



Seminare:

- Arbeitssicherheit für Elektrofachkräfte
- Arbeitssicherheit beim Betrieb von Erzeugungsanlagen im Niederspannungsnetz
- Arbeiten unter Spannung (AuS)
- Elektrotechnisch unterwiesene Person (EuP)
- Grundlagen der Stromversorgung für spartenfremdes Personal
- Netzbetrieb (Nieder- und Mittelspannungsnetze versorgungssicher betreiben)
- Netzbetrieb einfach gemacht (für Nicht-Elektrofachkräfte)
- Prüf- und Messtechnik allgemein
- Qualitätsmanagement (Energieversorgung gewährleistet)
- Schaltberechtigung – Grundkurs (1-110 kV)
- Schaltberechtigung – Wiederholung (1-110 kV)
- Störungsbeseitigung im Nieder- und Mittelspannungsbereich
- TAR (Die Aktuellen Technischen Anschlussregeln)
- Übertragung von Unternehmerpflichten
- Versorgungsqualität – Planung elektrischer Netze im liberalisierten Markt

GRUNDLAGEN DER STROMVERSORGUNG FÜR SPARTENFREMDES PERSONAL

Ein versorgungssicherer Netzbetrieb erfordert hoch qualifizierte Mitarbeiter

Aufgrund umfangreicher Regularien, Gesetzen und Vorgaben im Bereich der Energieversorgung durch die Politik (z. B. Energiewirtschaftsgesetz und Anreizregulierung) ist es unverzichtbar, dass ein Netzbetreiber für einen versorgungssicheren Netzbetrieb sorgt. Dazu gehören hoch qualifizierte Mitarbeiter, die Spezialkenntnisse in den Nieder-, Mittel- und ggf. auch Hochspannungsnetzen besitzen.

Jeder Kunde, der seine Energie versorgungssicher, also ohne Unterbrechungen, aus dem Netz bezieht, ist ein zufriedener Kunde. Die Stromnetze müssen so aufgebaut sein, dass im Störfall so wenig wie möglich Kunden von der Versorgungsunterbrechung betroffen sind. Störungen sind kostenintensiv, ziehen möglicherweise Pönalzahlungen nach sich, weil die Störungsbeseitigung vielleicht ineffizient durchgeführt wird oder zu lange dauert. Die Reputation des Netzbetreibers kann bei langen Störungen deutlich leiden und die Kundenzufriedenheit negativ beeinflussen. Es gilt der Grundsatz, dass Störungen durch einen effizient geführten Netzbetrieb deutlich reduziert werden können.

Das für den sicheren Netzbetrieb notwendige und fundierte Know-How von Mitarbeitern vor Ort, die auch die Netz- und Anlagenkenntnis detailliert besitzen, wird hierbei vom Management vielfach unterschätzt.

Eine entscheidende Rolle bei dem Aufbau eines Stromversorgungsnetzes spielen die Mittelspannungsschaltstationen, in denen die Mittelspannung in Niederspannung umgewandelt wird und dann die Energie über mehrere Kabelverteilerschränke durch Kabel und/oder Freileitungen bis zum Kunden übertragen wird.

Teilnehmerkreis

Führungskräfte, Ingenieure, Elektromeister und Techniker, Gas- und Wassermeister- bzw. Techniker, Wasserfachkräfte in Dienstleistungsunternehmen, Meister und Monteure von Strom-Wasser-Gas-Stadtwerken

Seminarziel

Die Teilnehmer erhalten aufgrund der praktischen Beispiele und Erfahrungen einen Einblick in einen effizienten und versorgungssicheren Netzbetrieb, insbesondere über den Aufbau von Verteilnetzen im Bereich der Nieder- und Mittelspannung. Die Grundlagen der Verteilung von elektrischer Energie soll den Teilnehmern helfen zu verstehen, wie die Energieverteilung – von der Erzeugung bis zur Steckdose – funktioniert und das zum besseren Verständnis praxisnah.

Die Teilnehmer können Risiken, die von elektrischen Anlagen z. B. durch Fehlhandlungen ausgehen können, besser evaluieren und einschätzen sowie die Arbeiten in und an elektrischen Versorgungsnetzen sicherer und bewusster ausführen.

Dauer

2 Tage

Referent

Christian Goy
Jörg Tubbesing

Seminarinhalte

- Arbeitssicherheit nach geltenden Normen, Regelwerken und Gesetzen
- Sicherheits- und Gesundheitskennzeichnungen und deren Bedeutung (ASR A1.3)
- Gefährdungsbeurteilung nach TRBS 1111
- Unfallbeispiele
- Rechtssichere Verfahrensweisen mit Arbeits- und Verfügungserlaubnissen
- Betrieb von elektrischen Anlagen (DIN VDE 0105)
- Gefahren, Verantwortung und Haftung beim Arbeiten im elektrischen Versorgungsnetz
- Praktische Beispiele für unfallfreies Arbeiten
- Aufbau eines Niederspannungsnetzes mit den verschiedenen Netzformen
 - Mehrstrangig gespeistes Maschennetz
 - Einstrangig gespeistes Maschennetz
 - Stationsweise gespeistes Maschennetz
 - Inselnetz
- Aufbau eines Mittelspannungsnetzes
- Aufbau einer Mittelspannungsschaltstation
- Automatisierung von Mittelspannungsschaltstationen
- Transport der Energie
 - Kraftwerk
 - Freileitung
 - Umspannanlage
 - Transformatorstation
 - Ortsnetze