



Trafo.T190.1 Diagnosemessungen an Leistungstransformatoren

Ziele

Den Teilnehmern wird das theoretische Hintergrundwissen über gängige Methoden für Diagnosemessungen an Leistungstransformatoren vermittelt. Neben Methoden, die der Zustandsbewertung von Transformatoren dienen, werden auch Verfahren zur Ortung von Fehlern in Transformatoren behandelt. Anhand von praktischen Übungen, die von vier Trainern begleitet werden, lernen die Teilnehmer die Handhabung und die Anwendung der Messmethoden kennen.

Inhalt

- Aufbau von Transformatoren
- Alterungsmechanismen
- Gas-in-Öl Analyse (Dissolved Gas Analysis DGA)
- Übersetzungs- und Leerlaufstrommessung
- Statische und dynamische Widerstandsmessung
- Diagnose des Stufenschalters
- Kapazitäts- und Verlustfaktormessung der inneren Isolation
- Kapazitäts- und Verlustfaktormessung an Hochspannungsdurchführungen
- Impedanzmessungen (Kurzschlussimpedanz, Nullimpedanz, FRSL Methode)
- Bestimmung des Wassergehaltes in der Zellulose durch Messung der dielektrischen Antwort im Frequenz- und im Zeitbereich; Polarisations-Depolarisationsstrommethode (PDC) und Frequency Domain Spectroscopy (FDS)
- Analyse von Wicklungs- und Kernschäden mit der Frequency Response Analyse (FRA)
- Teilentladungsmessungen an Leistungstransformatoren
- Praktische Übungen: Kapazitäts- und Verlustfaktormessung, Messung des Widerstandes, der Übersetzung und der Kurzschlussimpedanz, FRA-Messung, Messungen am Stufenschalter, Teilentladungsmessungen, PDC und FDS Messungen

Zielgruppe

Fachpersonal von Energieversorgungs- und Industrieunternehmen, das mit der Wartung und Instandhaltung von Transformatoren betraut ist.

Dauer

2 Tage

Preis

EUR 1.100,- (zzgl. MwSt.)

Spezielle Voraussetzungen

Kenntnisse der Elektrotechnik