

## **Ausbildung zur Schaltberechtigung (3-tägiges Grundseminar)**

### **Seminarnummer E10**

Der Betrieb von elektrischen Anlagen erfordert erfahrene und gut geschulte Mitarbeiter, um im Nieder-, Mittel- und Hochspannungsbereich Schalthandlungen auszuführen.

In der DIN VDE 0105-100 - Betrieb von elektrischen Anlagen - wird eine exakte Vorgehensweise bei Arbeiten an elektrischen Betriebsmitteln auch im Bereich der Freischaltabwicklung gefordert. Nach § 12 Arbeitsschutzgesetz und § 9 Betriebssicherheitsverordnung sind Unternehmen gesetzlich verpflichtet, ihre Mitarbeiter angemessen in Theorie und Praxis für spezielle Arbeiten auszubilden.

### **Angebot**

Wir bieten Ihnen zum Erwerb der Schaltberechtigung ein sehr praxisorientiertes, 3-tägiges Seminar (theoretischer Unterricht: 8 Stunden pro Tag zu je 45 Minuten, praktischer Unterricht: 8 Stunden zu je 45 Minuten) direkt in Ihrer Nähe an.

Aber auch in Ihrem Betrieb, als Inhouse-Schulung, können wir solch ein Seminar durchführen. Sprechen Sie uns an. Wir unterbreiten Ihnen gern ein Angebot speziell und zielgerichtet für Ihr Unternehmen.

### **Wer sollte an diesem Seminar teilnehmen?**

Das Seminar ist maßgeschneidert für:

- ▶ Elektrofachkräfte im Sinne der DIN VDE 1000 sowie DIN VDE 0105-100
- ▶ Netzmonteur
- ▶ Leitstellenmitarbeiter
- ▶ staatl. gepr. Elektrotechniker und Elektromeister
- ▶ Elektro-Ingenieure, Bachelor oder Master
- ▶ Verantwortliche Elektrofachkräfte
- ▶ Unternehmer, Abteilungsleiter und Vorgesetzte

die noch keine Schaltberechtigung besitzen oder die ihr Wissen auffrischen, vertiefen oder erweitern wollen.

In diesem Seminar werden vermittelt:

- ▶ Die benötigte Fachkunde zur Schaltberechtigung wird vermittelt
- ▶ Verantwortlichkeiten und Kenntnisse über notwendige Vorschriften sowie Bestimmungen der Betriebssicherheitsverordnung und der „TRBS-en“, DIN VDE 1000, 0101 und DIN VDE 0105-100 und der DGUV Vorschrift 1 & 3
- ▶ Eine sichere Durchführung von Schalthandlungen mit einer Planung anhand eines Schaltbriefes bzw. Schaltprogrammes vermeidet nachhaltig Unfälle.
- ▶ Notwendige persönliche Schutzausrüstung (PSAgS) bei Schalthandlungen

- › Handhabung der notwendigen Mess- und Betätigungsgeräte sowie der Erdungs- und Kurzschlussgarnituren
- › Grundlagen der Energieverteilung, Netzformen, Schaltgeräte, Schaltanlagenbauarten, Personenschutz für den Bediener
- › Praktische Umsetzung der fünf Sicherheitsregeln und Einweisung an der Arbeitsstelle als wichtige Ausbildungseinheiten in Ihrer Schaltanlage.
- › Erfolgskontrolle mit Zertifikat

## Seminarinhalt Theorie

- › Arbeitsschutzgesetz, Betriebssicherheitsverordnung, Technische Regeln für Betriebssicherheit, DGUV Vorschriften, DIN VDE Vorschriften, usw.
- › Unternehmerverantwortung und Delegation auf Mitarbeiter
- › Verantwortlichkeiten gemäß DIN VDE 0105-100 „Betrieb elektrischer Anlagen“ – Anlagenbetreiber, Anlagenverantwortlicher, Arbeitsverantwortlicher
- › DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“
- › Schutz beim Bedienen (Schalthandlungen) DIN VDE 0101
- › Anforderungen an Persönliche Schutzausrüstung gegen Störlichtbogen (PSAgS)
- › Spannungsprüfer und Isolierstangen
- › Erdungs- und Kurzschließgarnituren
- › Isolierende Werkzeuge und Hilfsmittel
- › Aufbau und Funktion von
  - › Hoch-, Mittel-, Niederspannungsnetzen
  - › Luft- und Gasisolierte Schaltanlagen
  - › Schaltgeräten (Leistungsschalter, Lasttrennschalter, Trennschalter,)
  - › Verriegelungen
  - › Schutzeinrichtungen (Leistungsschalter, HH Sicherungen)
- › Verantwortungsübergang und Dokumentation durch Durchführungserlaubnis, Verfügungserlaubnis, Freigabe zur Arbeit
- › Arbeiten im spannungsfreien Zustand gem. der fünf Sicherheitsregeln im Hoch- und Mittelspannungsbereich
- › Herstellen und Sichern des spannungsfreien Zustandes vor Arbeitsbeginn
- › Unter Spannung setzen nach Arbeitsende
- › Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile
- › Durchführung von Schalthandlungen
- › Schaltsprache: Begriffe/Definition
- › Schaltanträge/Schaltaufträge
- › Schaltgespräch
- › Schaltprogramm
- › Abläufe an Beispielen verschiedener Schaltanlagen und Betriebsmittel
- › Störungen
- › Fehlschaltungen

## Seminarinhalt Praxis

Im praktischen Teil besteht die Möglichkeit unsere Übungsstation zu nutzen oder wir kommen zu Ihnen **in Ihre Schaltanlage!** (im Umkreis von max. 100 km vom Veranstaltungsort)  
Dabei führen wir gemeinsam mit jedem Teilnehmer das Freischalten eines Abzweiges und/oder eines Transformators durch.

