Artikel

- admin - 03.09.12 11:29
- **Artikel:** Fachbeiträge

- Sichtbar: **FVI Rollen:** Gast

2012 - 09 : Ölqualität und Partikelzahl direkt im System überwachen

Ölwechsel werden gerade bei großen Ölwechselvolumina oftmals auf Basis von Laboranalysen durchgeführt. Das ist oft aufwendig und kostet Zeit und Geld. Wissenschaftler vom Zentrum für Mechatronik und Automatisierungstechnik haben deshalb ein System entwickelt, welches online Auskunft über den Ölzustand gibt.

Während die Schmierstoff produzierende Industrie Öle durch gezielte Additivierung immer haltbarer macht und davon Anwender sowie Maschine profitieren, ist der richtige Zeitpunkt für den Ölwechsel in der jeweiligen Anlage noch stark von den Nutzungsbedingungen des Öls abhängig. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass die Lebensdauer unterschiedlicher Öle in der gleichen Anwendung stark abweichen kann. Aus wirtschaftlicher Sicht kommt somit der Optimierung des Schmierstoffverbrauchs insbesondere bei Anlagen mit großen Ölvolumina eine immer wichtigere Rolle zu.

Detaillierte Ergebnisse liefert nur das Labor

Gerade bei schwer zugänglichen Anlagen, wie beispielsweise Windkraftanlagen, ist es ratsam, einen Austausch von Fluiden mit anderen Servicemaßnahmen an der Anlage zu kombinieren. Obwohl verschiedenste Sensoren und Multisensorsysteme bereits unterschiedlichste Kenngrößen des Schmierstoffs wie Temperatur oder Dielektrizitätszahl messbar machen, werden Ölwechsel gerade bei großen Wechselvolumina oftmals auf Basis von Laboranalysen durchgeführt, weil nur diese ausreichend detaillierte Ergebnisse liefern. Werden die Proben allerdings bei unterschiedlichen Maschinenzuständen oder an unterschiedlichen Orten entnommen, können die Laborergebnisse verfälscht werden.

Zudem kann je nach Maschine zwischen den einzelnen Probenentnahmen eine Zeitspanne von mehr als 6 Monaten liegen, sodass bei plötzlichen Veränderungen des Schmiermittels eine verspätete Reaktion erfolgt, die im schlimmsten Falle zum Totalausfall der Anlage führt. Änderungen des Schmiermittelzustands, etwa die Abnahme von Additiven, können zu erhöhtem mechanischen Verschleiß im tribologischen System führen, sodass die Lebensdauer der mechanischen Komponenten rapide verkürzt wird. [...]

Vollständiger Artikel:

http://www.maschinenmarkt.vogel.de/themenkanaele/betriebstechnik/instand... [1]

Link: http://www.maschinenmarkt.vogel.de/themenkanaele/betriebstechnik/instandhaltung/… [1]

Quellen-URL:https://ipih.de/artikel/9079#comment-0

Verweise
[1]
http://www.maschinenmarkt.vogel.de/themenkanaele/betriebstechnik/instandhaltung/articles/375642/?cmp=agent

copyright © 2014 FVI e.V.