

Öl-Seminar Teil 3

für Transformatoren
mit praktischen Messungen im Labor



Die Ölprobe war auffällig! Was nun?

**Wir zeigen Ihnen wie es weitergehen kann:
Trafo-Diagnose mit elektrischen Messungen**

Öl-Seminar Teil 3

Vertiefung der Ölanalytik mittels messtechnischer Analysen an den Betriebsmitteln zur Bestätigung des ermittelten Fehlers und Einleitung geeigneter Gegenmaßnahmen

Die letzte Ölprobe Ihres Transformators war auffällig ? Und jetzt ?

In dem dritten Teil vom Öl-Seminar wird das in den vorherigen beiden Teilen erreichte Expertenwissen rund um das Thema DGA-Interpretation und Isolierölanalytik erweitert und die anhand der Beurteilung einzuleitenden weiteren Messmethoden und Gegenmaßnahmen erläutert. Diese umfassen nicht nur weitere Messungen an der Isolierflüssigkeit oder Isolierpapier, sondern auch elektrische und dielektrische Untersuchungen an den Betriebsmitteln selbst.

Zielgruppe:

Das Seminar richtet sich vor allem an Flottenmanager/Asset-Manager, die die DGA und Isolieröl-Analysen bewerten müssen und entscheiden müssen, welche Messungen als geeignete Maßnahmen eingeleitet werden können und wie deren Ergebnisse zu bewerten sind. Aber auch an Ingenieure, welche die Messungen durchführen bzw. begleiten sollen und anschließend bewerten sollen.

Kernthemen:

Den Teilnehmern werden zunächst noch einmal kurz Isolierölanalyseergebnisse vorgestellt, welche diese dann mithilfe ihres erlernten Fachwissens aus den ersten beiden Seminartagen bewerten und im Anschluss die Entscheidung für die Einleitung geeigneter Maßnahmen treffen sollen. Zur Bestätigung der Fehler beziehungsweise des Zustands der ölgefüllten Betriebsmittel und zur Entscheidung der einzuleitenden Gegenmaßnahmen werden messtechnische Analysen am Hochspannungsbetriebsmittel thematisiert und durch praktische Messungen verdeutlicht. Speziell das dielektrische Verhalten (FRA sowie FDS), Übersetzungsverhältnis, Widerstände etc. wird anhand von experimentellen Labormessungen vertieft. Auf Teilentladungsmessungen (TE) wird lediglich kurz eingegangen- dazu wird aufgrund des sehr komplexen Themas ein eigenständiges TE-Seminar angeboten.

Weitere Informationen unter:
www.energy-support.de/seminare



*Die Anzahl der Teilnehmer ist beschränkt.
Es zählt die Reihenfolge der Anmeldungen.*

Programm

9:15 **Check-in**
9:45

9:45 **Begrüßung**
10:00

10:00 **Grundlagen Ölanalyse, DGA Interpretation und Maßnahmen**

Kurze Wiederholung DGA-Interpretation,
Fehlererkennung, weitere Messungen u. Maßnahmen

10:30 **Grundlagen der (di)elektrischen Messungen**

12:00 Teilentladungen, PDC/FDS, FRA, Übersetzungsverhältnis
Sicherheitsmaßnahmen

12:00 **Kaffeepause**
12:15

12:15 **Praktische Messung im Labor 1/2**

13:15 Praktische FRA Messung im Labor, Aufbau, Anschluss
an den Transformator, verschiedene Fehler

13:15 **Pause: Gemeinsames Mittagessen**
14:45

14:45 **Praktische Messung im Labor 2/2**

15:45 Praktische FDS Messung im Labor, Aufbau, Anschluss
an den Transformator, verschiedene Fehler

15:45 **Kaffeepause**
16:00

16:00 **Interpretation von Messergebnissen**

17:00 Fehlerarten und zugehörige Muster

17:00 **Abschluss**

17:30 Diskussionsrunde, offene Fragen,
mitgebrachte Messungen interpretieren,
Verabschiedung



Anmeldung

für das Öl-Seminar Teil 3 am _____

Veranstaltungsort: Leibniz Universität Hannover, Institut für Elektrische Energiesysteme,
FG Hochspannungstechnik und Asset Management
Schering-Institut, Callinstr. 25A, 30167 Hannover

Ihre Rückantwort erbitten wir an:
E-Mail: info@energy-support.de oder Fax: + 49 2131403 9608

Rechnungsanschrift:

Firma/ Abteilung	
Ansprechpartner	
PLZ, Ort, Land	
E-Mail	
Telefon	

Teilnehmer 1:

Name, Vorname	
E-Mail	

Teilnehmer 2:

Name, Vorname	
E-Mail	

Teilnehmer 3:

Name, Vorname	
E-Mail	

Im Seminarpreis von € 1390,- sind enthalten:

- Schulungsunterlagen
- Getränke und Pausenbewirtung
- Mittagessen

Die Rechnungslegung erfolgt vor der Veranstaltung.

Datum, rechtsverbindliche Unterschrift, Stempel:

.....