- ▶ Freischaltabwicklung mit Schaltablaufplanung und Dokumentation
- ▶ Schaltauftrag und Schaltausführung
- ▶ Durchführungserlaubnis, Verfügungserlaubnis, Freigabe zur Arbeit
- ▶ Einhalten der fünf Sicherheitsregeln
- ▶ Maßnahmen nach beendeter Arbeit
- ▶ Unterspannungssetzung der Anlage



Die aufgeführten Schwerpunkte bilden den Rahmen des Seminars.  
Je nach Wünschen und Anregungen der Teilnehmer werden die Inhalte ergänzt und vertieft. Ihre individuellen Fragen werden in den Seminarablauf einbezogen und ausführlich geklärt.

## Ihr Referent

Die Dozenten für die Ausbildung von Schaltberechtigten sind erfahrene Praktiker aus den Bereichen Arbeitssicherheit, Elektrosicherheit, verantwortliche Elektrofachkräfte sowie Sachverständige im Betrieb Elektrischer Anlagen. Aufgrund ihrer umfangreichen Erfahrung vermitteln die Sicherheitsexperten der ETA Siemer GmbH ihr fundiertes Wissen mit vielen anschaulichen Beispielen aus der Praxis sowie aus der Beratung zur rechtssicheren Organisation elektrotechnischer Betriebsteile.

## Veranstaltungsorte

### Theorie

Der theoretische Unterricht findet in einem Veranstaltungsraum ganz in Ihrer Nähe (siehe Terminübersicht) statt. Sie haben also nur einen kurzen Anfahrtsweg.

Aber auch in Ihrem Betrieb, als Inhouse-Schulung, können wir solch ein Seminar durchführen. Sprechen Sie uns an. Wir unterbreiten Ihnen gern ein Angebot speziell und zielgerichtet für Ihr Unternehmen.

### Praxis

Im praktischen Teil besteht die Möglichkeit unsere Übungsstation zu nutzen oder wir kommen zu Ihnen **in Ihre Schaltanlage!** (im Umkreis von max. 100 km vom Veranstaltungsort)

Ist eine Abschaltung in Ihrer Anlage nicht möglich, sorgen wir für eine Möglichkeit, in der Sie an ähnlichen Betriebsmitteln die Freischaltmaßnahme üben können. Unsere Referenten zeigen Ihnen, worauf Sie bei Ihrer Anlage besonders achten müssen und gehen im Detail auf besondere Fragen und Wünsche ein.

## Programmablauf

1. Tag: 9:00 – 16:30 Uhr Theoretischer Unterricht im Veranstaltungsraum
2. Tag: 9:00 – 16:30 Uhr Theoretischer Unterricht im Veranstaltungsraum
3. Tag: 9:00 – 16:30 Uhr Praktischer Unterricht **an einer Schaltanlage**

## Dokumentation

Die Schulung gilt als Unterweisung zur Arbeitssicherheit nach Arbeitsschutzgesetz (§ 12), Betriebssicherheitsverordnung (§ 9) sowie nach Vorgaben der Unfallverhütungsvorschriften.

Nach erfolgreicher Teilnahme erhält jeder Schulungsteilnehmer als Befähigungsnachweis ein Zertifikat mit den vermittelten Ausbildungsschwerpunkten.

Auf dieser Grundlage bestellt der Unternehmer seinen Mitarbeiter schriftlich zur schaltberechtigten Person. In dieser Bestellung sind die Verantwortungsbereiche sowie Art und Umfang der Schalthandlungen festzulegen.

## Abgrenzung

Die Anzahl der Teilnehmer begrenzen wir auf einen kleinen Personenkreis. Das gewährleistet, dass unsere Dozenten insbesondere auf Ihre Fragen und Wünsche eingehen können.

## Teilnahmegebühr

Die Kosten für das 3-tägige Seminar in Ihrer Nähe betragen je Teilnehmer

810,00 € | netto  
153,90 € | 19% MWST  
963,90 € | Summe brutto

Darin enthalten ist die Teilnahme am Seminar, Zertifikat als Befähigungsnachweis, Seminarunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke.

Sie erhalten ca. 14 Tage vor Seminarbeginn eine Rechnung.

Änderungen behalten wir uns vor.

## Abmeldung

Abmeldungen aus dringenden persönlichen oder betrieblichen Gründen haben grundsätzlich schriftlich zu erfolgen.

Bei einer Abmeldung bis zu 4 Wochen vor dem Kursbeginn entstehen Ihnen keine Stornokosten. Bei einer Abmeldung nach diesem Zeitraum sind die vollen Seminargebühren zu zahlen. Sie erhalten jedoch bei einer neuen Seminaranmeldung (innerhalb von einem Jahr) eine 50%ige Ermäßigung auf die Lehrgangsgebühren. Werden Ersatzteilnehmer bei einer Seminarabmeldung benannt, so entstehen Ihnen keine weiteren Kosten.

## Kursabsage

Sollte die für jedes Seminar notwendige Mindestteilnehmerzahl nicht erreicht werden, so behält sich der Veranstalter eine rechtzeitige Kursabsage vor. Das gleiche gilt bei einer Erkrankung des Dozenten bzw. aus Gründen, die nicht durch den Veranstalter zu vertreten sind. In diesen Fällen werden bereits bezahlte Seminargebühren zurückerstattet. Weiter Ansprüche des Kunden bei einer Seminarabsage bestehen nicht.