



Frühjahr 2025

OILCHECKER



© Игорь Сток - Евгений Мирошниченко

TOP-THEMA

Mining-Maschinen –
Schmierstoffe im großen Stil!

NACHGEFRAGT

Von der Ölprobe zur Analyse –
So sichern wir die Qualität

OILDOC AKADEMIE

OilDoc Konferenz 2025 –
Ideen, Impulse, Perspektiven!

UND VIELES MEHR ...



„ Vorsicht ist besser als Nachsicht!

Vorsichtig muss man als Unternehmer heute ganz besonders sein. Einerseits darf man dabei aber nicht übertreiben, denn sonst bremst man sich und sein Unternehmen schnell selber aus. Andererseits wird man auch trotz aller Vorsicht so dann und wann mit Überraschungen konfrontiert.

Beinahe ein Jahr ist es nun her, dass OELCHECK von Starkregen und Sturzfluten bedroht wurde. Hatten wir uns dies vorher jemals ausgemalt? Nein! Wir hatten alle möglichen Szenarien zwar schon einmal angedacht und waren auf einiges vorbereitet, doch mit so einer Bedrohungslage hatten wir nicht gerechnet. Im Sommer 2024 hat uns die Natur eines anderen belehrt.

Bei all unseren Vorsichtsmaßnahmen stand und steht für uns der Schutz der großen OELCHECK Datenbank mit ihren mehr als vier Millionen Schmier- und Betriebsstoffproben sowie Grenzwerten für über 200.00 Maschinen im Mittelpunkt.

Außerdem nutzen wir für das Kundenportal LAB.REPORT und den Onlineshop ausschließlich HTTPS-verschlüsselte Verbindungen. Auch gegen Cyberangriffe waren und sind wir bestmöglich gesichert. Zu den Serverräumen haben nur befugte Mitarbeiter Zugang. Unsere Produktivdaten und die Datensicherungen sind voneinander getrennt, damit im Ernstfall nicht alle Daten verloren gehen. Auf einen Brand waren wir im letzten Jahr zwar schon vorbereitet. Doch die Wassermassen, die aus den Wolken und von den Bergen auf unser Unternehmen niederstürzten, waren eine böse Überraschung.

Mittlerweile sind die enormen Schäden beseitigt und wir haben vieles optimiert sowie die Sicherheit unserer Gebäude und Anlagen erhöht. Auch wenn wir sozusagen noch einmal mit einem blauen Auge davongekommen sind, eines haben wir aus den Ereignissen des letzten Sommers gelernt:

Der Klimawandel ist bei uns definitiv angekommen! Kurzfristige Starkniederschläge werden stärker zunehmen als länger andauernde intensive Regenphasen. Damit steigen das Hochwasserrisiko und die Gefahr von Murenabgängen an den Berghängen.

Höchste Zeit, dass wir gemeinsam gegen den Klimawandel kämpfen und noch umsichtiger mit unserer Natur umgehen. Wir haben nur eine Umwelt und die gilt es zu schützen. Daher setzen wir schon lange alles daran, um etwaige Umweltauswirkungen unseres Unternehmens zu reduzieren und am besten ganz zu vermeiden. Mit unseren all-inclusive Schmier- und Betriebsstoffanalysen unterstützen wir außerdem seit vielen Jahren unsere Kunden, nachhaltiger zu wirtschaften und ihren CO₂-Footprint zu reduzieren. Schließlich ziehen wir alle an einem Strang.

Vorsicht ist besser als Nachsicht! Die Vorsicht ist aber auch die Mutter der Weisheit! Aus der Beinahe-Katastrophe im Sommer 2024 haben wir unsere Lehren gezogen. Weiser sind wir zwar nicht unbedingt geworden, aber vorsichtiger auf alle Fälle und noch besser gerüstet!

Paul Weismann Petra Bots

INHALTE

- **TOP-THEMA**
Denke groß und handle nachhaltig – Schmierstoffe für Mining-Maschinen..... 4-5
- **OELCHECK PARTNER-FORUM**
AVIA Schmierstoffe – Qualität trifft Leistung 6 - 7
Hoyer – AdBlue und vieles mehr..... 12 - 13
- **OELCHECK INSIDE**
EGYM Wellpass – Sport und Wellness für OELCHECK Mitarbeiter..... 7
Erfreuliches Minus – OELCHECK reduziert eigenen CO₂-Footprint um 10% 8
Einfach fabelhaft – Seniorentreff bei OELCHECK 8
Ein Update – Nach dem verheerenden Hochwasser 2024..... 9
Ein großes Dankeschön – 20 Jahre bei OELCHECK 11
OELCHECK auf Messen und Veranstaltungen 11, 13
- **NACHGEFRAGT**
Von der Ölprobe zur Analyse – So stellt OELCHECK höchste Qualität sicher 10
- **OILDOC AKTUELL**
OilDoc Konferenz 2025 – Programm, Aussteller und Event-Highlights..... 14 - 16
OilDoc Akademie –Kommende Termine im Überblick..... 17

Herausgeber:

OELCHECK GmbH
Kerschelweg 28 · 83098 Brannenburg · Deutschland
info@oelcheck.de · www.oelcheck.de

Konzept und Text:

OELCHECK GmbH · Astrid Hackländer

Satz und Gestaltung:

Agentur Segel Setzen, Petra Bots, www.segel-setzen.com

Bildrechte:

OELCHECK GmbH · OilDoc GmbH · Hoyer · Liebherr · AVIA · AdobeStock

© 2025 OELCHECK GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Abdruck nur nach Freigabe!

OELCHECK EXPRESSO



Denke groß und handle nachhaltig – Schmierstoffe für Mining-Maschinen

Mining-Maschinen spielen in einer eigenen Liga! Dies betrifft nicht nur ihre gigantischen Dimensionen, sondern auch ihre tägliche Nutzungsdauer, die teilweise extremen Arbeitsbedingungen, ihre Wartung und die Schmierstoffe. Doch trotz der vielfältigen Herausforderungen: Auch beim Betrieb von Mining-Maschinen lassen sich Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit unter einen Hut bringen!

→ Top Thema | Seiten 4-5



Wenn ein Minus Freude macht – OELCHECK reduziert eigenen CO₂-Footprint um 10%

Wie uns das gelungen ist? Wir haben einen Hilfsstoff ausgetauscht! Im OELCHECK Labor ist für viele Untersuchungen Argon unverzichtbar. Bisher hat das inerte Gas unsere CO₂-Bilanz mit 60 t jährlich belastet. Dank der Umstellung auf „Green Argon“, das mit Hilfe erneuerbarer Energien erzeugt wird, konnten wir nun unseren eigenen CO₂-Footprint um ganze 10% reduzieren!

→ Inside OELCHECK | Seite 8



Nach dem verheerenden Hochwasser 2024 – OELCHECK zieht Bilanz

Im Juni 2024 brachen Starkregen und Sturzfluten über unser Unternehmen herein. Sie zerstörten unter anderem unsere Server, das Herzstück unserer IT. Der Betrieb stand still und die Sorge war groß. Damals sind wir knapp einer Katastrophe entkommen. Doch wir haben daraus unsere Lehren gezogen und uns auf ein solches eventuell wiederkehrendes Ereignis bestmöglich vorbereitet.

→ Inside OELCHECK | Seite 9



Vorträge, Workshops, Laborführung – OELCHECK auf der OilDoc Konferenz

Erleben Sie OELCHECK live auf der großen OilDoc Konferenz vom 13.-15. Mai 2025 in Rosenheim bei München! Ob einer unserer spannenden Vorträge, ein Workshop bei OELCHECK im nahen Brannenburg oder eine Besichtigung des führenden Labors für Schmierstoff-Analytik in Europa – auf Sie wartet eine Vielzahl von Möglichkeiten!

→ Inside OELCHECK | Seite 13 ff.





© Wikipedia – Martinroell

DENKE GROSS UND HANDLE NACHHALTIG

SCHMIERSTOFFE FÜR MINING-MASCHINEN

Ob nun ein Ziegelstein, der Zementsack im Baumarkt, eine stählerne Zange oder das Handy in unserer Hand: Die für deren Herstellung notwendigen Materialien könnten Geschichten erzählen. Wer denkt aber bei der alltäglichen Nutzung dieser Dinge an den Mining-Bagger oder den Radlader, der rund um die Uhr im Einsatz ist, um die dafür notwendigen Rohstoffe zu gewinnen.

Schon die Größe der uns auf der einen oder anderen Baustelle im Vorbeifahren begegnenden Baumaschinen, ob Bagger, Radlader, Raupe oder auch Kipper, mag uns imponieren. Im Vergleich zu einem Bagger aus dem Tagebau oder dem Steinbruch erscheinen sie wie Zwerge. Mining-Maschinen spielen in Bezug auf ihre Größe in einer eigenen Liga.

Mining-Maschinen: Denke groß!

Ein Mining-Bagger, der selbst das eigene Haus klein erscheinen lässt und mit einer einzigen Schaufel ein Vielfaches dessen erfasst, was ein üblicher LKW transportieren kann, ist wahrhaft gigantisch. Der dazugehörige Mining-Kipper, auch „Mulde“ genannt, nimmt es gleich mit einigen dieser Baggerschaufeln auf, je nach Größe sind das etwa 250 – 350 Tonnen pro Fahrt. Auch Raupen und Radlader sind hier in der Größe „XXL“ zu haben.



LIEBHERR Mining Bagger R 9300 in Australien (© LIEBHERR)

Schon auf den ersten Blick ist zu sehen, dass das Mining-Gerät nicht nur größer, sondern auch viel robuster, rustikaler daherkommt als ein Bagger, den wir von klassischen Baustellen her kennen.

Doch ist es allein ihre Größe, die sie von ihren Kollegen aus dem Erdbewegungsbereich unterscheidet, auch hinsichtlich ihrer Schmierung?

