



Der Einsatz von Ölsensoren – Diese fünf Punkte sollten Sie berücksichtigen!

Mit Schmierstoffanalysen aus dem Labor lassen sich unnötige Ölwechsel, teure Reparaturen und Ausfallzeiten vermeiden. Allerdings stellt jede Analyse nur eine Momentaufnahme aus der Vergangenheit dar, denn zwischen Probennahme und Ergebnis vergehen zwangsläufig einige Stunden. In puncto Aktualität sind Online-Ölsensoren der klassischen Laboranalyse voraus. Sie erfassen auch unerwartet eintretende kritische Betriebszustände sofort. In Kombination sind Laboranalysen und Ölsensoren bei der Schmierstoff- und Anlagenüberwachung unschlagbar. Der Einsatz von Ölsensoren muss allerdings gut durchdacht sein.



Fünf Punkte sind dabei entscheidend.

1. Welche Öleigenschaften möchten Sie überwachen?

Ölsensoren können z.B. die Viskosität, die Oxidation sowie den Gehalt an Säuren und Wasser bestimmen oder als Online-Partikelzähler Auskunft über die Reinheit des Schmierstoffs geben.

Obwohl immer die weitere Verwendungsfähigkeit des Öls und damit der Zustand der Anlage im Mittelpunkt steht: Definieren Sie vor dem Kauf von Sensoren, die Ermittlung welcher Werte für Ihren spezifischen Anwendungsfall wirklich Sinn macht.

2. Wie genau möchten Sie messen?

Die Messgenauigkeit eines Sensors ist oft abhängig von seinem Preis. Theoretisch können Sie Messtechnik integrieren, die beinahe eine Laboranalyse ersetzt. In der Regel reicht jedoch eine Investition im überschaubaren Rahmen. Auf Basis der von den

Sensoren permanent aufgezeichneten Daten lassen sich Trendverläufe ermitteln. Diese bilden den Zustand von Öl bzw. Anlage sehr gut ab.

3. Wo soll ein Sensor installiert werden?

Die Sensortypen stellen unterschiedliche Anforderungen an ihren Montageort. Allen gemein ist, dass die vom Hersteller angegebenen Installationsvorgaben bezüglich Druck und Temperatur nicht überschritten werden dürfen. Außerdem muss die Positionierung im Ölkreislauf genau bedacht werden. Ein Partikelzähler hinter einer Filtereinheit zum Beispiel liefert zwar Informationen, wie gut der Filter arbeitet – über den Verschleißzustand der Anlage verrät er jedoch nicht allzu viel.

4. Wie soll die Datenübertragung erfolgen?

Ob parallel, seriell oder über USB und LAN – für die Datenübertragung gibt es viele Möglichkeiten. Der Trend geht eindeutig zu USB- und LAN-Verbindungen. Mit letzterer lassen sich Sensoren in ein Netzwerk einbinden. So kann eine Vielzahl unterschiedlicher Sensoren am PC oder an einer Messwert-Erfassungseinheit des Sensorherstellers parallel ausgelesen werden. Allerdings lassen sich nach heutigem Stand nur Sensoren jeweils eines Herstellers ohne größeren Aufwand miteinander vernetzen.

5. Wie möchten Sie die gewonnenen Informationen nutzen?

Selbst die aufwändigste Zustandsüberwachung ist sinnlos, wenn bei Überschreiten von Grenzwerten nicht entsprechend reagiert wird. Legen Sie daher Regeln fest, wie verfahren werden soll:

Variante A: Beim Überschreiten bestimmter Grenzwerte wird sofort eine Ölprobe an OELCHECK geschickt. Die Schmierstoffanalyse im Labor bringt Klarheit, was den „Alarm“ ausgelöst hat. Aus den Untersuchungsergebnissen lassen sich dann konkrete Maßnahmen ableiten.

Variante B: Sensoren zeichnen den Trendverlauf auf. Darauf basierend legen Sie die Betriebszeit fest, bis wann eine Maßnahme erforderlich ist. Obwohl mit größerem Aufwand verbunden, ist dies sicherlich die elegantere Variante, um ungeplante Maschinenstillstände zu vermeiden. Die Sensoren sollten jedoch vorher unbedingt für die jeweilige Anlage und den Öltyp kalibriert werden. Dabei unterstützen Softwaretools der Sensorhersteller. Ein Tabellenkalkulationsprogramm hilft bei der Multivariaten Auswertung der Daten.

