

## Anmeldung

Faxen Sie dieses Formular an +49 8034-9047-747  
oder melden Sie sich unter [www.oildoc.de](http://www.oildoc.de) an.

**Hiermit melde ich mich für das Intensiv-Training  
"Kältemaschinenöle überwachen, pflegen und  
analysieren" an.**

Datum:.....

Anrede  Herr  Frau  Titel .....

Vorname, Name.....

Firma.....

Abteilung.....

Straße, Nr. ....

PLZ, Ort.....

Telefon / Fax.....

E-Mail.....

Bestellnummer .....

Voraussichtlich reise ich an  im eigenen PKW  Bahn  Flug

Die Veranstaltungsgebühren von 485,- € zzgl. Mehrwertsteuer über-  
weise ich innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt der Rechnung und Teil-  
nahmebestätigung.

.....  
Ort, Datum Unterschrift

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir bei Abmeldung innerhalb von 14  
Tagen vor Veranstaltungsbeginn eine Stornogebühr von 50% der Teilnehme-  
gebühr berechnen. Erscheint ein gemeldeter Veranstaltungsteilnehmer nicht,  
kann keine Gebührenerstattung erfolgen. Selbstverständlich können Sie einen  
Ersatzteilnehmer benennen. Wir sind bemüht, jede angekündigte Veranstaltung  
durchzuführen. Trotzdem kann es sein, dass wir eine Veranstaltung absagen  
müssen, beispielsweise wenn ein Dozent erkrankt ist oder zu wenige Anmel-  
dungen vorliegen. Wir werden Sie in jedem Fall so früh wie möglich benachrich-  
tigen. Bereits gezahlte Teilnahmegebühren erhalten Sie unaufgefordert zurück.  
Weitere Ansprüche können wir nicht anerkennen.

## Dozent

**Rüdiger Krethe, Dipl.-Ing.  
OilDoc GmbH**

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

Seit mehr als 20 Jahren gibt Rüdiger Krethe als IHK-  
zertifizierter Trainer in Seminaren sein Know-How zu  
Tribologie, Schmierstoffen und Ölanalysen erfolgreich  
weiter. Er ist „Certified Lubrication Specialist“ (CLS)  
der STLE und "Machine Lubricant Analyst II" (MLA II)  
des ICML.

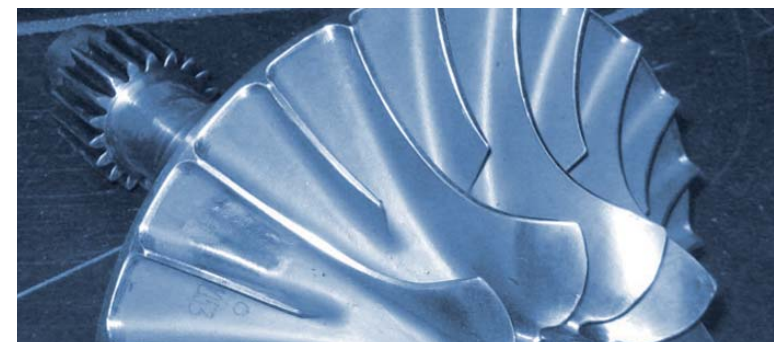


### **Das Besondere an diesem Intensiv-Training**

- ✓ Ganzheitliche Darstellung des Fachgebiets von der technischen  
Anwendung über die Kältemaschinenöle bis hin zur Überwachung  
und mögliche Pflege- bzw. Korrekturmaßnahmen.
- ✓ Langjährig erfahrene, international anerkannte und zertifizierte  
Referenten, die durch ihre tägliche Praxis sowohl in der Welt des  
Maschinenbaus als auch der Schmierstoffe und Schmierstoff-  
Analytik zuhause sind.
- ✓ Gleichermaßen als kompakter Grundlagenkurs für Einsteiger als auch  
zur Aktualisierung bzw. Vertiefung für Praktiker geeignet.

### **Enthaltene Leistungen:**

- ✓ Teilnahme am Intensiv-Training
- ✓ Warmes Mittagessen
- ✓ Kaffee/Tee und Snacks während der Pausen
- ✓ Nichtalkoholische Getränke während des Seminars
- ✓ Ausführliche Vortragsunterlagen, gedruckt und auf USB-Stick
- ✓ Teilnehmerurkunde



**Intensiv-Training:  
Kältemaschinenöle überwachen,  
pflegen und analysieren**

Veranstaltungsort: Brannenburg bei Rosenheim

**OilDoc GmbH**

Kerschelweg 29 • 83098 Brannenburg

☎ 08034-9047-700

✉ [info@oildoc.de](mailto:info@oildoc.de) • [www.oildoc.de](http://www.oildoc.de)



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

## Willkommen in der OilDoc-Akademie!

Profitieren auch Sie von den OilDoc Seminaren, Workshops, Zertifikatskursen und Online-Trainings zu Themen rund ums Öl. Lernen Sie mehr über effiziente Anwendung von Schmierstoffen, Verschleißbeobachtung, Tribologie und Schmierstoff-Analytik!