Langlebig, robust und trotzdem smart

Ein Bagger bleibt erst einmal ein Bagger. Die Gemeinsamkeiten zwischen einem Bagger des klassischen Erdbewegungsbereiches und einem Mining-Bagger sind nicht zu übersehen. Im klassischen Fall werden beide von einem Dieselmotor angetrieben. Die Arbeitshydraulik übernimmt zusammen mit dem Schwenkwerk das Baggern und ein hydrostatischer Fahrtrieb stellt die Bewegungsfreiheit sicher. Übrigens ist auch hier inzwischen der Trend zur E-Mobilität und Automatisierung angekommen. Heute sind auch vollelektrisch angetriebene Bagger marktreif und im Einsatz. Groß und smart schließen sich also keineswegs aus.

Die Schmierstoffe

Prinzipiell sind in einem Bagger, ob nun im Erdbewegungs- oder Miningbereich, ähnliche Baugruppen zu schmieren. Betrachten wir die klassischen ölgeschmierten Komponenten eines Baggers, so sind dieses hauptsächlich der Dieselmotor, Verteilergetriebe, Schwenkgetriebe, Fahrtriebe und das Hydrauliksystem (Arbeitshydraulik und hydrostatischer Fahrtrieb). Die abweichenden Systeme, z.B. von Radladern oder Kippern, sollen an dieser Stelle der Einfachheit halber nicht detailliert behandelt werden.

Tabelle 1 zeigt beispielhaft eine Übersicht der Schmieröle, wie sie in einem Bagger im Erdbewegungsbereich und im Vergleich dazu, in einem Mining-Bagger zum Einsatz kommen, gefolgt von Erläuterungen hinsichtlich prinzipieller und betriebsbedingter Besonderheiten.



Komponente	Bagger „Erbewegung“	Bagger „Mining“
Dieselmotor	Motorenöl SAE 10W-40, 5W-30 Low Ash (SAE 15W-40) 25 – 65 Liter	Motorenöl SAE 10W-40, 5W-30 Low Ash, (SAE 15W-40) 150 – 350 Liter
Verteiler-/Schwenkgetriebe	Getriebeöl SAE 85W-90, API GL-5 (CLP, ISO VG 220) 2 – 10 Liter	Getriebeöl CLP / CLP HC, ISO VG 150 – 320 (SAE 80W-90/85W-140, API GL-5) 50 – 150 Liter
Fahrgetriebe	Getriebeöl SAE 85W-140, API GL-5 (GL-4), CLP / CLP HC, ISO VG 220 10 – 20 Liter	Getriebeöl CLP / CLP HC, ISO VG 220 – 460 (SAE 85W-140, API GL-5) 50 – 400 Liter
Hydraulik	Hydrauliköl HLP-D / HVLP-D ISO VG 46 (68) (HD SAE 10W-/15W-30/-40) 50 – 1.000 Liter	Hydrauliköl HLP / HLP-D, HVLP, ISO VG 100, (HD SAE 15W-40) 1000 – 10.000 L

In beiden Bereichen kommen heute emissionsarme und verbrauchsoptimierte Motoren zum Einsatz (Emissionsgrenzwerte der Stufen IV und V). Die modernen Motoren stellen hohe Anforderungen an die Motorenölqualität. Motorenöle unzureichender Qualität sind weder für den Betrieb der Abgasnachbehandlungssysteme wie Partikelfilter, Ad-Blue-Einspritzung, SCR-Katalysatoren geeignet, noch erreichen sie die erwarteten Ölwechselintervalle. Standardmotorenöle von gestern sind hier eindeutig überfordert und können zu teuren Schäden führen.

Die zum Einsatz kommenden Getriebeöle unterscheiden sich deutlich nach dem Typ des Getriebes. Neben den oben angeführten Getriebeölen kommen bei Geräten einiger Hersteller auch Spezialgetriebeöle der SAE-Klassen 30 und 50 zum Einsatz, in den Achsen von Radladern auch spezielle LS-Getriebeöle.

Als Hydraulikflüssigkeit werden zunehmend detergierende Öle eingesetzt, die eindringendes Kondensat feinstverteilt in Schweben halten, um deren Kontakt zur Metalloberfläche und damit Korrosion zu verhindern. Das bedeutet jedoch nicht, dass ein erhöhter Wassergehalt in detergierenden Ölen keine Kavitationsschäden, wie zum Beispiel an Axialkolbenpumpen, hervorrufen kann. Auch detergierende Hydrauliköle sollten deshalb während des Einsatzes einen maximalen Wassergehalt von 0,1 Prozent möglichst nicht überschreiten.

Den schwankenden Temperaturen begegnend, werden insbesondere im Erdbewegungsbereich zunehmend Mehrbereichsöle eingesetzt, deren optimiertes Viskositäts-Temperatur-Verhalten einen weiteren Temperatureinsatzbereich erlauben und zugleich Energiesparpotenzial mit sich bringen.

In Baumaschinen kommen bereits seit einigen Jahrzehnten neben den klassischen Hydraulikölen umweltverträgliche Hydraulikflüssigkeiten zum Einsatz. Diese vereinfacht Bio-Öle genannten Hydraulikflüssigkeiten müssen neben den technischen auch besondere Umwelanforderungen erfüllen, zum Beispiel an die biologische Abbaubarkeit, Ökotoxizität und Nachhaltigkeit.

Erbewegung und Mining: Der Unterschied

Ob nun Baustelle oder Steinbruch: Auf beiden Plätzen ist es staubig, je nach Wetterlage feucht, kalt oder heiß. Die Förderung von Rohstoffen geht jedoch nicht selten in Gebieten vorstatten, die fern von

urbanen Bereichen liegen und zugleich extreme klimatische Bedingungen mit sich bringen.

Ein wesentlicher Unterschied von Mining-Geräten zur klassischen Baumaschine (Erbewegung) ist neben der Größe und der zu bewegenden Lasten im Betrieb zu finden: Die tägliche Nutzungsdauer.

Arbeitet eine Erdbewegungsmaschine in Deutschland etwa 1.000 Stunden pro Jahr, bringt es eine Mining-Maschine durchaus auf das Achtfache! Ein typischer Mining-Bagger arbeitet 23 Stunden pro Tag, gefolgt von einer Stunde Wartung, sieben Tage pro Woche, das ganze Jahr. Dadurch ergeben sich deutlich abweichende Wartungserfordernisse, zu garantierende Maschinenverfügbarkeiten sowie höhere Standzeiten der eingesetzten Komponenten und Öle.

Zwei Beispiele verdeutlichen diesen Unterschied einfach und schnell:

- Wird in einer Erdbewegungsmaschine das Hydrauliköl – durchaus realistisch – nach fünf Jahren gewechselt, stehen 5.000 Stunden Öleinsatzzeit zu Buche. Würde das Hydrauliköl im Mining-Bagger nach derselben Betriebsstundenzahl gewechselt, ist das weniger als ein Jahr und absolut unzureichend.
- Gleiches gilt für die Standzeit der eingesetzten zu schmierenden Komponenten. Dazu liegen sowohl die Kosten für die zu ersetzenden Komponenten als auch die Ausfallkosten des Mining-Gerätes um ein Vielfaches über denen des Erdbewegungsgerätes.

Handle nachhaltig!

Nachhaltigkeit ist heute zu Recht in aller Munde. Es geht um die Schonung unserer natürlichen Ressourcen, die nun einmal endlich sind. Sowohl die, die wir zum Bauen etc. unserer Erde entnehmen als auch die Ressourcen, die wir zum Betrieb der Anlagen benötigen.

Eine erprobte Möglichkeit, beim Betrieb der Maschinen und Anlagen Nachhaltigkeit und wirtschaftliche Erfordernisse unter einen Hut zu bringen, ist neben dem Einsatz nachhaltiger Schmierstoffe die professionelle Zustandsüberwachung der eingesetzten Schmieröle und Hydraulikflüssigkeiten. Eine Methode, die sowohl im Mining- als auch Erdbewegungsbereich zunehmend Anwendung findet. Im Fokus stehen dabei hauptsächlich drei Dinge:

- Der Ölzustand,
- Anomale Verschleißtrends,
- Die Überwachung von Verunreinigungen.

So werden Öle nur dann gewechselt, wenn es notwendig ist. Gleichzeitig liefert die professionelle Ölüberwachung frühzeitig Informationen zu Unregelmäßigkeiten, wie beispielsweise Schmutz- oder Wassereintrag oder anderen Störungen, die wiederum die Komponentenlebensdauer erheblich verkürzen oder gar zu ungeplanten Maschinenausfällen führen können.

„Denke groß!“ heißt also auch, über den Tellerrand hinaus zu denken. Wahrhaft nachhaltig zu handeln, funktioniert dann am besten, wenn Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit gleichermaßen im Fokus sind. Nachhaltiges Handeln kann sich auf diese Weise praktisch selbst bezahlt machen.

Der OELCHECK CO₂-Rechner ermittelt Ihr Einsparpotenzial!




oelcheck.com/oelcheck-co2-rechner



AVIA SCHMIERSTOFFE

QUALITÄT TRIFFT LEISTUNG

AVIA, hinter dieser Marke steckt kein Multi! AVIA versteht sich als die konzernunabhängige Marke im mittelständischen Mineralöl- und Energiehandel in Deutschland. Die 31 Gesellschafter der AVIA Deutschland GmbH sind gemeinsam stark. Sie stehen für Innovation und Ehrgeiz, wenn es um die Entwicklung von neuen Produkten und Services geht. Zu ihren Stärken gehört neben einer umfassenden Produktpalette auch ihre mittelständische Kultur: Die Nähe zum Kunden und die Verlässlichkeit. Im Kundenangebot der AVIA spielen Schmierstoffe eine bedeutende Rolle. „Qualität trifft Leistung“ so lautet die Devise der AVIA für ihre Schmierstoffe. Die OELCHECK Tribologen tragen mit ihrer Expertise und all-inclusive Analysen dazu bei, dass dieses Versprechen mehr als erfüllt wird.



Hochwertige Schmierstofflösungen

AVIA ist ein Top-Lieferant für den Mittelstand. Zugeschnitten auf dessen Anwendungen und Bedürfnisse vertreibt der Unternehmensbereich AVIA Lubricants hochwertige Schmierstoffe. AVIA Automotive Lubes bieten unter anderem ein umfassendes Portfolio an Motoren- und Getriebeölen für Personenkraftwagen und Nutzfahrzeuge aller Art.