Sie möchten noch mehr über Ölsensoren erfahren?

Dann noch schnell anmelden und mit dabei sein bei unserem neuen Praxisseminar vom 16.-17.04.2018 mit Referent Norman Rohrwick!

OilDoc Sprechstunde
Aktuell und kostenfrei



Als Abonnent erhalten Sie regelmäßig kurze Videos und Whitepapers mit praktischen Tipps und Informationen über Ölanalytik, Schmierstoffanwendungen und aktuelle OilDoc Veranstaltungen.

Melden Sie sich an auf www.oildoc.de!

Intensiv und kompakt
1-tägige Trainings im Juni



Vier **Intensiv-Trainings**, bei denen Praktiker aus Instandhaltung, Service und Vertrieb ihr Wissen aktualisieren und vertiefen! Im Juni geht es um Schmierstoffe für: **Gasmotoren, Getriebe, Wärmeträger und Transformatoren.**

Achtung Deadline!
OilDoc Konferenz 2019



Jetzt aber schnell! Auf der OilDoc Konferenz 2019 erreichen Sie ein hochkarätiges Publikum. Wenn Sie als Referent dabei sein möchten, senden Sie uns Ihren Themenvorschlag zu!
Deadline ist der 30.04.2018!

Die nächsten Highlights in der OilDoc Akademie



Online-Ölsensoren ***NEU***

16.-17.04.2018: 2-tägiges Praxis-Seminar

Ein neues Seminar zu einem hochaktuellen Thema. Es richtet sich an Anlagenhersteller, Betreiber und Instandhalter, die den Einsatz von Online-Ölsensoren zum Condition Monitoring ihrer Anlagen planen oder praktizieren. Sensoren spielen eine zunehmend wichtigere Rolle. Ihr Vorteil liegt in der permanenten Datenaufzeichnung, wodurch bereits geringste Trendveränderungen entdeckt werden können. Unsere Referenten stellen die unterschiedlichen Sensorentypen vor und liefern die Antworten auf Fragen wie: Welcher Sensor ist für welche Anlage geeignet? Funktionieren alle Sensoren mit jedem Öltyp? Wie können die generierten Daten aufbereitet, visualisiert und ausgewertet werden? Außerdem werden Möglichkeiten zur Datenaufbereitung und Auswertung aufgezeigt. Dabei steht die Multivariate Datenauswertung und deren Bearbeitung mit „Standardssoftware“, wie MS Excel, aber auch mit fortgeschrittenen Softwaretools im Mittelpunkt.



Schmierung und Ölüberwachung für Papiermaschinen

02.-04.05.2018: 3-tägiges Spezial-Seminar – Jetzt noch umfangreicher!

Drei statt zwei Tage – die Schmierung und Ölüberwachung für Papiermaschinen sowie für Anlagen zur Stoffaufbereitung ist so komplex, dass wir dieses Seminar wesentlich erweitert haben! Wir stellen die Schmierstoffe rund um die Papiermaschine vor und gehen auf deren spezielle Anforderungen sowie die Anwendungstechnik ein. Dazu gibt es jede Menge Beispiele aus der Praxis. Nach diesem Seminar beherrschen Sie die sichere Auswahl und den Umgang mit Schmierstoffen. Sie wissen, wie eine professionelle Ölüberwachung funktioniert und können mit ihrer Hilfe die Verfügbarkeit der Anlagen erhöhen. Das Seminar ist ausgerichtet auf: Fachkräfte aus Wartung und Instandhaltung von Papiermaschinen, Technische Berater aus der Schmierstoffindustrie, Fach- und Vertriebskräfte von OEM (Komponenten-Herstellern) sowie Fachpersonal von Service-Firmen rund um Condition Monitoring und Ölpflege.



