



expert

SCHMIERSTOFF SCHMIERUNG +



Eine Zeitschrift des Verband
Schmierstoff-Industrie e. V.



Lizenziert für Gast am 10.05.2022 um 10:12 Uhr

3
—
21

Schwerpunktthemen:
**Nachhaltigkeit / Energieeffizienz /
Lagerhaltung / Ölwechselintervalle**

Narr Francke Attempto Verlag GmbH + Co. KG

Öl und Komponenten bis zu 10-mal länger einsetzen

Öl- und Komponentenwechsel kosten Zeit, Geld und Nerven. Ressourcenschonend und nachhaltig? Eher weniger. Die gute Nachricht: sie sind oft vermeidbar mit einer simplen Maßnahme.

Altöl entsorgen, Ölsystem spülen, Frischöl und Ersatzteile beschaffen, Öl-Lager-Risiken reduzieren, Fehler analysieren und reparieren – welcher Instandhalter kennt nicht die aufwändigen Maßnahmen, die bei Ölwechsel oder Komponententausch entstehen. Zudem steht die Maschine still. Ungeplante Ausfälle stressen Mensch und Budget zusätzlich.

Der inständige Wunsch Ölwechselintervalle und die Betriebsdauer zwischen Ausfällen zu maximieren ist daher naheliegend – beflügelt von steigenden Ölkosten und CO₂-Abgaben sowie das Umdenken in Richtung ressourcenschonendes und nachhaltiges Produzieren.

Dabei gibt es eine schnelle, einfache und kosteneffiziente Lösung.

Wie sind Ölwechsel vermeidbar und Ölwechselintervalle verlängerbar?

Verschlechtern sich Ölzustandswerte und nähern sie sich den spezifischen Grenzwerten, wird häufig noch das Öl gewechselt. Dabei ist das Öl oftmals zu retten und problemlos über Jahre weiter einsetzbar – selbst, wenn

- › der Wassergehalt so hoch ist, dass eine stabile Öl-Wasser-Emulsion vorliegt,
- › der Partikelgehalt so hoch ist, dass keine Reinheitsklasse ermittelbar ist und/oder
- › der MPC-Wert so kritisch ist, dass sich bereits Varnish im Ölsystem ablagert.

Das Öl zu retten statt es zu wechseln, ist gut. Um Ölwechselintervalle zu maximieren, ist es aber notwendig das Öl von Anfang an zu schützen und zu pflegen.

Dafür müssen die Ölzustandswerte möglichst lange auf einem sehr guten Niveau gehalten werden. Verunreinigungen wie Partikel, Wasser und Ölalterungsprodukte verändern die Ölzustandswerte stetig. Sie beschleunigen Additivverbrauch und Oxidations- und Ölalterungsprozesse. Wichtige Viskosität, Schmierfilmstärke und Scherkräfte, sowie das Luftabscheidevermögen können schnell dramatisch verändert werden.

Best practice: dauerhaft sauberes und trockenes Öl.

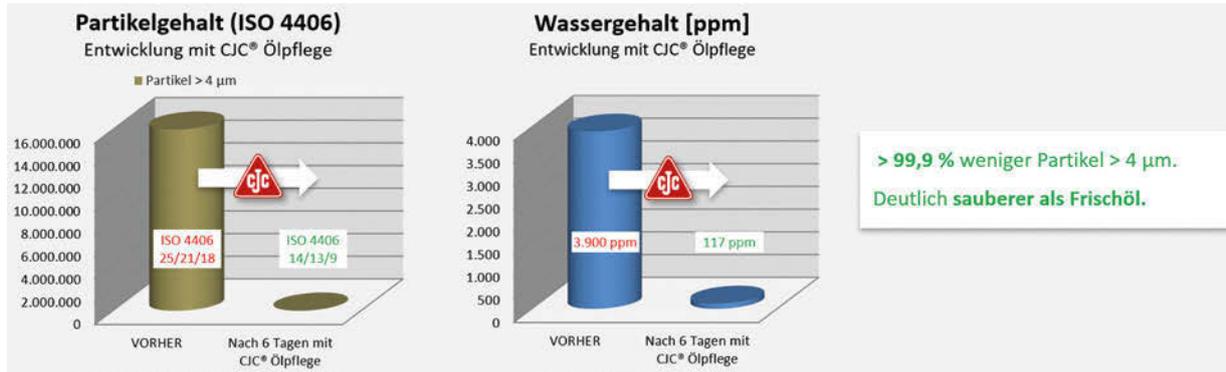
Der Zusammenhang zwischen Ölreinheit und Lebensdauer von Komponenten