AVIA Industrial Lubes lösen nahezu jedes schmiertechnische Problem in den unterschiedlichsten Bereichen. Die Schwerpunkte liegen dabei nicht nur auf klassischen Industrieschmierstoffen, sondern auch auf Produkten, die im Einsatz ganz spezifische Herausforderungen zu bestehen haben. Ob Gasmotorenöle, biologisch abbaubare Hydraulikflüssigkeiten, Schmierfette, Metallbearbeitungsflüssigkeiten, Schmierstoffe für die Bauindustrie oder die Land- und Forstwirtschaft sowie physiologisch unbedenkliche H1-Schmierstoffe für die Lebensmittelindustrie – sie alle erfüllen höchste Ansprüche.

Kompetenz und Kundennähe

Der Vertrieb und die Beratung der Kunden vor Ort erfolgt durch die AVIA Gesellschafter und ihre Mitarbeiter. Sie verfügen über ein umfangreiches Know-how, wenn es um Antworten auf Fragen rund um den Einsatz der Schmierstoffe und schmiertechnische Herausforderungen geht. Deren Mitarbeiter vor Ort verstehen sich als Partner ihrer Kunden und kennen deren Bedürfnisse. Dieses Wissen fließt wiederum in die Entwicklung der AVIA Schmierstoffe, die Zusammensetzung des Produktportfolios und in die Optimierung der Services rund ums Öl mit ein.

Regelmäßig geschult werden sie von der Abteilung Anwendungstechnik mit Sitz in der Zentrale der AVIA Deutschland GmbH und der AVIA AG in München. Auf die Unterstützung durch die Anwendungstechnik können die AVIA Gesellschafter jederzeit zurückgreifen.

In der Zentrale in München laufen die Fäden zusammen. Von hier aus organisiert die AVIA AG die Versorgung mit Schmierstoffen, den Einkauf von Kraft- und Heizstoffen fossilen und regenerativen Ursprungs sowie von Dienstleistungen. Darüber hinaus berät sie ihre mittelständischen Gesellschafter in allen Belangen der strategischen Unternehmensführung.

AVIA und OELCHECK – unabhängig und erfolgreich

Stephan Weny ist Leiter der Abteilung Schmierstoffe bei der AVIA Deutschland und schätzt die Zusammenarbeit mit OELCHECK:

„AVIA ist erfolgreich und anders! Jeder einzelne unserer 31 Gesellschafter agiert mit AVIA Markenexpertise individuell stark an den jeweiligen Kundenanforderungen orientiert. Unternehmerische Unabhängigkeit ist dabei das Prinzip der AVIA. Dies ist mit ein Grund für den hervorragenden Fit von OELCHECK und AVIA. OELCHECK ist ein unabhängiges Familienunternehmen. Seit über 30 Jahren setzen wir bei AVIA die all-inclusive Schmierstoffanalysen von OELCHECK ein und können uns darauf verlassen, dass deren Bewertung absolut neutral erfolgt.“

Ölanalysen – für mehr als zufriedene Kunden

Wechselintervalle in Abhängigkeit vom Ölzustand, Condition Monitoring der Anlagen und Maschinen, Kostensenkung und mehr nachhaltiges Wirtschaften – von diesen klassischen Benefits profitieren alle Unternehmen, die OELCHECK Schmierstoffanalysen regelmäßig nutzen.

Für AVIA stellen die Analysen des Marktführers aber nicht nur einen von ihren ölbezogenen Services dar. Für den Qualitätsanbieter im Segment Schmierstoffe spielen sie außerdem eine strategisch



wichtige Rolle hinsichtlich der Kundenzufriedenheit und damit auch der Kundenbindung.

Michael Lindner, Anwendungstechnik & Produktmanagement
Industrie:

„Unseren Kunden bieten wir wesentlich mehr als einfach nur erstklassige Schmierstoffe, begleitet von all-inclusive Analysen von OELCHECK. Wir holen mit den Analysen das Maximum an Nutzen heraus. Dies kommt unmittelbar unseren Kunden zugute, die dies zu schätzen wissen!“

Damit diese Mehrleistung zustande kommt, arbeitet AVIA eng mit den Tribologen von OELCHECK zusammen. Dabei ist viel Detailarbeit angesagt, doch der Aufwand zahlt sich aus.

Produktentwicklung und Benchmarking

Damit fängt es an. Passt ein neues Produkt? Wie schneidet dessen Performance im Vergleich zu bereits etablierten eigenen Sorten und Produkten des Wettbewerbs ab? Zur Beantwortung ist oft die Unterstützung der OELCHECK Tribologen gefragt.

Aktuelle Referenzwerte

Wann immer ein Schmierstoff neu in das AVIA Portfolio aufgenommen oder die Rezeptur einer bestehenden Sorte geändert wird, wird eine Referenzanalyse bei OELCHECK in Auftrag gegeben. Dies sorgt für eine hohe Genauigkeit bei der Beurteilung zukünftiger Gebrauchtolanaysen.

AVIA nutzt LAB.REPORT

Werden AVIA Produktproben im OELCHECK Labor analysiert, wird der Laborbericht im Kundenportal LAB.REPORT hinterlegt. Der Service erlaubt AVIA Gesellschaftern und AVIA München gleichermaßen – immer und überall – Zugriff auf die Ergebnisdaten.

Die Laborberichte der OELCHECK Tribologen ermöglichen:

- **Die Beurteilung von Zustand und Leistungsfähigkeit**
Wie ist der Zustand eines Schmier- oder Betriebsstoffs? Kann er noch weiterverwendet werden?
Kann der Einsatz eines Hydrauliköls durch Pflegemaßnahmen, wie einer zusätzlichen Filtrierung, noch verlängert werden? Gibt es Anzeichen für Verschmutzungen, Vermischungen oder gar Verschleiß von Komponenten?
Bei der Beantwortung dieser Fragen ist Expertise angesagt. Dabei ist die Einhaltung der unternehmenseigenen OELCHECK Grenzwerte genauso zu beachten wie die der OEMs.
- **Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit**
Erfolgen die Untersuchungen eines Schmierstoffs regelmäßig, können auf Basis der gesammelten Daten Trendanalysen erstellt werden. Damit können wiederum Nachschmier- und Ölwechselintervalle optimiert und Maschinenausfallzeiten minimiert werden. Infolge sinken die Kosten für die Anlagenwartung und für den Schmierstoffersatz. Ein reduzierter Verbrauch an frischen Ölen und Fetten verbessert zudem den CO₂-Footprint des Betreibers.

Im Falle eines Falles

Die Untersuchung der AVIA Proben erfolgt in der Regel routinemäßig. Doch OELCHECK unterstützt auch in besonderen Fällen, wie z.B. bei:

- der Zustandsbeurteilung von Gasmotoren, die auf ein anderes Gasmotorenöl umgestellt werden sollen,
- der Ursachenforschung, wie etwa bei Technikausfällen, wenn dabei auch eine etwaige Beteiligung des Schmier- oder Betriebsstoffs betrachtet werden muss,
- der Klärung von Handlingfehlern, wie z.B. bei Verwechslungen oder Vermischungen von Produkten oder fehlerhafter Lagerung.

➔ **Doch ob Routineanalyse oder Klärung komplexer Fälle – die OELCHECK Tribologen betrachten jeden Einzelfall neutral und unterstützen mit ihren all-inclusive Analysen sowie ihrer Expertise die Gesellschafter der AVIA und damit deren Kunden.**

Die AVIA AG und die AVIA Deutschland GmbH fördern den Vertrieb von AVIA Markenerzeugnissen am deutschen Markt. Gleichzeitig bieten sie Dienstleistungen im Feld der Energieproduktion- und Services an. Die AVIA Deutschland GmbH umfasst 31 Gesellschafter. Der Sitz der Zentrale befindet sich in München.

www.avia.de

EGYM WELLPASS FÜR DIE OELCHECK MITARBEITER

SPORT UND WELLNESS FÜR JEDEN GESCHMACK

OELCHECK Mitarbeiter profitieren von vielen smarten Benefits! Neu dabei ist der EGYM Wellpass. Damit haben die Mitarbeiter ab sofort Zugang zu einer Vielzahl hochwertiger Fitnessstudios, zu speziellen Sportkursen, Wellness-Programmen und individuellen Trainingsplänen. Selbst ein Besuch der nahen Therme Bad Aibling zu einem wesentlich reduzierten Preis ist mit dem Wellpass möglich.

OELCHECK leistet für alle teilnehmenden Mitarbeiter zum EGYM Wellpass einen großen finanziellen Zuschuss. Die Partner von EGYM Wellpass decken alle sportlichen Bedürfnisse und Vorlieben ab. Mit der Wellpass App kann zusätzlich jederzeit und überall auf über 6.500 Live- und Onlinekurse zugegriffen werden.

Sport, Erholung und gesunde Ernährung tragen wesentlich zur physischen Fitness und mentalen Stärke der OELCHECK Mitarbeiter bei.



Außer von dem neuen EGYM Wellpass profitieren sie von einem modern eingerichteten unternehmenseigenen Fitnessraum mit diversen Sportkursangeboten (Yoga, Rückenkurs und HIIT), einem Massageangebot und speziellen Gesundheitstagen. Außerdem können sie in der Cafeteria täglich ein frisch gekochtes Mittagessen auf der Basis regionaler Produkte genießen.

**KOMMEN SIE INS
OELCHECK-TEAM!**
www.oelcheck.de/jobs

OELCHECK REDUZIERT EIGENEN CO₂-FOOTPRINT UM 10 %

Die all-inclusive Analysensets von OELCHECK helfen Unternehmen, den optimalen Zeitpunkt für ihre Ölwechsel zu bestimmen. Dank verlängerter Öleinsatzzeiten können sie ihren CO₂-Footprint deutlich verringern! Doch wir unterstützen nicht nur unsere Kunden dabei, möglichst nachhaltig zu wirtschaften, wir legen auch strenge Maßstäbe an uns selber an.