Umgang mit Praxisproblemen und Reklamationen

07.-08.05.2018: 2-tägiges Spezial-Seminar

Eine Fortbildung speziell für Verkäufer, technische Berater und Service-Fachkräfte. Sie alle sind immer wieder einmal mit Reklamationen und technischen Störungen konfrontiert. Nehmen Sie diese Herausforderungen als Chance an! Überzeugen Sie mit Souveränität und lösungsorientiertem Fachwissen. Das Seminar vermittelt Ihnen das nötige Handwerkszeug, um Beschwerdeführer zu Personen zu machen, die Sie gerne weiterempfehlen. Mit einer Vielzahl von Fallbeispielen stellen wir für Sie ein Höchstmaß an Praxisnähe sicher.

Tip: Diese Veranstaltung ist gleichzeitig das Modul IV des Zertifikatskurses „Schmierung – Grundlagen, Anwendungen & Praxis“. Nach Abschluss aller vier Module und einer bestandenen Online-Prüfung erhalten Sie ein hochwertiges Zertifikat und sind berechtigt, das offizielle Logo „Professioneller Schmierstoffberater“ zu verwenden.



Schmierung und Ölüberwachung für Hydrauliken

04.-06.06.2018: 3-tägiges Basis-Seminar – 07.06.2018: Vertiefender Workshop

Immer kleinere Öfüllmengen, höhere Drücke, steigende Betriebstemperaturen und eine permanente Verfügbarkeit fordern die Hydraulikfluids heraus. Höchste Zeit also, sich intensiv mit ihnen zu beschäftigen. In unserem Seminar erhalten Sie das Rüstzeug für den wirtschaftlichen und zuverlässigen Betrieb Ihrer Hydraulikanlagen: Verlängerung von Ölwechselintervallen, Kostenreduzierung durch bessere Filtration und Ölpflege, Früherkennung von Verschleiß und Störungen, Klärung von Schadensursachen nach Ausfällen, Ölanalysen in der pro-aktiven Instandhaltung, Warnwerte zur Beurteilung von Maschinenschäden und des Ölzustands. Im anschließenden Workshop können die Teilnehmer ihre Kenntnisse noch weiter vertiefen.



Grundlagen der Schmierstoffanwendung

Teil I: 11.-13.06.2018 oder 12.-14.09.2018, Teil II: 19.-20.11.2018

Fundiertes, teilnehmerorientiertes Basiswissen zur Anwendungstechnik von Schmierstoffen. Geeignet als Basiskurs für Einsteiger aber auch zur Wissensauffrischung für Berufserfahrene. Mit diesen Seminaren vermitteln wir Ihnen die notwendigen Grundlagen und Praxiskenntnisse, um Schmierstoffe anwendungsbezogen auszuwählen. Sie lernen unter anderem, die auf den technischen Datenblättern aufgeführten Spezifikationen und technischen Daten zu verstehen und können sie anschließend sicher in der Praxis anwenden.

Tip: Diese Seminare sind gleichzeitig Modul I und II des Zertifikatskurses „Schmierung – Grundlagen, Anwendungen & Praxis“. Nach Abschluss aller vier Module und einer erfolgreich bestandenen Multiple-Choice Online-Prüfung erhalten Sie ein hochwertiges Zertifikat und sind berechtigt, das offizielle Logo „Professioneller Schmierstoffberater“ zu verwenden.



5 Jahre Online-Trainings



Seit 2013 bieten wir unsere interaktiven Online-Trainings als ideale Ergänzung zu unseren Seminaren an. Sie lernen bequem vom Schreibtisch aus, profitieren vom Know-how unserer Referenten und sparen Reisekosten und Zeit. Pünktlich zum Jubiläum stehen drei unserer beliebtesten Online Trainingsreihen erneut auf dem Programm.

Partikel und Partikelzählung		
08.06.18	Modul 1 Partikelzählung verstehen & anwenden	95 €
14.06.18	Modul 2 Partikel-Zählverfahren im Detail	95 €
freitags jeweils von 11.30-12.30 Uhr		

Bewertung von Ölanalysen		
14.09.18	Modul 1 Grundlagen	95 €
21.09.18	Modul 2 Getriebeöle	95 €
28.09.18	Modul 3 Hydrauliköle	95 €
05.10.18	Modul 4 Turbinenöle	95 €
12.10.18	Modul 5 Motorenöle	95 €
freitags jeweils von 9.30-10.30 Uhr		

