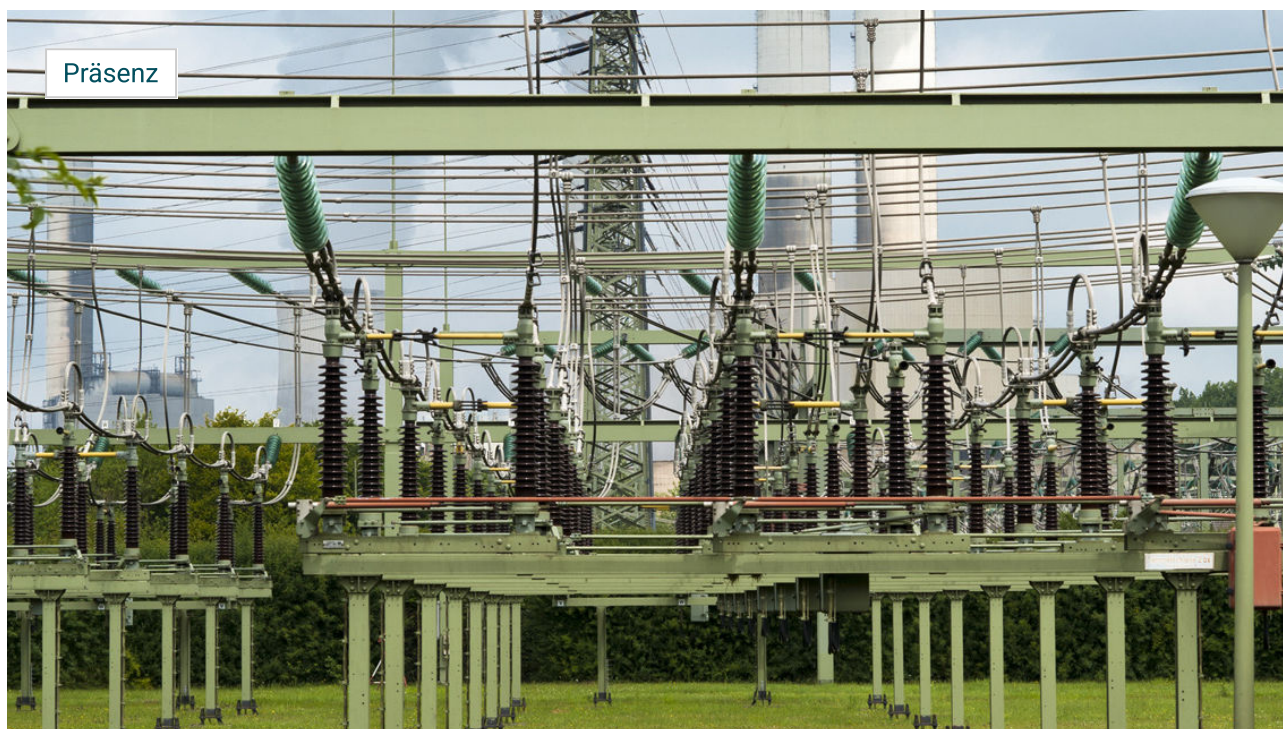


Leit- und Netzschutztechnik im Nieder- und Mittelspannungsnetz

Praxis-Schwerpunkt Trafostationen



Termin

Mo. 17.04.2023, 09:30 Uhr –
Mi. 19.04.2023, 15:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme
Für HDT-Mitglieder 1.545,00 €*

1.685,00 €*

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen



Weitere Informationen und die
Möglichkeit zur Online-Buchung
Ihrer Teilnahme finden Sie auf der
[Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 08.07.2026, 13:18 Uhr

Leit- und Netzschutztechnik im Nieder- und Mittelspannungsnetz

Sie lernen im Seminar die charakteristischen Eckdaten und Einsatzbereiche der jeweiligen Schutzorgane und Schutztechniken bei elektrischen Netzen kennen.

Wie können bestehende Systeme untersucht und optimiert werden?

Zum Thema

Im Stromversorgungsnetz sind von der letzten Steckdose im Niederspannungsnetz über die Trafostation und das Mittelspannungsnetz bis zum Umspannwerk die verschiedensten Schutzorgane und Schutztechniken geplant bzw. installiert. Aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen und Zuständigkeiten in den einzelnen Bereichen Niederspannungsnetz, Trafostation und Mittelspannungsnetz kommt es häufig zu Überschneidungen oder fehlender Abdeckung beim Schutz.

Zielsetzung

Im Seminar werden die charakteristischen Eckdaten und Einsatzbereiche der jeweiligen Schutzorgane und Schutztechniken von der Erzeugungsanlage bis zum Verbraucher dargestellt und an vielen Beispielen erläutert. Wie bestehende Systeme (Mittelspannungsanlagen, Trafostationen u.a.) untersucht und optimiert werden können, wird anhand der Fragen der Teilnehmenden diskutiert. Die Schutzeinrichtungen werden ausführlich behandelt.

Aufgrund der digitalen Arbeitsweise der Schutzgeräte liegen Netzdaten als digitale Informationen bereits vor und können mit der entsprechenden Leittechnik abgegriffen und weiter verarbeitet werden. Welche Möglichkeiten sich aus einem leittechnischem System eröffnen und wie ein solches System zukunftsorientiert aufgebaut sein kann, erarbeiten die Teilnehmenden, in dem sie ihre Fragen einbringen. Die Sicherheit sowie die Schwachpunkte eines leittechnischen Systems werden beleuchtet und Schutzmöglichkeiten für die IT-Sicherheit aufgezeigt.

Programm

18.04.2023

08:00–16:30	Schutzorgane und Schutzgeräte für Nieder- und Mittelspannungsnetze Primärtechnik Wechselstrom Schmelzsicherung gG, aM, Neozed, Diazed, NH, HHLeitungsschutzschalter (Sicherungsautomaten), Charakteristik A, B, C, D,...
-------------	--

19.04.2023

08:00–15:00	Schutz- und Leittechnik SchutztechnikTrafoschutz Temperatur, Buchholz, HH-Sicherung, Leistungsschalter mit SchutzrelaisTrafoschutz für regelbare Ortsnetztrafos RONTStromwandler für Mess-, Schutzanwendung, DigitalisierungSpannungswandler...
-------------	--

17.04.2023

09:30–16:30 Netze

Netzstrukturen: Stich-, Ring-, Maschennetz. Wann setze ich welches Netz sein? Netzsysteme: TN-, TT-, IT-System, Vor-/ Nachteile,...