Bereits seit 1999 überwachen wir mit unserem Umweltmanagementsystem nach DIN EN ISO 14001 etwaige Umweltauswirkungen unserer Tätigkeit. Obwohl OELCHECK kein produzierendes Industrieunternehmen mit hohem CO₂-Ausstoß ist, lassen wir unseren CO₂-Footprint seit 2019 jährlich von einem unabhängigen Institut regelmäßig berechnen. Dabei werden sämtliche CO₂-Emissionen mit einbezogen, unabhängig davon, ob sie durch uns selber oder indirekt über zugekaufte Produkte und Dienstleistungen verursacht wurden. Alles wird unter die Lupe genommen und wir versuchen, uns Jahr zu Jahr zu verbessern, was nicht immer einfach ist, da wir schon auf einem sehr hohen Niveau unterwegs sind.



Nun ist es uns gelungen, mit einer einzigen Maßnahme unsere CO₂-Emissionen um ganze 10 % zu senken! Wir haben alle indirekten Emissionen, die sich aus der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette unseres Unternehmens ergeben, wieder einmal kritisch betrachtet. Und dabei haben wir einen Volltreffer erzielt! Jährlich benötigen wir etwa 50 t Argon. Das unbrennbare, ungiftige Edelgas ist vor allem bei der Elementanalyse mittels ICP sowie bei vielen anderen Untersuchungen im OELCHECK Labor ein unverzichtbares Hilfsmittel. Argon wird wie Sauerstoff und Stickstoff mittels großer Luftzerlegungsanlagen und hohem Energieaufwand aus der Atmosphäre gewonnen.

Bisher wurde unsere CO₂-Bilanz jährlich um etwa 60 t allein durch Argon belastet. An Alternativen war nicht zu denken. Doch dann fanden wir mit „Green Gas“ eine unschlagbare Alternative. Bei der Gewinnung der „Green Luftgase“, Argon, Sauerstoff und Stickstoff, kommen ausschließlich erneuerbare Energien zum Einsatz.

Unser Umstieg auf das CO₂-neutral erzeugte Argon erfolgte umgehend. Regelmäßig wird nun unser Tank mit „Grünem Argon“ befüllt und unser CO₂-Footprint verkleinert sich jährlich um beachtliche 10 %!



EIN FABELHAFTER NACHMITTAG

SENIORENTREFF BEI OELCHECK

Gemeinsam macht alles gleich noch mehr Spaß! Gemäß diesem Motto hatte OELCHECK Senioren aus Brannenbourg, Degerndorf und Flintsbach zu einem geselligen Nachmittag eingeladen. Am Donnerstag, den 13. Februar trafen unsere Gäste überpünktlich in der OELCHECK Cafeteria ein und hatten die gute Laune mit im Gepäck. Geschäftsführer Paul Weismann begrüßte alle persönlich und verbrachte zusammen mit Barbara und Peter Weismann, den Gründern von OELCHECK, den ganzen Nachmittag mit den Gästen.

Schon beim gemeinsamen Mittagessen wurde geplaudert und gelacht. Die 4 Hinterberger Musikanten aus dem Inntal sorgten für prächtige Stimmung. Mit ihren flotten und bekannten Melodien luden sie zum Mitsingen und Schunkeln ein. Mit Kaffee und Kuchen ging der fabelhafte Nachmittag dann zu Ende. Die Zeit war viel zu schnell vergangen, doch die herzerwärmenden Stunden bei OELCHECK werden allen noch lange im Gedächtnis bleiben.



Für uns war es berührend zu sehen, wie sehr sich die Senioren über unsere Aktion gefreut haben. Bei unseren gemeinsamen Gesprächen hatten sogar viele von ihnen Tränen in den Augen. Wer nicht mehr oder nur noch ganz selten sein Heim verlassen kann, der ist von so viel Zuwendung schnell einmal überwältigt. Aufgrund des durchweg positiven Nachmittags haben wir uns entschieden, ab sofort die Senioren der umliegenden Gemeinden regelmäßig zu einem Seniorentreff bei OELCHECK einzuladen.



NACH DEM VERHEERENDEN HOCHWASSER 2024

EIN UPDATE

Nach Starkregen und Sturzfluten ging im Juni 2024 bei OELCHECK kurze Zeit gar nichts mehr: Wassermassen waren in die Kellerräume eingedrungen, hatten unter anderem unsere Server geflutet und so den gesamten Betrieb zum Erliegen gebracht. Nach wenigen Tagen war, nicht zuletzt dank der tatkräftigen Hilfe unserer Mitarbeiter, aber zum Glück Land in Sicht. Wir konnten wieder normal arbeiten. Uns kam dies fast wie ein Wunder vor!

Die vom Hochwasser betroffenen Räume waren damals recht schnell ausgeräumt. Doch dann wurde erst das enorme Ausmaß der Schäden sichtbar. Recht bald wurde uns auch klar: Einfach nur Server sowie Gerätschaften ersetzen und die Gebäudeschäden reparieren – damit war es nicht getan. Wir mussten auch Maßnahmen ergreifen, um unser Unternehmen vor so einem eventuell wiederkehrenden Ereignis zu schützen. So schnell wie möglich ging es an die Umsetzung der einzelnen Punkte:

+ Gebäude: Keller, Fenster und die Werkstatt

War das Wasser im Juni 2024 durch einige Kellerfenster eingedrungen, wurden diese an neuralgischen Stellen nun mit einer Festverglasung versehen bzw. durch hochwasserdichte Kellerfenster ersetzt. Und für Notfälle lagern nun stets einsatzbereite Tauchpumpen in den Kellern aller Gebäude. Dazu lange Schläuche, Sandsäcke und Bretter.

In den Kellerräumen waren unter anderem die Prüfgeräte für die Durchführung von Langzeituntersuchungen, wie zwei TOST-, fünf RPVOT- und ein Korrosionsschutz-Test, untergebracht. Nach der kompletten Zerstörung dieses Kellerrubens mussten Ersatzgeräte beschafft, die Räume saniert und deren Medienversorgung und Abluftanlagen neu installiert werden. Mittlerweile wurden sämtliche Arbeiten abgeschlossen.

Auch die Werkstatt unseres Hausmeisters war durch das Hochwasser unbrauchbar geworden. Hier sind die Renovierungsarbeiten ebenfalls abgeschlossen. Die neue Werkstatt erstrahlt in frischem Glanz.

+ IT: Neue Server und erhöhter Schutz

Einige unserer Server waren durch das Hochwasser komplett zerstört worden. In einem ersten Schritt wurden diese kurzfristig ersetzt. Außerdem haben wir vor allem die kritischen Server an anderen Standorten als in den Kellerräumen installiert. Die Serverschränke sind bis zu 150 cm über dem Boden positioniert. Die Temperatur und Luftfeuchtigkeit der Anlagen werden mittlerweile permanent digital überwacht.

Nun sind unsere Server und die zugehörigen Installationen bestmöglich vor den Auswirkungen eines erneuten Hochwassers gesichert. Unser gesamtes IT-Equipment befindet sich technisch auf dem neuesten Stand. Durch grundlegende Veränderungen der IT-Struktur haben wir die Ausfall- und Backup-Sicherheit wesentlich erhöht. OELCHECK ist jetzt noch besser vor Betriebsausfällen und/oder Datenverlust durch Cyberangriffe geschützt.

+ Blackout: Wir sorgen vor!

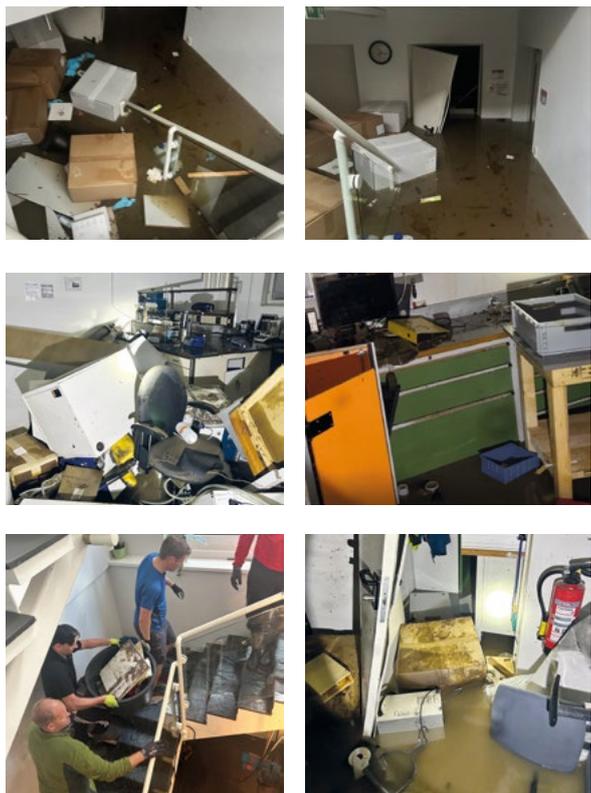
Einen großen Teil unseres Strombedarfs decken wir bereits selber mit unseren Photovoltaikanlagen ab. Aktuell prüfen wir eine Erhöhung der Kapazität und zusätzlich die Installation eines Notstromaggregats.

