fluid.de

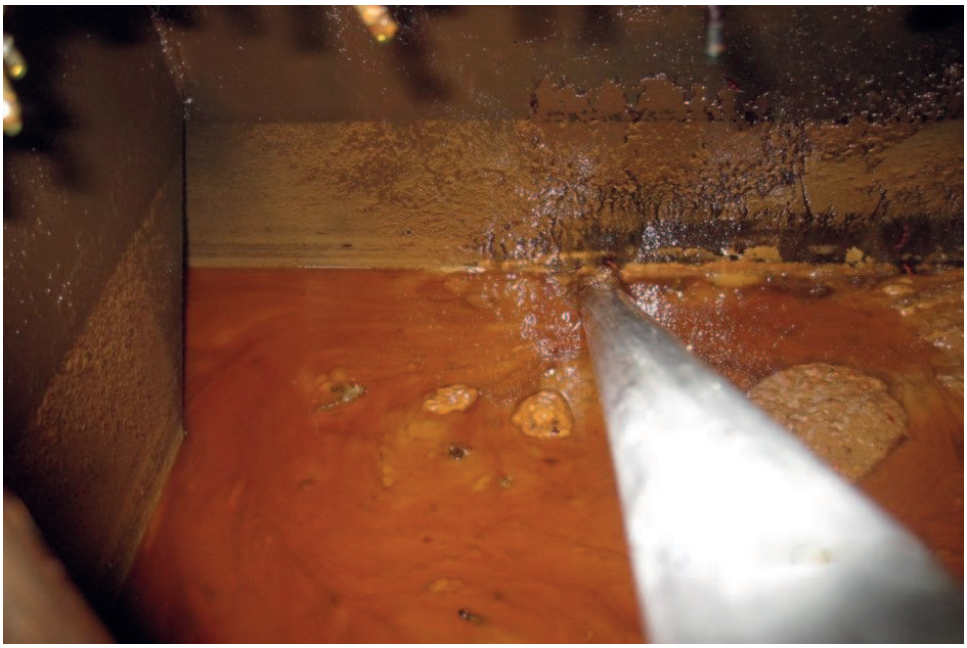
TIPPS UND TRICKS

Ölpflege

TANKBE- UND ENTLÜFTUNGSFILTER... DER ERSTE WEG ZUR ÖLPFLEGE?

Marco Pohlmann, Trainer Leitungstechnik, Hydrauliköle an der IHA am 30. September 2016 um 07:00 Uhr

Das Thema Ölpflege sollte jeder Betreiber von Hydraulikanlagen kennen und beachten. Hintergrund ist die natürliche Alterung von Hydrauliköl, die so genannte Oxidation. Um diesen Prozess entgegen zu wirken, bedarf es der Ölpflege.



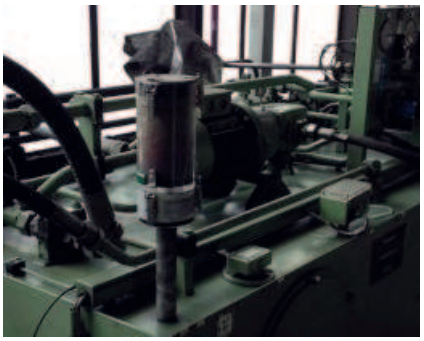
Mit der richtigen Filterauswahl, lässt sich die Lebensdauer eines Hydrauliköls enorm verlängern. Außerdem werden so Folgeschäden durch Oxidation verhindert. Bild: IHA

Wo fängt Ölpflege überhaupt an und wie kann sie umgesetzt werden? Ölpflege beginnt auf dem Hydrauliktank, wo sich der Tankbe- und Entlüftungsfilter befindet. Der Tankbe- und Entlüftungsfilter hat die Aufgabe, von außen eindringende Verschmutzungen fernzuhalten. Fälschlicherweise wird ihm oftmals nur geringe Beachtung geschenkt, da er meist nur über den Preis bestimmt wird. „Je billiger desto besser" lautet oft die Devise, diese Denkweise ist jedoch falsch. Denn mit der richtigen Filterauswahl, lässt sich die Lebensdauer eines Hydrauliköls enorm verlängern, die Effizienz der Anlage wird gesteigert und zudem werden eventuelle Folgeschäden von Komponenten von vornherein vermieden. Ursache der Ölalterung sind Verschmutzungen aus der Umgebungsluft, wie Luftfeuchtigkeit und Feststoffe.

Über das Tankpendelvolumen strömt die Umgebungsluft durch den Be- und Entlüftungsfilter ein, wodurch im Inneren des Filterelementes Verunreinigungen aufgenommen werden. Bei sehr einfachen und preiswerten Filterelementen ist dies nur bedingt möglich, da oftmals nur sehr grobe Partikel zurückhalten werden. Die Feuchtigkeit aus der Luft kann folglich nicht beseitigt werden. Das führt zu großen Problemen und Gefahren, die nicht zu unterschätzen sind.

Der richtige Filter sollte nicht nach Preis, sondern nach seiner Leistung ausgesucht werden. Das ist langfristig auch finanziell lohnend. Bild: IHA

Herrschen beispielsweise Temperaturunterschiede zwischen Hydrauliktank und Umgebungsluft, entsteht durch die einströmende Luft, Kondenswasser im Tank. Das entstandene freie Wasser läuft über die Tankinnenwände in Richtung Hydrauliköl, und bewirken Ausfallerscheinungen durch Korrosion im Tank und Oxidation des Öles. Außerdem begünstigt der Eintritt der Feuchtigkeit die Säurenbildung im Öl. Gerade Bio-Öle können so zu gravierenden Schäden an Komponenten und Hydraulik-Schlauchleitungen führen (hydraulik/wenn-biooel-hydraulikkomponenten-zerstoert-124.html). Denn die freigesetzte Säure greift selbst Lacke an.



Gesättigter Filter, eindeutig an der farblichen Änderung des Silikagels zu erkennen. Bild: IHA

Daher ist es ratsam, einen sogenannten Adsorber-Filter zu verwenden. Diese Art von Filter ist in der Lage, Luftfeuchtigkeit und Feststoffe aus der Umgebungsluft aufzunehmen. Die feuchte Luft wird mittels Silikagel getrocknet und in den Tank geleitet. Ein weiterer Vorteil dieser Filter ist die Überwachung. Durch die farbliche Änderung des Silikagels, kann der Anwender erkennen, ob der Filter durch Luftfeuchtigkeit gesättigt ist.

Sollte sich der Anwender entschließen, solch ein Produkt einzusetzen, ist es ratsam, sich eingehend beraten zu lassen. Denn für die Auswahl eines Adsorbers (hydraulik/produktneuheit-hydraulik/schneller-produktvergleich-110.html) ist nicht der Preis entscheidend, sondern die Leistungsfähigkeit. Wird der richtige Adsorber gewählt, ist das der erste Schritt, hin zur Ölpflege. Schon der Einsatz solcher Filter, kann Wasser- und Feststoff bedingte Ausfälle vermeiden. Desweiteren ist der Adsorber in der Lage, Ölwechsel-Intervalle zu verlängern und Folgekosten zu senken. Ölpflege lohnt sich also.

ssc

Cookies erleichtern die Bereitstellung unserer Dienste. Mit der Nutzung unserer Dienste erklären Sie sich damit einverstanden, dass wir Cookies verwenden. Weitere Info (datenschutz.html) OK