Je sauberer und trockener das Öl, desto länger ist auch die Lebensdauer von Komponenten. Denn Partikel und Wasser im Öl, gefolgt von Ölalterung und der Auswahl des falschen Öltyps gelten als die kritischen, wenigen Ursachen, die den meisten Schaden verursachen. Sie verursachen abrasiven Verschleiß, Ermüdungverschleiß, Korrosion, Kavitation, Varnish, schlammartige und harzähnlichen Ablagerungen und führen zu einer Versäuerung des Öls und damit zu weiterer Korrosion. Ein Teufelskreislauf.

Best practice: dauerhaft sauberes und trockenes Öl.

Praxisbeispiel

Ringwalzmaschine, Hydrauliköl



Reinheitsklasse von 25/21/18 auf 14/13/9 und Wassergehalt von 3.900 auf 117 ppm verbessert.

RESULTAT:

- › Öl gerettet, Ölwechselintervall von 1 auf > 4 Jahre verlängert
- › Pro Jahr werden Servo-Ventile im Wert von 4.000–5.000 EUR eingespart
- › Einsparung in 4 Jahren: ca. 6.000 Liter Öl, ca. 26.000 EUR und > 15 Tonnen CO₂

Der Zusammenhang zwischen Ölrinheit und Umwelt- und Ressourcenschonung

Je länger die Einsatzzeit von Öl und Komponenten ist, desto geringer ist der Verbrauch und die Nachfrage. Sinkt die Nachfrage wirkt sich das auf die Beschaffungs- und Entorgungsmengen der Betreiber, aber auch auf die Herstellungsmengen der Lieferanten aus. Transportwege, Energie- und Ressourcenbedarf sowie CO₂-Emissionen nehmen ab. Ein Beispiel:

Allein bei der Entsorgung von Altöl entstehen große Mengen CO₂: pro 1 m³ ca. 2,6 Tonnen CO₂

Eine bis zu 10-mal längere Einsatzzeit von Öl und Komponenten hat daher eine enorme Tragweite – bereits für ein einzelnes Unternehmen, aber erst recht global betrachtet. Mit einer simplen Maßnahme können gleichzeitig CO₂ sowie Ressourcen und Energie eingespart werden.

Die schnelle, einfache und kosteneffiziente Lösung: CJC® Ölpflegesysteme

Ein CJC® Ölpflegesystem ist schnell, ohne Ausfall der Maschine, im Nebenstrom oder einem Sekundärkreislauf installiert. Die integrierte CJC® Tiefenfilterpatrone bietet eine extrem hohe Aufnahmekapazität und somit optimale Preis-Leistungs-Performance – denn je höher die Aufnahmekapazität, desto länger die Filterstandzeit. Das Filtermaterial entfernt zudem alle Verunreinigungen: Partikel, Wasser, Varnish, Ölalterungs- sowie Oxidationsrückstände und Säuren.

Fazit: nur EIN Filter für ALLE Verunreinigungen und MAXIMALE Öl- und Fluidreinheit ist notwendig.

Noch eine gute Nachricht: CJC® Tiefenfilterpatronen bestehen zu 100 % aus nachwachsenden Rohstoffen – d.h. 0 % Metalle und 0 % Plastik.

.....