+ Das Kanalsystem: Unterstützung von der Gemeinde

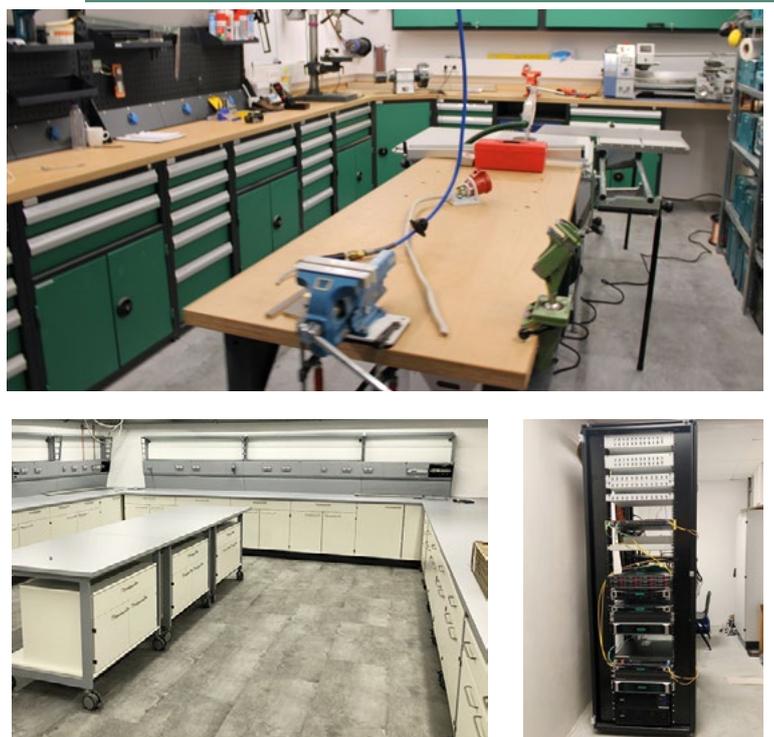
Theoretisch ist das Kanalsystem für Starkregen ausgelegt. Im Sommer 2024 kamen jedoch auch noch Wassermassen aus der Umgebung hinzu und brachten das System zum Überlaufen. Die Gemeinde hat darauf bereits reagiert. Die Schutzgräben in der Nähe unserer Gebäude wurden ausgebagert und besser befestigt.

➔ **Fazit:** Sollte unser Unternehmen noch einmal von Starkregen und Sturzfluten bedroht werden, fallen die Auswirkungen nicht so verheerend aus wie im Sommer 2024. Wir haben unser Bestmögliches getan!

So sah es im Juni 2024 in unserem Keller aus...



... jetzt sind die Renovierungsarbeiten abgeschlossen





VON DER ÖLPROBE ZUR ANALYSE – SO STELLEN WIR HÖCHSTE QUALITÄT SICHER

Im letzten OELCHECKER haben Sie über die Bedeutung der korrekten Entnahme einer Ölprobe aus der Maschine bzw. Anlage berichtet. Wie geht es denn eigentlich weiter, wenn unsere Ölproben das OELCHECK-Labor erreichen?

✓ Eine ideale Ölprobe ist repräsentativ für das „lebende“ System. Nur dann kann sie zuverlässig Auskunft über den Ölzustand, den Gehalt an Verschleißpartikeln und etwaige Verunreinigungen geben. Gleiches gilt für die Art und Weise der Probenannahme und -vorbereitung, bevor die Probe für die anstehenden Laboruntersuchungen freigegeben wird.

Besonders wichtig dabei:

- Die Probe darf weder verunreinigt werden noch dürfen Bestandteile „verloren gehen“.
- Die für die einzelnen Prüfungen zu entnehmenden Teilproben müssen repräsentativ für das eingesandte Gesamtvolumen sein.

Diese Anforderungen gelten entlang des gesamten Weges der Probe durch unser Labor – von der Annahme bis hin zur letzten Messung.

Strukturierter Ablauf im Labor – Von der Eingangskontrolle zur Analyse

Zunächst wird bei der Eingangskontrolle geprüft, ob das Probengefäß unversehrt ist. Kundeneigene Gefäße werden fotografisch dokumentiert. Falls es Unklarheiten zum gewünschten Prüfumfang gibt oder spezielle Fragestellungen bestehen, werden unsere OELCHECK Tribologen hinzugezogen – bei Bedarf auch im direkten Austausch mit dem Kunden.

Im Labor beginnt die eigentliche Probenbearbeitung mit der Homogenisierung. Während des Transports können sich Partikel oder Wasser am Boden abgesetzt haben. Ein speziell entwickelter automatischer Überkopf-Schüttler übernimmt diese Aufgabe und verarbeitet dabei bis zu 80 Proben pro Durchgang. Manuell wäre das bei bis zu 2.000 Proben täglich kaum zu bewältigen!

Der Hauptvorteil des maschinellen Verfahrens liegt jedoch in der Standardisierung: Die Proben werden stets nach definierten Parametern homogenisiert – ein essenzieller Schritt für die Reproduzierbarkeit der Analyseergebnisse.



Qualitätssicherung auf höchstem Niveau

Doch die Homogenisierung zu Beginn ist nur der Anfang. Vor jeder einzelnen Prüfung ist in unseren Verfahrensanweisungen exakt festgelegt, wie erneut zu homogenisieren und welche Probenmenge zu entnehmen ist. Bei automatisierter Verarbeitung sind diese Abläufe in den Routinen unserer Abfüllautomaten oder Probenwechsler fest integriert.

Ergänzt wird dieser präzise Prozess durch unser engmaschiges QS-System: Dazu gehören interne Prüfstandards, regelmäßige Prüfmittelüberwachung, turnusmäßige Kalibrierverfahren sowie die Teilnahme an Ringversuchen.

Besuchen Sie uns – virtuell oder live!

Möchten Sie sich selbst von unserem hohen Qualitätsstandard überzeugen? Kein Problem! Auf unserer Website finden Sie eine virtuelle Laborführung (www.oelcheck.de/labor).

Noch besser: Besuchen Sie uns persönlich – zum Beispiel im Rahmen eines Seminars der **OilDoc-Akademie** oder beim ganz besonderen Highlight, das nur alle zwei Jahre stattfindet: Der **OilDoc-Konferenz** vom 13. bis 15. Mai 2025. Freuen Sie sich auf über 400 Teilnehmer, 70 exzellente Fachvorträge, Workshops und Diskussionen mit anerkannten Experten – und einzigartige Möglichkeiten, Ihr Fachwissen und Netzwerk zu erweitern.

OELCHECK beantwortet auch Ihre Fragen zu den Themen Schmier- und Betriebsstoffanalysen sowie Tribologie. Kontaktieren Sie uns per E-Mail (info@oelcheck.de) oder Fax +49 8034/9047-47.

All-inclusive Analysensets für Ihre Öl- und Betriebsstoffanalysen

ANGEBOT & BESTELLUNG
Tel. +49 8034-9047-250 • sales@oelcheck.de
www.oelcheck-shop.de





TREFFEN SIE UNS!

Auch 2025 sind wir wie jedes Jahr auf vielen internationalen Messen und Konferenzen aktiv dabei! Wir freuen uns auf den regen Austausch mit Ihnen vor Ort. Sie können gern vorab einen Gesprächstermin mit uns vereinbaren (sales@oelcheck.com). Oder Sie schauen bei den Messen einfach an unserem Stand vorbei!



07.-09.05.2025 | Innsbruck, AT



13.-15.05.2025 | Rosenheim



18.-22.05.2025 | Atlanta, USA



16.-19.09.2025 | Husum



16.-18.09.2025 | Düsseldorf



29.-30.10.2025 | München



OELCHECK AUF DER ICIS WORLD BASE OILS AND LUBRICANTS CONFERENCE

Petra Bots, Geschäftsführerin der OELCHECK GmbH, trug aktiv zur Konferenz bei. Sie hielt einen praxisorientierten Vortrag zum Thema „Praktische Marketingstrategien für den Erfolg in der Schmierstoffindustrie“. Darin gab sie Einblicke in das effektive Marketing von OELCHECK, fokussiert auf die besonderen Herausforderungen in der Schmierstoff- und Condition-Monitoring-Branche für ein mittelständisches Familienunternehmen.

Vom 12. bis 14. Februar 2025 traf sich in London ein elitärer Kreis aus der Welt der Grundöle und Schmierstoffe. In den Vorträgen ging es primär darum, wie sich deren Markt in den nächsten Jahren entwickeln wird. Mit welchen Strategien können die Herausforderungen des Marktes in Wachstumschancen verwandelt werden?

Um die Sicherstellung der Qualität von Schmierstoffen ging es dann bei einem Interview, das Petra Bots mit Paul Norris, Senior Scientist R&D bei Afton Chemical, führte. Paul Norris nahm ausführlich Stellung zu den Fragen von Petra Bots und erklärte anschaulich „Die Relevanz von Prüfnormen bei der Entwicklung von Schmierstoffen“.

Diskutiert wurde über die neuesten Technologien, die Möglichkeiten der Digitalisierung, die Innovationen bei industriellen Schmierstoffen sowie deren nachhaltiger Einsatz aber auch deren Vermarktung.



Über zwei Jahrzehnte hat Gertraud Rederer die Entwicklung unseres Unternehmens in vielen positiven aber auch herausfordernden Momenten begleitet. Selbst wenn es auch einmal richtig turbulent zugeht – Gerti ist da. Ruhig, konzentriert und immer lösungsorientiert trug und trägt sie zum Erfolg von OELCHECK bei. Sie ist der Geschäftsführung loyal verbunden, eine beliebte Kollegin im Team.

Für alle ist es eine große Freude, mit Frau Rederer zusammenzuarbeiten. Wir bedanken uns für ihren großen Einsatz während all der Jahre, ihr großes Engagement und ihre absolute Zuverlässigkeit!

2005 begann Gertraud Rederer ihren Weg bei OELCHECK! Anfangs war sie als Sachbearbeiterin aktiv. Heute ist sie die unentbehrliche Assistentin der Geschäftsführung. Sie ist immer mittendrin im Geschehen und bewältigt die vielen unterschiedlichsten Aufgaben.

20 JAHRE BEI OELCHECK – EIN GROSSES DANKESCHÖN AN GERTRAUD REDERER



ADBLUE UND VIELES MEHR

WILHELM HOYER B.V. & CO. KG

Hoyer hat es schwarz auf weiß: Mit der unternehmenseigenen Finke Mineralölwerk GmbH ist die Produktion, Lagerung und Logistik von AdBlue® vom VDA, dem Verband der Automobilindustrie e.V., offiziell zertifiziert. 2011 war Hoyer eines der ersten Unternehmen, das dieses Audit bestanden hat. Alle drei Jahre werden die Voraussetzungen erneut überprüft, wobei das Unternehmen mit Hauptsitz im niedersächsischen Visselhövede regelmäßig Bestnoten erzielt. Die Anforderungen der ISO 22241 werden seit 2011 ständig zuverlässig erfüllt. OELCHECK all-inclusive Analysen tragen entscheidend dazu bei.

