



#### 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 Aktuelle Technische Anschlussregeln)
- Übertragung von Unternehmerpflichten
- Versorgungsqualität – Planung elektrischer Netze im liberalisierten Markt

## DIE AKTUELLEN TECHNISCHEN ANSCHLUSSREGELN (TAR)

### Niederspannung (VDE-AR-N 4100)

Bei Planung, Errichtung und Anschluss von elektrischen Anlagen an das Niederspannungsnetz des Netzbetreibers und deren Betrieb sind technische Anforderungen zu beachten.

Das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) sieht vor, dass Betreiber von Elektrizitätsversorgungsnetzen für den Netzanschluss von Erzeugungsanlagen, Anlagen zur Speicherung elektrischer Energie, Elektrizitätsverteilernetzen, Anlagen direkt angeschlossener Kunden, Verbindungsleitungen und Direktleitungen technische Mindestanforderungen an deren Auslegung und deren Betrieb festlegen und im Internet veröffentlichen (§ 19 EnWG). Zu diesen technischen Mindestanforderungen zählen auch Unterlagen von VDE|FNN, so werden mit der Anwendungsregel TAR Niederspannung (VDE AR N 4100) neue Anforderungen an Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge definiert. Mit der neuen TAR Niederspannung entsteht ein neues, einheitliches Basisregelwerk für diese Spannungsebene.

#### Teilnehmerkreis

Führungskräfte, Ingenieure, Elektromeister / -techniker, Monteure, Elektrofachkräfte in Energiedienstleistungsunternehmen, Elektrizitäts- und Stadtwerken

#### Dauer

1 Tag

#### Referent

Christian Goy  
Jörg Tubbesing

#### Seminarinhalte

- Netzanschluss
- Hausanschlusseinrichtungen
- Ausführung von Netzanschlüssen
- Netzurückwirkungen
- Symmetrie
- Hauptstromversorgungssystem
- Mess- und Steuereinrichtungen, Zählerplätze
- Stromkreisverteiler
- Betrieb der Kundenanlage
- Notstromaggregate
- Besondere Anforderungen an den Betrieb von Speicher
- Besondere Anforderungen an den Betrieb von Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge
- Auswahl von Schutzmaßnahmen
- Zusätzliche Anforderungen an Anschlussschranke im Freien
- Vorübergehend angeschlossene Anlagen