Schmierstoffwissen für Praktiker		
08.06.18	Modul 1 Wie ein Schmierstoff funktioniert	95 €
14.06.18	Modul 2 Kennwerte und Datenblätter praxisnah erläutert	95 €
22.06.18	Modul 3 Unterschiede: Mineralisch, teil- oder vollsynthetisch	95 €
29.06.18	Modul 4 Additive - Grundprinzipien einfach erklärt	95 €
06.07.18	Modul 5 Wie Schmierfette funktionieren	95 €
freitags jeweils von 9.30-10.30 Uhr		

Ihre Expertise ist gefragt! Ölsensoren-Symposium 2018 & OilDoc Konferenz 2019



Bei den OilDoc Symposien und vor allem bei der internationalen OilDoc Konferenz trifft sich alles, was in der Schmierungs- und Instandhaltungsbranche Rang und Namen hat. Nutzen Sie Ihre Chance und stellen Sie auf einer dieser Veranstaltungen Ihre Produkte, neuesten Entwicklungen oder Fallbeispiele vor. Noch können Sie Ihren Vortrag bei uns anmelden!

Ölsensoren-Symposium 05.-06.11.2018 in Brannenburg

In der OilDoc Akademie kommen im November 2018 führende Experten, Entwickler und vor allem Anwender von Ölsensoren zusammen. Sie nutzen das Symposium, um sich miteinander auszutauschen, den Status quo der aktuellen Entwicklungen darzustellen und die Trends der Zukunft für mobile und vor allem industrielle Anwendungen zu diskutieren.

Stellen auch Sie als Referent Ihre innovativen Produkte und beispielhaften Lösungen aus der Praxis vor! Bitte senden Sie bis zum 30.06.2018 Ihren Themenvorschlag inklusive einer kurzen, formlosen Inhaltsangabe an info@oildoc.com oder oildoc.webtransfer.com!

OilDoc Konferenz & Ausstellung 29.-31.01.2019 in Rosenheim

Präsentieren Sie Ihre neuen Lösungsansätze, innovativen Produkte und Dienstleistungen mit Mehrwertcharakteristik sowie Ihre erfolgreichen Praxisprojekte aus den Bereichen, Condition Monitoring, Fluid Management und Instandhaltung.

- Vorträge à 20 Minuten auf Deutsch oder Englisch mit simultaner Übersetzung
- Reduzierte Teilnahmegebühr für Referenten: 190,- € zzgl. MwSt. (regulär 995,- € zzgl. MwSt.)
- Veröffentlichung der Abstracts im Tagungsband
- Vorgaben für Ihr Abstract unter „Call for Papers“ auf www.oildoc-conference.de.
- Bitte senden Sie uns eine kurze Zusammenfassung (Abstract) Ihres Vortrags bis zum 30.04.2018!

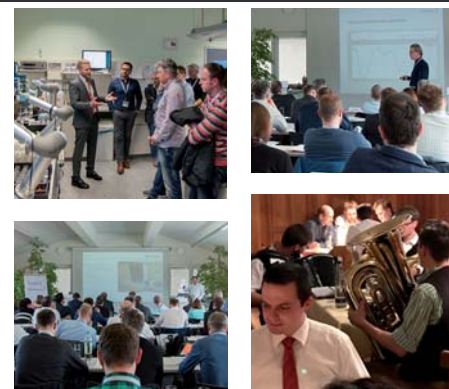
Kühlmittel Symposium im März 2018 – ein Rückblick

Kühlmittel – ein cooles Thema, das weder Hersteller, noch Instandhalter kalt lässt.

Am Vortag des Symposiums wurden im OELCHECK Labor die aktuellen Möglichkeiten der Kühlmittelanalyse vorgestellt. Anschließend trafen sich die Teilnehmer in gemütlicher Runde zum Erfahrungsaustausch bei einem Bayerischen Abend mit Live-Musik. Das Symposium am 15. März wurde von allen Teilnehmern mit Spannung erwartet. Schließlich war es höchste Zeit, sich einmal intensiv mit dem Betriebsstoff Kühlmittel auseinanderzusetzen. Obwohl immer

mehr spezifische Produkte auf den Markt kommen, werden die Probleme in den Kühlkreisläufen nicht weniger. Im Rahmen des Symposiums wurde das Thema Kühlmittel umfassend behandelt. Dabei ging es unter anderem um die Formulierung und Funktion moderner Kühlmittel, die vielfältigen Problemstellungen aus der Praxis sowie die Möglichkeiten der Kühlmittelanalytik für Zustandsüberwachung und Schadenserkennung.

