

Anmeldung

Faxen Sie dieses Formular an +49 8034-9047-747
oder melden Sie sich an unter **register.oildoc.com**.

Hiermit melde ich mich an für das Seminar "Kühlmittel – das unterschätzte Betriebsfluid"

1-tägiges Seminar Datum:
 Vor-Ort-Seminar Live-Video-Stream

Anrede Herr Frau Titel

Vorname, Name

Firma

Abteilung

Straße, Nr.

PLZ, Ort.

Telefon / Fax.

E-Mail

Bestellnummer

Die Seminargebühr (495,- € zzgl. MwSt. Vor-Ort-Seminar, 450,- € zzgl. MwSt. Live-Video-Stream) überweise ich innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt der Rechnung und Teilnahmebestätigung.

.....
Ort, Datum Unterschrift

Es gelten die AGBs der OilDoc GmbH. Sie finden die AGBs auf unserer Website unter de.oildoc.com/kontakt/agbs/. Sie regeln u.a. unsere **Storno- und Zahlungsbedingungen** und geben Informationen zu Haftung, Datenschutz sowie Rabatten.



OilDoc Akademie



Kühlmittel – das unterschätzte Betriebsfluid

Aktuelle Termine unter:

<https://de.oildoc.com/kuehlmittel/>

Nach diesem Seminar ...

- kennen Sie typische Eigenschaften von Kühlmitteln
- wissen Sie den Unterschied zwischen IAT, OAT oder Hybrid
- können Sie das richtige Kühlmittel für Ihre Anlage auswählen
- überwachen Sie Kühlmittel im Einsatz effektiv
- legen Sie sinnvolle Kühlmittelwechselintervalle fest
- vermeiden Sie Anlagenschäden und reduzieren Sie Betriebskosten



Die OilDoc GmbH ist seit 2011
zertifiziert nach **DIN ISO 29990:2010**

OilDoc GmbH

Kerschelweg 29 • 83098 Brannenburg

☎ 08034-9047-700

✉ info@oildoc.de • www.oildoc.de

Seminarort:

OilDoc Akademie in Brannenburg (bei Rosenheim)
oder an Ihrem Wunschort über Live-Video-Stream

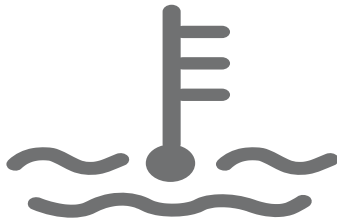
Kühlmittel – das unterschätzte Betriebsfluid

Die Entwicklung hin zu höheren Leistungsdichten moderner Anlagen erfordert immer spezifischere Betriebsstoffe und macht dabei auch nicht vor Kühlmitteln halt.

Immer häufiger werden Kühlmittel einer Anwendung oder einer speziellen Anlage auf den Leib geschneidert. Dennoch, oder gerade deshalb herrscht in der Praxis oftmals Unsicherheit im Umgang mit Kühlmitteln: Wie wirkt sich eine falsche Kühlmitteladditivierung aus? Welchen Einfluss hat die verwendete Wasserqualität? Was passiert wenn ich unterschiedliche Kühlmittel mische?

Im Rahmen des eintägigen Seminars werden diese Fragen beantwortet und das Kühlmittel als Betriebsstoff wird näher beleuchtet werden. Zudem erläutert Ihr Referent Norman Krethick inwieweit Kühlmittelanalysen im Rahmen der Qualitätssicherung und Zustandsüberwachung helfen können, die Zuverlässigkeit der gesamten Anlage zu verbessern.

Weiterhin gibt Ihnen das Seminar einen Einblick in die Funktion und Entwicklung moderner Kühlmittel. Es richtet sich gleichermaßen an Anlagenhersteller und Anwender und zeigt die Problematik und Lösungsansätze bei der Formulierung und Anwendung von Kühlmitteln auf.



Zielgruppe

Konstrukteure, Betreiber, Instandhalter und Instandsetzer aus den Bereichen

- Automotive (PKW/NFZ, Agrar- und Forstwirtschaft, Baumaschinen)
- Eisenbahn
- Schiff
- Stationäre Motoren
- Windenergieanlagen

Seminarinhalte

Der Aufbau von Kühlmitteln

- Das Wasser – Leistungswasser, teil-/vollenthärtet, Osmosewasser, Maskiertes Wasser
- Der Frostschutz – Monoethylenglykol, Polyethylenglykol, Glycerine
- Die Additive – Korrosionsschutz, Antioxidantien, Kavitationsschutz
- ...

Unterschiedliche Technologien

- Inorganische Säuren
- Organische Säuren
- Hybride

Labormethoden zur Kühlmittelanalytik

- Brechungsindex, Dichte, ICP, ...

Alterung von Kühlmitteln

- Additivabbau
- Glykolabbau

Schäden an frühzeitig Anlagen erkennen

- Laboranalysen interpretieren
- Unterschiedliche Technologien auf dem Laborbericht erkennen
- Typische Alterungserscheinungen
- Grenzwerte und sonstige Wechselkriterien

Referent

Rüdiger Krethe, Dipl.-Ing.

Rüdiger Krethe ist Geschäftsführer der OilDoc GmbH, der Akademie von OELCHECK für Aus- und Weiterbildung. Nach seinem Studium des Maschinenbaus und der Tribotechnik war er im Produktmanagement für Industrieöle einer Mineralölgesellschaft tätig. Anschließend leitete er 15 Jahre das Diagnose-Team von OELCHECK.

Seit mehr als 25 Jahren gibt Rüdiger Krethe als IHK-zertifizierter Trainer in Seminaren sein Know-how zu Tribologie, Schmierstoffen und Ölanalysen erfolgreich weiter. Er ist sowohl „Certified Lubrication Specialist“ (CLS) der STLE als auch „Machine Lubricant Analyst II“ (MLA II) und „Machinery Lubrication Engineer“ (MLE) des ICML.

