

## Seminar ET - 06

### Qualifikation „Schaltberechtigung für Hochspannungsanlagen“

#### Beschreibung

Nach den anerkannten Regeln der Technik wird für die Durchführung von sicherheitsrelevanten Schalthandlungen – im Gegensatz zu betriebsmäßigen Schaltaufgaben - eine Schaltberechtigung verlangt.

Nach der der Elektroschutzverordnung 2012 (ESV 2012) darf der Anlagenbetreiber diese Schaltberechtigung nur jenen Personen erteilen, die über ausreichende Kenntnisse der anwendbaren Normen und Vorschriften, der betrieblichen Schaltanlagen, der Arbeitsanweisungen und – als wesentliches Element – die Fähigkeit zur selbständigen Beurteilung möglicher Gefährdungen bei der Arbeit mit Mittel- und Hochspannungsanlagen verfügen.

Das Seminar dient der Vermittlung dieser Kenntnisse und gilt auch als elektrotechnische Sicherheitsunterweisung.

Der den Teilnehmern nach positivem Abschluss des Seminars ausgestellte Qualifikationsnachweis dokumentiert die erforderlichen theoretischen und praktischen Kenntnisse für die Erteilung einer Schaltberechtigung durch den Anlagenbetreiber.

#### Voraussetzungen

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer müssen über eine Qualifikation als Elektrofachkraft verfügen

Für die Durchführung der Schaltaufgaben der praktischen Übungen muss am Seminarort eine geeignete Schaltanlage sowie ein verantwortlicher Schaltberechtigter zur Verfügung stehen.

#### Zielgruppe

Alle Personen, die für Schalthandlungen an Hochspannungsanlagen verantwortlich sind oder damit beauftragt werden: Elektrotechnisches Führungspersonal; Anlagenverantwortliche, Arbeitsverantwortliche und Elektrofachkräfte von Errichtern und Betreibern.

**Dauer:** 2 Tage, jeweils 8 Stunden

#### Seminarinhalt

- Elektrounfälle – Wirkung des elektrischen Stromes auf den menschlichen Körper
- Physikalische Grundlagen der Hochspannungstechnik
- Netzsysteme im Hochspannungsbereich und deren Eigenschaften
  - Schutzmaßnahmen, Potentialausgleich und Erdung
- Beeinflussungen, Blitzgefährdung und Blitzschutz

## Seminarinhalt ET-06, fortgesetzt

- Überblick aktuelle technische Grundlagen für die Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV AC nach OVE EN IEC 61936-1:2023-03-01
- Mittelspannungstechnik
  - Schaltgeräte und Schaltanlagentypen
  - Transformatoren, Schaltungsarten, Trafoschutz
  - Energiekabel
- Schutztechnik: Eigenschaften und Anwendung der Schutzfunktionen
- Organisation und Verantwortung nach OVE/ONORM EN 50110-1:2025-12-01
  - Anlagenbetreiber, Anlagenverantwortlicher, Arbeitsverantwortlicher
  - Schaltauftragsberechtigter, Schaltberechtigter
  - Schaltantrag, Durchführungserlaubnis, Verfügungserlaubnis, Schaltprotokoll
- Arbeiten an, mit und in der Nähe von elektrischen Anlagen
  - Erhalten des ordnungsgemäßen Zustands
  - Arbeiten im spannungsfreien Zustand
  - Werkzeuge, Ausrüstung, Schutz- und Hilfsmittel
  - Messen, Erproben, Prüfen
  - Persönliche Schutzausrüstung zum Schutz vor den thermischen Gefahren eines Störlichtbogens
- Verantwortungen bei der Durchführung von Arbeiten
  - aufgabenbezogene Unterweisung
  - Durchführung der 5 Sicherheitsregeln
  - Freigabe zur Arbeit
  - Maßnahmen vor dem Wiedereinschalten
- Bekämpfung von Bränden in elektrischen Anlagen und in deren Nähe – OVE E 8350
- Erste Hilfe bei Unfällen durch Elektrizität – OVE E 8351
- **Planung und praktische Durchführung von Schaltaufgaben an der eigenen Schaltanlage**
- **schriftlicher Kompetenztest als Grundlage für den Qualifikationsnachweis**