Das Fazit der mehr als 50 Referenten und Teilnehmer: Hochaktuell!! Top Veranstaltung! Bitte wiederholen!



OilDoc Zertifikatskurse – eine Investition in Ihre Karriere

In der OilDoc Akademie können Sie sich profundes Fachwissen aneignen und anerkannte Zertifikate erwerben. Im Sommer 2018 bieten wir gleich drei unserer begehrten Zertifikatskurse an, mit denen Sie sich vom Wettbewerb abheben!

Schmierung – Grundlagen, Anwendungen & Praxis



Expertenwissen für Schmierstoff-Profis



Maschinenüberwachung durch Ölanalysen



Umfassendes Grundlagen- und Praxiswissen für Einsteiger und Praktiker

Zertifizierung zum Professionellen Schmierstoffberater

Vier Module, individuell an Ihren Tätigkeitsbereich anpassbar. Pausen von drei bis sechs Monaten zwischen den Lerneinheiten ermöglichen es, das Gelernte zu reflektieren und in der Praxis anzuwenden, bevor Sie im nächsten Modul das bereits angeeignete Wissen vertiefen und neue Kenntnisse vermittelt bekommen.

Modul 1 11.-13.06. oder 12.-14.09.2018

Grundlagen der Schmierstoffanwendung I

Modul 2 19.-20.11.2018

Grundlagen der Schmierstoffanwendung II

Modul 3 18.-19.02.2019

Professionelles Schmierstoff-Management

Modul 4 06.-07.05.2019

Umgang mit Praxisproblemen & Reklamationen

Zertifizierung: Nach Besuch aller vier Module und erfolgreichem Abschluss einer Multiple-Choice Online-Prüfung erhalten Sie ein hochwertiges Zertifikat und sind berechtigt, das offizielle Logo „**Professioneller Schmierstoffberater**“ zu verwenden. Der „Professionelle Schmierstoffberater“ verfügt über solide Kenntnisse über die Schmierung und Schmierstoffe. Er hat die besten Voraussetzungen, sich zum Experten zu entwickeln und in der Zukunft auch die Zertifizierungsprüfung zum CLS abzulegen.

Für Experten, wie erfahrene Instandhalter oder Schmierstoff-Verkäufer

Zertifizierung zum CLS Certified Lubrication Specialist

Dieser Kurs geht weit über den Umfang klassischer Schmierstoff-Seminare hinaus und setzt fundierte Kenntnisse der Teilnehmer voraus. Das Seminar bietet eine ganzheitliche Darstellung des Fachgebiets von der technischen Anwendung über den Schmierstoff, die Schmierungstechnik bis hin zur Überwachung und Ölpflege. Es ist die ideale Vorbereitung auf das Examen zum zertifizierten Schmierstoff-Spezialisten CLS „Certified Lubrication Specialist“ der amerikanischen Gesellschaft für Tribologie und Schmierstoffingenieure STLE.

18.-21.06.2018 – 4-tägiger Zertifikatskurs

Expertenwissen für Schmierstoff-Profis

22.06.2018 – Prüfung (optional)

Teilnahme an der offiziellen CLS-Prüfung in deutscher Sprache, durchgeführt von der STLE, der Society of Tribologists and Lubrication Engineers.

Zertifizierung: Der CLS „Certified Lubrication Specialist“

besitzt das mit Abstand am höchsten angesehene Zertifikat der Branche. Es ist international anerkannt und steht für umfangreiches Wissen über schmierungstechnische Zusammenhänge sowie für profunde Kenntnisse in der Schmierstoffanwendung.

Für alle, die Schmierstoffe in unterschiedlichen Anwendungen einsetzen

Zertifizierung zum MLA II Machinery Lubrication Analyst

Dieser Kurs gibt einen umfassenden Überblick über das gesamte Gebiet der Öl- und Fettanalytik zur Maschinen- und Anlagenüberwachung und Qualitätskontrolle – von der Probenentnahme bis hin zur Beurteilung der Laborwerte. Das Fachgebiet wird von der technischen Anwendung über den Schmierstoff, die Schmierungstechnik bis hin zur Überwachung und Ölpflege dargestellt.

