schmierstoff zu sehen, bevor er ihn in die Anwendung einbringt. In Kombination mit einem Farbkennzeichnungs- und Etikettierungssystem sind transparente Fettpressen Teil einer visuellen Überwachungskette für den Bediener, die Fehlbedienungen deutlich reduziert.



LE-verbesserte
Schmierstoffe

Xport Schmierstoff-
Anwendung



Der gesamte Kreislauf der Zuverlässigkeit

Xpert
Services

Ihr lokaler Schmierstoff-Experte von LE kennt die besten Verfahren und verfügt über alle notwendigen Hilfsmittel für den Job. Er unterstützt Sie bei der Planung und Umsetzung eines zuverlässigen Schmierstoff-Programms von Weltklasse, um Ihre Anlagen zu schützen.



Xpert
Schulungen



Xpert Equipment-
Zuverlässigkeit und -
Bewertung

Xpel Schmierstoff-
Kennzeichnung



Xpel Schmierstoff-ID Tags

Xport Reinigung
von Fettpressen



Xport Einzelpunkt-
Schmierstoffgeber





Am Standort ihrer Hauptniederlassung in Wichita, KS, verfügt die Firma LE über eine hochmoderne Produktionsstätte, ein Technologiezentrum und ein Lager. Hinzu kommen regionale Vertriebszentren in Tennessee und California. Die internationale Präsenz des Unternehmens umfasst Vertriebspartner in mehr als 60 Ländern.



LE unterstützt Sie beim Schutz Ihrer Anlagen und trägt zur Steigerung Ihres Gewinns bei

Seit 1951 führender Schmierstoffhersteller

Erfüllt Ihr Schmierstofflieferant all diese Anforderungen?

- ✓ Professionelle Bewertung der Zuverlässigkeit von Geräten vor Ort
- ✓ Umfassendes Sortiment an Schmierstoffen (Industrieöle, Motorenöle und Schmierfette)
- ✓ Webbasierte Ölanalyse, mit Überprüfung der Ergebnisse durch Fachleute
- ✓ Lagersysteme, einschließlich stapelbarer Großbehälter
- ✓ Visuelle Identifizierung, einschließlich Tags, Etiketten, Farbcodierung und Wandtafeln
- ✓ Ausrüstung für das Handling und den Transport, einschließlich tragbarer Transportbehälter, durchsichtige Fettpressen, Fettpumpen und Schmierstofftrommeln
- ✓ Automatische Einpunkt- und Mehrpunkt-Fettschmiergeräte und -systeme
- ✓ Vorrichtungen zur Vermeidung und Beseitigung von Kontaminationen, einschließlich Schaugläser für Öltanks, Luftentfeuchter und Filteranlagen
- ✓ Lokale, werksgeschulte Fachleute rund um die Uhr verfügbar



Lubrication Engineers, Inc. bietet Komplettlösungen für die zuverlässige Schmierung an. Wir arbeiten eng mit unseren Kunden zusammen, um ihre speziellen Anlagen und Schmierstoff-Bedürfnisse kennenzulernen, und helfen ihnen dann, ein erstklassiges Programm für die Zuverlässigkeit der Schmierung zu entwickeln, das die Anlagen schützt und die Gewinne steigert.

Wir beginnen mit einer Beurteilung der Geräte und Anlagen vor Ort. Ein geschulter, lokaler Schmierstoff-Experte erstellt einen detaillierten Bericht mit Empfehlungen zu Schmierstoffen, Anwendungsmethoden, Verbrauchsmengen und Wechsel- oder Schmierintervallen.

Die LE-Hochleistungs-Schmierstoffe werden in den USA aus hochraffinierten Grundölen und proprietären Additiven hergestellt. Sie übertreffen bei Weitem die Leistungsfähigkeit herkömmlicher Schmierstoffe in einer großen Bandbreite von Anwendungen für die Industrie und den Automobilbau. Ihr LE-Experte kann Ihnen außerdem verschiedene weitere Best-Practice-Produkte und -Services anbieten, um die Effizienz Ihres Programms zu gewährleisten. Dazu gehören Lösungen für Ölanalysen, Lagerung, Handling und Transfer, Ausschluss oder Entfernung von Kontaminationen, sowie Schulungen und Seminare.



LI10018 9-16, rev. 11-19, 4-23