Seit 1996 bieten wir Veranstaltungsreihen an, in denen die Diagnose-Ingenieure von OELCHECK, Experten von OilDoc sowie externe Referenten, die führend in Forschung, Industrie und Instandhaltung tätig sind, ihr Fachwissen weitergeben.

**Seminare und Workshops** wurden gezielt für Praktiker aus Instandhaltung, Service und Vertrieb konzipiert. Die Schwerpunkte behandeln die branchenspezifischen Maschinen, Anlagen und Komponenten. Sie lernen, Kosten durch Verlängerung von Ölwechselintervallen und Früherkennung von Schäden zu senken.

Durch die Gestaltung als 3-tägiges Basis-Seminar für Newcomer und den Workshop-Tag für Profis passen Sie das Wissen Ihren Praxisanforderungen an.

Die **OilDoc Online-Trainings** sind eine ideale Ergänzung zu unseren Seminaren. Sie sparen Reisekosten und Zeit und profitieren gleichzeitig von dem Know-how unserer Referenten. Unsere Online-Trainings sind interaktiv angelegt und geben Ihnen die Möglichkeit aktiv teilzunehmen.

Ob in Kühlhäusern, klimatisierten Fahrzeugen, Gebäuden oder auch in Prozesstechnik und im Labor: Kältemaschinen sind aus dem Alltag nicht wegzudenken. Die DIN 51503 regelt sowohl die Mindestanforderungen an Kältemaschinenöle (Teil 1) als auch deren Überwachung während des Betriebes (Teil 2). Die regelmäßige Überwachung des Kältemaschinenöls leistet einen wichtigen Beitrag zum zuverlässigen und wirtschaftlichen Betrieb.

In dem praxisorientierten eintägigen Intensiv-Training werden die Prinzipien und Besonderheiten der Anwendung und Überwachung von Kältemaschinenölen erläutert. Sie erhalten wertvolle Informationen zu Auswahl, Handling, Lagerung und Überwachung von Kältemaschinenölen. Anhand einer Vielzahl von Praxisbeispielen wird das vermittelte Wissen demonstriert und direkt in Ihrer praktischen Arbeit anwendbar gemacht.

### Ziele

- ✓ Aufzeigen und Vertiefen der Möglichkeiten einer professionellen Überwachung von Kältemaschinenölen und ihrer Bedeutung für die zuverlässige Funktion von Maschinen und Anlagen
- ✓ Aneignung eines praxisorientierten Basiswissens zu Kältemaschinenölen im Fokus "Technik – Fluid – Analytik"
- ✓ Kennenlernen und Anwenden professioneller Methoden der Ölanalytik zur Überwachung und Wartung von kältetechnischen Anlagen, dem Kältemaschinenöl und zur Qualitätskontrolle
- ✓ Vermittlung von aktuellem Experten-Wissen in Diskussion mit erfahrenen OELCHECK-Ingenieuren
- ✓ Kennenlernen bzw. Aktualisieren der Kenntnisse über
  - Aufbau, Auswahl und Einsatz von Kältemaschinenölen
  - Beschaffung, Lagerung und Handling
  - Anwendungsorientierte Auswahl von Methoden zur Ölüberwachung
  - Prinzipien der Bewertung von Analyseergebnissen

### Zielgruppe

- ✓ Fach- und Führungskräfte aus der Instandhaltung von kältetechnischen Anlagen
- ✓ Kundendienst- und Servicetechniker der Anlagenhersteller und deren Servicepartner
- ✓ Technische Fachkräfte aus Konstruktion, Service und Vertrieb
- ✓ Vertriebs-Ingenieure und Verkäufer von Schmierstoffherstellern und deren Vertriebspartner
- ✓ Technische Einkäufer für Schmier- und Betriebsstoffe
- ✓ Sachverständige und Gutachter für kältetechnische Anlagen
- ✓ Technisch interessierte Mitarbeiter, die ihre Kenntnisse in der Schmiertechnik und Tribologie erweitern möchten

### Trainings-Inhalte

- ✓ **Schmierung von kältetechnischen Anlagen**
  - Aufgaben, Anforderungen an die Schmierstoffe
  - Wichtige Eigenschaften und Kennwerte
  - Leitfaden zur Ölauswahl
- ✓ **Kältemaschinenöle im Einsatz**
  - Anwendungsspezifische Beanspruchung und Ölalterung
  - Oxidation, Hydrolyse und Crackprozesse
  - Verunreinigungen: Wasser und Kältemittel
  - Methoden und Hilfsmittel zur Probenentnahme
- ✓ **Bewertung von Analyseergebnissen**
  - Prinzipielle Vorgehensweise
  - Limitwerte und Trendbeobachtung
  - Berücksichtigung von Öltyp und Anwendung
  - Beispiele aus verschiedenen Anwendungsbereichen
  - Praxisbeispiele aus der OELCHECK-Datenbank
  - Diskussion der Ergebnisse