Was zählt, ist die Qualität

Die Zertifizierung durch den VDA betrifft nicht nur die Herstellung von AdBlue® gemäß der in der ISO 22241-1 definierten Qualität. Hoyer ist auch verpflichtet, die gesamte Verteilungskette zu überwachen und sicherzustellen, dass AdBlue® auf dem Transportweg oder bei der Konfektionierung nicht mit anderen Substanzen verunreinigt wird.

Hergestellt wird AdBlue® unter anderem im unternehmenseigenen Werk in Bremen. In der nahen Unternehmenszentrale verfügt Hoyer über ein Hochtanklager für die Harnstofflösung mit einem Volumen von mehreren hunderttausend Litern und vollautomatischen Abfülllinien. Darüber hinaus bestehen weitere Lagereinheiten im ganzen Bundesgebiet.

Mittlerweile ist Hoyer einer der größten Inverkehrbringer für AdBlue® in Deutschland. Mit einer eigenen Flotte an geeichten Edelstahltankwagen, die eigens für den Transport der Harnstofflösung zugelassen sind, sorgt das Unternehmen für eine flächendeckende Versorgung mit loser Ware im In- und Ausland. An vielen der über 275 eigenen Tankstellen und Autohöfen kann AdBlue® aus der Zapfsäule getankt werden. Direkt zu den Kunden mit größerem Bedarf liefert Hoyer AdBlue® im Tankwagen, in Container, Drums oder Paletten mit Kleingebinden. Alternativ können diese auch an Tankstellen oder im Online-Shop erworben werden.

Lückenlose Überwachung und Rückverfolgbarkeit

Bevor AdBlue® von Hoyer zu den Kunden gelangt, wird jeder Liter mehrfach kontrolliert. Dies betrifft die lückenlose Wareneingangskontrolle genauso wie die konsequente Überprüfung der zahlreichen Läger in Deutschland und der Tankwagen. Im firmeneigenen Labor wird überprüft, ob die Bestandteile einer Charge definitiv den Vorgaben der ISO 22241-1 entsprechen. Doch damit nicht genug. Zur Chargen-Rückverfolgung schreibt die ISO 22241 auch regelmäßige Qualitätskontrollen durch akkreditierte Labors vor.



Wareneingangskontrolle im Labor von Hoyer

Dabei leistet OELCHECK wertvolle Hilfestellung genauso wie bei Beprobungskampagnen von Lägern und Tankwagen.

OELCHECK all-inclusive Analysensets für AdBlue® sind dabei das ideale Instrument. Mit ihnen werden sämtliche Eckdaten der ISO 22241-1 ermittelt. Dazu gehören:

- Werte, wie die Harnstoffkonzentration, der pH-Wert, die Dichte, die Menge an unlöslichen Fremdstoffen sowie die Alkalität.
- Präzise Angaben über die im AdBlue® enthaltenen Elemente und damit auch über potentielle Katalysatorengehalte, wie Biuret und Aldehyde sowie Bunt- und/oder Alkali-/Erdalkalimetalle.

Sämtliche Werte aller von OELCHECK durchgeführten AdBlue® Analysen sind sorgfältig dokumentiert und jederzeit abrufbar. Selbst, wenn ein Kunde einmal eine Rückfrage zu einer der Chargen haben sollte, der Qualitätsnachweis der gelieferten Ware kann jederzeit umgehend erfolgen.

Hoyer – konzernunabhängiger Player der Energiebranche

Mit seinen rund 2.500 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen ist Hoyer eines der größten mittelständischen und konzernunabhängigen Familienunternehmen in der Energiebranche in Deutschland.



Der traditionelle Handel mit und der Vertrieb von Heizöl, Flüssiggas, Diesel und anderen Produkten aus den Bereichen Wärme und Mobilität ist im Laufe der Jahre ständig erweitert worden. LNG, Bio-LNG, HVO100 und Future-Fuels zählen heute schon längst zum großen Portfolio genauso wie Holz-Pellets und -Briketts auf Basis nachwachsender Rohstoffe. Die Bereitstellung von PV-Anlagen, Stromspeichern und Ladeinfrastruktur für die Elektrifizierung von Fuhrparks unterstützen außerdem die Kunden auf dem Weg zu nachhaltigerem Wirtschaften.

Im unternehmenseigenen Finke Mineralölwerk werden hochwertige Schmierstoffe für den nationalen und internationalen Markt entwickelt, produziert und vertrieben. Als exklusiver Vertriebspartner von Chevron kann Hoyer außerdem auf die komplette Produktpalette von Texaco zugreifen. Und als European Master Distributor der amerikanischen Lubriplate Lubricants Company sind Finke und Hoyer zudem ein kompetenter Partner im Bereich der Lebensmittelschmierstoffe.

OELCHECK ist seit vielen Jahre ein Wegbegleiter des Unternehmens und analysiert bei Bedarf außer AdBlue® auch Gasmotorenöle, Hydraulikfluids, Turbinen- und Verdichteröle, Kühlmittel sowie Kraftstoffe.

Flächendeckend und versorgungssicher

Ein entscheidender Faktor ist in allen Bereichen die garantierte Versorgungssicherheit. Hoyer kann auf ein flächendeckendes Netz an Tanklagern sowie einen firmeneigenen Fuhrpark von 1.300 Fahrzeugen zurückgreifen, um Heiz-, Kraft-, Schmier- und Betriebsstoffe jederzeit an die Kunden auszuliefern. Acht Tankschiffe gehören zum Unternehmen und werden für die Schiffsbetankung und für die Versorgung der Tanklager eingesetzt. Mehr als 275 eigene Tankstellen und Autohöfe sind über ganz Deutschland verteilt. Mit der Hoyer Card wird dieses Netzwerk um ein großes Partner-tankstellennetz von mehr als 5.000 Stationen im In- und Ausland ergänzt. Die firmeneigene Tankkarte wurde zur Full-Service-Karte ausgebaut und bietet beispielsweise einen Maut-Service für Deutschland und das europäische Ausland sowie in Kombination mit der Hoyer App Mobile Payment an der Zapfsäule.



Die Wilhelm Hoyer B.V. & Co. KG wurde 1924 gegründet und befindet sich seitdem konsequent auf Erfolgskurs. Das konzern-unabhängige Familienunternehmen verfügt über ein beeindruckend breites Produktportfolio und ist perfekt für die Herausforderungen der Zukunft aufgestellt.

www.hoyer.de

OELCHECK AUF DER OILDOC KONFERENZ 2025

VORTRÄGE – WORKSHOPS – LABORBESICHTIGUNGEN

Erleben Sie OELCHECK auf der großen OilDoc Konferenz & Ausstellung vom 13.-15. Mai 2025 in Rosenheim bei München!



Vorträge: Aktuelle Trends und neue Impulse

Im Rahmen der Konferenz informiert OELCHECK nicht nur über die aktuellsten Entwicklungen in der Analytik, sondern bietet darüber hinaus wertvolle Impulse für die betriebliche Praxis. Unsere Vorträge, die Sie nicht versäumen sollten:

■ **Elementenanalyse bei Fetten auf den neuesten Stand gebracht: XRF, RDE-OES oder ICP-OES**
Dr. Raphael Grötsch, Wissenschaftlicher Assistent



■ **Biohydraulische Öle im Stresstest – Kann der „nasse“ TOST-Test zusätzliche Erkenntnisse liefern?**
Carsten Heine, Leitung Tribologie



■ **Beitrag der Schmierstoffanalyse zu einem kosteneffizienten und nachhaltigen Maschinenmanagement**
Stefan Mitterer, Leiter Technik, Service & Vertrieb



■ **Verlängerte Ölwechselintervalle**
Rainer Schöpf, Tribologe



■ **Der Wechsel von konventionellen zu niedrig leitenden Kühlmitteln in der Elektrobatte**
Matthias Aßmann, Tribologe



Workshops: Know-how für Ihre tägliche Praxis

Am Donnerstag, den 15. Mai fährt ein Shuttlebus um 8:45 vom KU'KO ab und bringt Sie in 20 Minuten ins nahe OELCHECK Labor in Brandenburg.

Um 9:30 beginnt unser Workshop in deutscher Sprache.

Schöpfen Sie das Potenzial von Schmier- und Betriebsstoffanalysen voll aus – So legen Sie sinnvolle Testumfänge fest.
Dr. Andrea Schreiner, Tribologin & Matthias Aßmann, Tribologe

Um 11:30 wird der Workshop in englischer Sprache wiederholt.

Laborführungen: Schmierstoffanalytik live

Parallel zu den Workshops finden am Donnerstag, den 15. Mai Führungen durch das OELCHECK Labor statt. Ein Labor wie von OELCHECK gibt es in Europa kein zweites. Erleben Sie, wie wir Schmieröle und -fette, Kühlmittel, AdBlue und andere Betriebsstoffe untersuchen und die Ergebnisse bewerten.

Die Laborführungen und Workshops sind in den Gebühren der OilDoc Konferenz inkludiert. Ihre Teilnahme und gegebenenfalls ein Platz im Shuttlebus müssen jedoch in der OilDoc Conference App angemeldet werden!

An allen Tagen der OilDoc Konferenz sind wir vor Ort außerdem an unserem Messestand im Foyer des KU'KOs für Sie da.

➔ **Das detaillierte Konferenzprogramm finden Sie auf den folgenden Seiten.**

OilDoc Konferenz – Veranstaltungsprogramm 2025 Stand: April 2025. Änderungen vorbehalten.

Bitte beachten: Die Konferenzsprache der internationalen OilDoc Konferenz ist Englisch, d.h. alle Vorträge werden in englischer Sprache gehalten. Eine Simultanübersetzung ist aktuell nicht vorgesehen.