In einem optionalen Workshop-Tag im Anschluss an das Seminar werden Sie gezielt auf die Prüfung zum „Zertifizierten Ölanalyse-Spezialist“ (MLA II) vorbereitet.

12.-14.11.2018 – 3-tägiges Seminar

Maschinenüberwachung durch Ölanalysen

15.11.2018 – Workshop (optional)

1-tägiger Workshop zur gezielten Prüfungsvorbereitung

16.11.2018 – Prüfung (optional)

Auf Wunsch Teilnahme an der offiziellen MLA II-Prüfung in deutscher Sprache, durchgeführt vom ICML (International Council for Machinery Lubrication).

Zertifizierung: Die Zertifizierung als Ölanalyse-Spezialist (**Machinery Lubricant Analyst – MLA**) bestätigt ein hohes Maß an Kompetenz im Bereich der Maschinenschmierung, speziell im Rahmen der Maschinenzustandskontrolle und Instandhaltung.

Programm 2018

Kombi-Angebot: Basis-Seminar & Workshop (4 Tage) **1400,- €**

Seminare - Workshops - Symposien - Intensivtage		
16.-17.04.18	Online-Ölsensoren – Ein Praxisseminar *NEU*	760 €
23.-25.04.18	Schmierstoff-Know-how für Konstrukteure	1150 €
02.-04.05.18	Schmierung und Ölüberwachung für Papiermaschinen	1150 €
07.-08.05.18	Umgang mit Praxisproblemen und Reklamationen	760 €
04.-06.06.18	Schmierung und Ölüberwachung für Hydrauliken	1150 €
07.06.18	Workshop-Tag: Hydrauliken	390 €
11.-13.06.18	Grundlagen der Schmierstoffanwendung I	1150 €
18.-21.06.18	Expertenwissen für Schmierstoff-Profis *CLS-Zertifikatskurs*	1320 €
25.06.18	Intensivtag: Gasmotorenöle	485 €
25.06.18	Intensivtag: Getriebeöle	485 €
26.-28.06.18	Schmierung und Ölüberwachung für Windkraftanlagen	1150 €
29.06.18	Workshop-Tag: Windkraftanlagen	390 €
26.06.18	Intensivtag: Isolierflüssigkeiten	485 €
27.06.18	Intensivtag: Wärmeträgerflüssigkeiten	
12.-14.09.18	Grundlagen der Schmierstoffanwendung I	1150 €
17.-18.09.18	IR-Spektren verstehen & interpretieren	760 €
17.-19.09.18	Schmierung und Ölüberwachung für Getriebe	1150 €
20.09.18	Workshop-Tag: Getriebe	390 €
24.-26.09.18	Schmierfette & Fettanalytik	1150 €
08.-09.10.18	Schmierung und Ölüberwachung für Baumaschinen *NEU*	760 €
15.-17.10.18	Schmierung und Ölüberwachung für Verbrennungsmotoren	1150 €
18.10.18	Workshop-Tag: Verbrennungsmotoren	390 €
05.-06.11.18	Ölsensoren-Symposium	650 €
12.-14.11.18	Maschinenüberwachung durch Ölanalysen	1150 €
15.11.18	Workshop: Prüfungsvorbereitung *MLA II-Zertifikat*	390 €
19.-20.11.18	Grundlagen der Schmierstoffanwendung II	760 €
03.-06.12.18	Expertenwissen für Schmierstoff-Profis *CLS-Zertifikatskurs*	1320 €

Ausführliche Informationen zu den konkreten Seminarinhalten, den Zielen und Zielgruppen finden Sie auf unserer Website www.oildoc.de. Gerne können Sie uns auch persönlich kontaktieren unter **Tel. +49 8034-9047-700**.

Alle angegebenen Preise verstehen sich zuzüglich der gültigen gesetzlichen Mehrwertsteuer. Die aktuellsten Terminübersicht finden Sie unter www.oildoc.de. Preisänderungen und Terminverschiebungen vorbehalten.

Online anmelden unter anmeldung.oildoc.de!