



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

NETZBETRIEB – DAS NIEDER- UND MITTELSPANNUNGSNETZ VERSORGUNGS-SICHER BETREIBEN

Ein versorgungssicherer Netzbetrieb erfordert hoch qualifizierte Mitarbeiter mit Spezialkenntnissen

Gemäß des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) § 49 ist jeder Verteilnetzbetreiber verpflichtet, die Betriebssicherheit und den ordnungsgemäßen Zustand aller elektrischer Anlagen in seinem Verantwortungsbereich zu gewährleisten und mögliche Ausfälle zu minimieren, die technische Sicherheit unter Berücksichtigung der allgemein anerkannten Regeln der Technik somit zu gewährleisten.

Dabei spielen insbesondere zwei Spannungsebenen eine wesentliche Rolle, das sogenannte Verteilnetz, die Mittel- und Niederspannung.

Um große Leistungen übertragen zu können, werden hohe Spannungen benötigt, die dann bis zum Letztverbraucher heruntertransformiert werden. Somit werden die elektrischen Verluste durch zu hohe Ströme verringert.

Hohe Spannungen sind außerdem leichter zu schalten als hohe Ströme und es können geringere Querschnitte von Kabeln bzw. von Leiterseilen verlegt werden.

Bei der Führung eines Verteilnetzbetriebs ist es wichtig, das Nieder- und Mittelspannungsnetz so zu planen und aufzubauen, dass die Wiederversorgungszeit der Kunden bei einem Ausfall von elektrischer Energie auf ein Minimum reduziert wird. Hierbei wird es immer wichtiger, dass das Einspeisen von Erzeugungsanlagen und das Laden von Elektrofahrzeugen bzw. die Rückspeisung von Energie batteriebetriebener Elektrofahrzeuge mitberücksichtigt wird, da es u. a. zu lokalen Überlastungen des Niederspannungsnetzes kommen kann.

Der Verteilnetzbetreiber muss entsprechend sein Nieder- und Mittelspannungsnetz so aufbauen, dass „nur“ durch ein Umschalten im Nieder- bzw. Mittelspannungsnetz die ausgefallenen Kunden wieder schnell am Netz sind.

Das ist eine Herausforderung, die nur durch erfahrene Netzbetriebsmitarbeiter ordnungsgemäß und sicher umgesetzt werden kann. Das Zusammenspiel zwischen Technik und Mensch steht im Vordergrund und erfüllt nur zusammen die Anforderungen aus dem EnWG § 49.

Teilnehmerkreis

Führungskräfte, Ingenieure, Elektromeister, Elektrotechniker, Monteure, Elektrofachkräfte in Energiedienstleistungsunternehmen, Elektrizitäts- und Stadtwerken, Industriebetrieben sowie Windkraft- und Photovoltaik Anlagenbetreibern

Seminarziel

Die Teilnehmer erhalten aufgrund der praktischen Beispiele und Erfahrungen einen tiefen Einblick in einen effizienten und versorgungssicheren Netzbetrieb, der nach betriebswirtschaftlichen Aspekten ausgerichtet werden sollte, technisch aber auf hohem Niveau und einer hohen Betriebssicherheit basiert. Das Bewusstsein für die Verantwortung eines versorgungssicheren Netzbetriebes in der Praxis wird deutlich geschärft. Die Teilnehmer können Risiken besser evaluieren und einschätzen sowie die Arbeiten in und an elektrischen Versorgungsnetzen (selbst-)sicherer und bewusster ausführen.

Dauer

2 Tage

Referent

Jörg Tubbesing

Seminarinhalte

- Arbeitssicherheit nach der DGUV Vorschrift 3, VDE 0105 Teil 100
- Gefährdungsbeurteilung nach der TRBS 1111
- Aufbau der Niederspannungsnetze
- Aufbau der Mittelspannungsnetze
- Automatisierung der Mittelspannungsebene
- Störungsbeseitigung im Nieder- und Mittelspannungsnetzen
- Fremdfirmeneinsatz unter Berücksichtigung rechtlicher Aspekte
- Anlagenbetreiber, Anlagenverantwortlicher, Arbeitsverantwortlicher
- Verfügungserlaubnis und Durchführungserlaubnis