TAG 1 – DIENSTAG, 13.MAI 2025

09.00 – 10.00 Uhr

Eröffnung: Petra Bots & Rüdiger Krethe (OilDoc)

Keynote-Vortrag: Business Case Nachhaltigkeit - Herausforderungen und Chancen

Senator Apurva Gosalia | Fokus Zukunft GmbH & Co. KG

10:00 – 10:30 Uhr

Kaffee & Snacks

10:30 – 12:30 Uhr

Halle 1	Halle 2	Halle 3
SCHMIERFETT & FETT-ANALYSEN	SCHMIERSTOFFE – GESUNDHEITASPEKTE	VARNISH-REDUZIERUNG
Modellierung der Ölabscheidung aus Schmierfetten mit der Gleichung von Carman und Kozeny Gizem Balkiz Ibishükcü Carl Bechem GmbH	Schmierstoffe: Aktuelles zu rechtlichen und gesundheitlichen Aspekten Dr. Stefan Baumgärtel VSI Verband Schmierstoff-Industrie e.V.	Zusammenhang zwischen Schmierölzustand und Lager-temperatur Greg Livingstone Fluitec US
Elementanalyse bei Fetten auf den neuesten Stand gebracht: XRF, RDE-OES oder ICP-OES? Raphael Grötsch OELCHECK GmbH	Hochlegierte Schrauben - Chrom-VI Ausbildung Rüdiger Schiffer OKS Spezialschmierstoffe GmbH	Spezifikationen für thermisch hochbelastete Turbinenöle für moderne Gasturbinenmotoren Dr. Ludger Quick FLUITEC
Prüfung der Fettanalyse nach verschiedenen Kriterien und moderne Probenahmeverfahren Richard N. Wurzbach MRG Labs	PFAS-freie Schmierstoffe – neue Möglichkeiten unter Berücksichtigung der Gesetzgebung Dr. Eugenia Elzer Setral Chemie GmbH	Besonderheiten der Hochtemperaturoxidation – Folgen für die Erkennung und Eindämmung von Varnish Rüdiger Krethe OilDoc GmbH
Moderne Fettanalytik in der Industrie Wojciech Jewula ECOL Sp. z.o.o.	Ein Blick auf die Prozesskette – was kommt nach der Metallbearbeitung und Umformung? Kerstin Zübert Hermann Bantleon GmbH	Verbesserung der Produktion von Wärmeträgerflüssigkeitssystemen mit Löslichkeitsverstärkern Jo Ameye Fluitec NV

12:30 – 14:00 Uhr

Mittagessen & Networking

14:00 – 15:30 Uhr

ÖLANALYSE-METHODEN	SCHMIERSTOFFE – UMWELTASPEKTE	DIGITALISIERUNG
Der Oxidation auf der Spur: Ein tiefer Einblick in die TOST-Tests Vincent Bouillon Eurofins BfB Oil Research S.A.	Biohydraulische Öle im Stresstest - Kann der „nasse“ TOST-Test zusätzliche Erkenntnisse liefern? Carsten Heine OELCHECK GmbH	Digitalisierung in der Schmierstofftechnik – Standards und Konzeptumsetzung mit modernster Technologie und KI-Unterstützung Wojciech Majka ECOL Sp. z.o.o.
Labormethoden zur Leistungsbewertung und Optimierung von Hydraulikölen in Industrieanlagen Christoph Schneidhofer AC²T research GmbH	Auf Messers Schneide: Balance zwischen Leistung und Nachhaltigkeit für Hydraulikflüssigkeiten der nächsten Generation Dr. Leon Maser Addinol Lube Oil GmbH	Intelligente & zuverlässige Getriebeüberwachung: Digitalisierung vorantreiben – Ausfallzeiten verringern Andreas Busch Alexander Landes Hydac
Auswirkungen von Temperaturschwankungen auf die NIR-Prognosen Dr. Nicolas Rühl Metrohm AG	Biologisch abbaubare Hochleistungsschmierstoffe Giuseppe Forastiero Shell Italy Oil Products S.r.l.	Digitale Transformation in der Schmierstoffüberwachung: Data Mining und KI für moderne Unternehmen Ferenc Pall MOL-LUB Ltd.

15:30 – 16:00 Uhr

Kaffee & Snacks

16:00 – 18:00 Uhr

ÖLSENSOREN	SCHMIERSTOFFE & SCHMIERUNG	NACHHALTIGKEIT & WIRTSCHAFTLICHKEIT
Online-Überwachung der Wasserverunreinigung in Schmierstoffen durch Kombination von NIR-Feuchtesensoren und optischer Partikelzählung Eneko Gorritxategi Atten2	Fluid solutions – Innovative und nachhaltige Industrieölkonzepete Wolfgang Bock Fuchs Lubricants Germany GmbH	Kostensenkung durch Einsatz von Hochleistungsschmierstoffen Dr. Frank-Olaf Mähling Evonik Operations
Ölzustandsüberwachung mit einem multifunktionalen kompakten spektroskopischen Nah-Infrarot-Sensor Dr. Kyoko Kojima Hitachi Ltd	Entwicklung von Vakuumschmierstoffen für kontaminationsensible Umgebungen Fabian Schüller Materiales GmbH	Beitrag der Schmierstoffanalyse zu einem kosteneffizienten und nachhaltigen Maschinenmanagement Stefan Mitterer OELCHECK GmbH
Der Einfluss von Öladditiven auf die elektrische Leitfähigkeit von Öl Dr. John K. Duchowski, Hydac FluidCareCenter GmbH	Schmierungsprobleme und Lagerausfälle bei Schraubenkompressoren für den Wasserstoff- und Methangastransport Dr. Maria Valentne Sutyinszki MOL-LUB	Konzept und Verfahren zur Reinigung von överschmutztem Maschinenkondensat in Kraftwerken - ein Best-Practice-Bericht Anna Krein Optioil GmbH
	Einfluss der Schmierölechemie auf die Klopffestigkeit eines wasserstoffbetriebenen Gasmotors Luis Rodriguez Petro-Canada Lubricants	Recycling von Wärmeträgerflüssigkeiten – praktische Erfahrungen Vit Henych CLASSIC Oil s.r.o.

18:00 – 20:00 Uhr

COME TOGETHER - ZWANGLOSER STEHEMPFANG

	Halle 1	Halle 2	Halle 3
09:00 – 10:30 Uhr	<p>ÖLANALYSE-METHODEN</p> <p>Ölzustandsüberwachung (OCM) mit FTIR-Spektroskopie – Vergleich, Herausforderungen und Lösungen Christoph Schneidhofer AC²T research GmbH</p> <p>Vergleich der neuen ASTM-Methoden für die FTIR-Analyse des Flüssigkeitszustands David Swanson POLARIS Laboratories</p> <p>Neue Infrarot-Absorptionsmethode für mobile Messgeräte Matthias Winkler CM Technologies GmbH</p>	<p>SCHMIERUNG FÜR DIE WINDENERGIE</p> <p>Bewertung der Leistung von Blattlagerfetten unter dem Einfluss von Wasserverschmutzung und Vermischungen Ulf Rieper Shell Deutschland Oil GmbH</p> <p>Fallbeispiel eines Getriebebeschadens in einer Windkraftanlage Yesid Antinio Gomez Bureau Veritas Spain, OCM</p> <p>Schäden in Hauptlagern und Getrieben vorbeugen – Keine Chance für White Etching Cracks (WEC) Stefan Bill Rewitec GmbH</p>	<p>TURBO EQUIPMENT MANAGEMENT</p> <p>Management und Handhabung von Turbinenöl in Raffinerien Michael Grill OMV Refining & Marketing GmbH</p> <p>Erfahrungswerte für Schmierstoffsysteme in Gasturbinen Dr. Bernhard Persigehl Experten-Zentrum für Technik</p> <p>Synergistische Ansätze: Integration von Vibrations-, Öl- und Varnishanalysen zur Verbesserung der Leistung und Wartung von Gasturbinen Jorge Alarcon Bureau Veritas Spain, OCM</p>
10:30 – 11:00 Uhr – Kaffee & Snacks			
11:00 – 12:30 Uhr	<p>KÜHLMITTEL & ANALYSE</p> <p>Der Wechsel von konventionellen zu niedrig leitenden Kühlmitteln in der Elektrobatterie Matthias Aßmann OELCHECK GmbH</p> <p>Korrosion von Drähten und Ablagerungen auf leitfähigen Schichten: Entwicklung einer Prüfstandstechnologie für elektrische Fahrzeugantriebe Greg Müller SAVANT Inc.</p> <p>Kühlmittelanalyse: Ein Schlüssel zu einem umfassenden Asset Management Emily Featherston POLARIS Laboratories®</p>	<p>SCHMIERSTOFFE & SCHMIERUNG</p> <p>Einfluss der Betriebsparameter auf die Oxidationsrate von Getriebeölen unter realen Bedingungen Dr. Lukas Hafner Evamo Pump Technology Solutions PS GmbH</p> <p>Optimale Schmierung von Rollen- und Förderketten Alexander Frankenstein FB Ketten Handelsgesellschaft mbH</p>	<p>VERUNREINIGUNGS-KONTROLLE</p> <p>Festlegung einer geeigneten Strategie zur Verunreinigungskontrolle Guido Bertels DES-CASE</p> <p>Wettlauf um sauberes Öl – Tests zur Effizienz von Ölfiltern Steffen D. Nyman C.C. Jensen A.S</p> <p>Sauberes Öl – ein Schlüsselement für die Zuverlässigkeit von Anlagen Saeed Asiri Sabic</p>
12:30 – 14:00 Uhr – Mittagessen & Networking			
14:00 – 15:30 Uhr	<p>ÖLSENSOREN</p> <p>In-line Viskositätssensoren – Leitfaden für die erfolgreiche Implementierung Dr. Alexander O. Niedermayer Micro Resonant Technologies GmbH</p> <p>Praktischer Einsatz eines Multiparameter-Ölzustandssensors zur Erfassung des Anlagenzustandes Jeffery Lubkowski Poseidon Systems LLC, U.S.</p> <p>Nutzenversprechen & Zusammenspiel von Inline- und Laboranalyse Dr. Carsten Giebeler Spectrolytic GmbH</p>	<p>METALLBEARBEITUNG</p> <p>Kühlschmierstoffe für Prozesselemente – ein Leistungsvergleich Anna Hillmann Hermann Bantleon GmbH</p> <p>Rangfolge der tribologischen Leistungsfähigkeit von Kühlmitteln und Metallbearbeitungsflüssigkeiten Dr. Ameneh Schneider Optimol Instruments Prüftechnik GmbH</p> <p>Überwachung und Wartung von Betriebsflüssigkeiten mit speziellen Geräten: Praktische Erfahrungen Peter Sebok Tribology Ltd.</p>	<p>ÖLANALYSEN & MANAGEMENT</p> <p>Verlängerte Ölwechselintervalle Rainer Schöpf OELCHECK GmbH</p> <p>Zustandsabhängige Ölprobenahme – Verwendung von Daten zur Bestimmung der Prüffrequenz für Ölanalysen Lisa Williams Spectro Scientific Ametek</p> <p>Fallstudie zur Ölzustandsüberwachung: Eine praktische und effektive Softwarelösung für alles – von der Planung der Probenahmen bis zur Steuerung von Wartungsmaßnahmen Thomas Feischl eralytics GmbH</p>
15:30 – 16:00 Uhr – Kaffee & Snacks			
16:00 – 17:30 Uhr	<p>ÖLSENSOREN</p> <p>Das Lager als Instrument zur Schmierstoffprüfung und Zustandserfassung Dr. Christoph Wincierz HCP Sense GmbH</p> <p>Diagnose von Wasserverunreinigungen in Schmierstoffen durch Vor-Ort-Analyse Chris Kwon Solge Corporation</p> <p>Intelligente Sensorlösungen für Industriegetriebe, Generatoren und Industrieschmierstoffe Thierry Delvigne Deltabeam</p>	<p>LABOR-AUTOMATION</p> <p>Schnelles Screening von Verschleißregimen mit einem automatisierten Four-Ball-Setup Dr. Richard Baker TriboTonic</p> <p>Roboterarm zur Automatisierung der RDE-Spektroskopie ASSIST Matteo Campatelli Mecoil Diagnosi Meccaniche S.r.l.</p> <p>Laboreffizienz maximieren: Vorteile der kompakten Aliquotierung, Analyse und Digitalisierung von Proben mit hohem Durchsatz Mike Matjeka HF Innovation GmbH</p>	<p>SCHMIERUNGSMANAGEMENT</p> <p>Verbesserung der Schmierleistung mit alkyliertem Naphthalin Luka Jazbec ExxonMobil Czech Republic</p> <p>Optimierte Flüssigkeitskoaleszenz zur verbesserten Wasserentfernung aus Kohlenwasserstoff-Schmierölen Dr. John K. Duchowski Hydac FluidCareCenter GmbH</p> <p>Was wäre wenn? – Hypothesen zu CO₂-Entwicklungsversuchen für Schmierstoffe Dr. Peter Lohmann Hermann Bantleon GmbH</p>
18:00 – 23:00 Uhr – BAYERISCHER ABEND RELOADED			

Sie haben die Wahl!

Sie haben die Wahl zwischen verschiedenen Workshops in Rosenheim oder Brannenburg und einem Ausflug mit der Zahnradbahn.
WICHTIG: Sie müssen sich für das Programm (und ggf. den Bus-Shuttle) in unserer OilDoc-Konferenz-App anmelden!



UNSERE AUSSTELLER

Lassen Sie sich die OilDoc Konferenz im bayerischen Frühling auf keinen Fall entgehen!



Anmeldegebühr: 995 € zzgl. MwSt.

<https://register.oildoc.com/s/oildoc/oildoc-conference-exhibition-2025>

Kein Besuch ohne die OilDoc-Konferenz-App! Informieren, planen, kontaktieren, Fragen stellen

Nutzen Sie unsere OilDoc-Konferenz-App für das volle Erlebnis!
 Die OilDoc-Konferenz-App kann mit einem Smartphone, Tablet, Laptop oder PC genutzt werden.

Online: eventmobi.com/oildoc



Veranstaltungsort

KU'KO Konferenz-Zentrum (www.kuko.de), Kufsteiner Strasse 4
 D-83022 Rosenheim (Innenstadt)
 50 km von München, 70 km von Salzburg, 650 m vom Bahnhof Rosenheim

Rosenheim liegt zentral zwischen München und Salzburg und hat viel zu bieten. Genießen Sie Ihren Aufenthalt in einer der schönsten Städte Bayerns.



Kontakt

Rüdiger Krethe, Dipl.-Ing. – Programm-Komitee
Susanne Stadler – Registrierung & Information

OilDoc GmbH • Kerschelweg 29 • 83098 Brannenburg • Deutschland
 Tel.: +49 8034 9047-700 • Fax: +49 8034 9047-747
info@oildoc.com

Weitere Info & Anmeldung:
www.oildoc-conference.de





OILDOC SEMINAR-PROGRAMM



- Wissen weiterzugeben ist unsere Leidenschaft – und unser Kerngeschäft! Seit 2006 haben wir in über 700 Fortbildungen mehr als 7.000 Teilnehmer erfolgreich weitergebildet.
- Unsere Weiterbildungsangebote sind praxisnah, aktuell und darauf ausgerichtet, das erlernte Wissen direkt im Arbeitsalltag anzuwenden.
- Schmierstoffe sind das Lebenselixier jeder Maschine – und doch wissen viele zu wenig darüber. Das wollen wir ändern!

Praxisnahe Weiterbildung für jede Anwendung

Ob fundierte Grundlagen, praxisnahe Anwendung oder international anerkannte Zertifikate – bei OilDoc finden Sie genau die Schulung, die Sie brauchen.

Unsere 1- bis 3-tägigen Seminare vermitteln tiefgehendes Wissen zu Schmierstoffen und Spezialflüssigkeiten in unterschiedlichsten Branchen und Anwendungen, darunter Windenergieanlagen, Baumaschinen, Papiermaschinen, Getriebe & Hydraulik, Kältemaschinen, Wälzlager.

Die Seminare finden in der OilDoc Akademie in Brannenburg (bei München) statt. Eine Teilnahme ist auch über Live-Video-Stream möglich.

Maßgeschneiderte Seminare für Ihr Team und Unternehmen

Die Inhalte werden individuell auf Ihre Anforderungen zugeschnitten sind. Sie wählen das Niveau, den Zeitrahmen und die Gruppengröße. Entweder in unseren modernen Schulungsräumen mit Bergpanorama, über Video-Stream oder bei Ihnen vor Ort in aller Welt.

Präsentiert wird in Englisch oder Deutsch.

DIE NÄCHSTEN TERMINE

06.-09.05.25	Expert lubrication knowledge for lubricant professionals *CLS-Zertifikatskurs – Englisch*
21.-22.05.25	Schmierung und Ölüberwachung für Verbrennungsmotoren
03.-04.06.25	Grundlagen der Schmierstoffanwendung II Modul II der Reihe „Zertifizierter Schmierstoff-Experte“. Einzeln buchbar.
30.06.-03.07	Maschinenüberwachung durch Ölanalysen für Fortgeschrittene *MLA/MLT II-Zertifikatskurs*
23.-25.09.25	Schmierung und Ölüberwachung für Hydrauliken
30.09.-01.10.	Professionelles Schmierstoff-Management Modul III der Reihe „Zertifizierter Schmierstoff-Experte“. Einzeln buchbar.
07.-08.10.25	Schmierfette – Eigenschaften, Auswahl und Überwachung
14.-16.10.25	Schmierung und Ölüberwachung für Turbinen & Turbokompressoren
21.-23.10.25	Maschinenüberwachung durch Ölanalysen für Einsteiger *MLA/MLT II-Zertifikatskurs*
11.-12.11.25	Schmierung und Ölüberwachung für stationäre Gasmotoren
13.-14.11.25	Infrarot-Spektroskopie in der Praxis – IR-Spektren verstehen & interpretieren
18.-20.11.25	Grundlagen der Schmierstoffanwendung I Modul I der Reihe „Zertifizierter Schmierstoff-Experte“. Einzeln buchbar.
25.-26.11.25	Schäden an Lagern, Getrieben und Motoren – Ursachen & Lösungen Modul IV der Reihe „Zertifizierter Schmierstoff-Experte“. Einzeln buchbar.
01.-04.12.25	Expertenwissen für Schmierstoff-Profis *CLS-Zertifikatskurs – Deutsch*
13.-15.01.26	Schmierung und Ölüberwachung für Getriebe
03.-04.02.26	Grundlagen der Schmierstoffanwendung II Modul II der Reihe „Zertifizierter Schmierstoff-Experte“. Einzeln buchbar.
10.02.26	Kühlmittel – das unterschätzte Betriebsfluid
11.-12.02.26	Schmierung und Ölüberwachung für stationäre Gasmotoren
26.-26.02.26	Maschinenüberwachung durch Ölanalysen für Fortgeschrittene *MLA/MLT II-Zertifikatskurs*
03.-05.03.26	Grundlagen der Schmierstoffanwendung I Modul I der Reihe „Zertifizierter Schmierstoff-Experte“. Einzeln buchbar.
17.-18.03.26	Zertifizierter Hydrauliköl-Spezialist OilDoc-Zertifikatskurs

Alle aktuellen Termine, die detaillierten Seminarinhalte und Teilnahmebedingungen sowie die Links zur unkomplizierten Online-Anmeldung finden Sie auf unserer Website:

www.oildoc.de



UNSERE VORTEILE AUF EINEN BLICK



Qualität



Schnelligkeit



Expertise



Erfahrung



Kundenorientierung



Innovation



Individualität



Unabhängigkeit



All-inclusive Analysenset



Internationalität

OELCHECK GmbH

Kerschelweg 28
83098 Brannenburg
Deutschland

Tel. +49 8034 9047-0
info@oelcheck.de
www.oelcheck.de