



# Fachkundelehrgang - Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFFF-TM) in der betrieblichen Instandhaltung und im Facility

Theoretischer und praktischer Grundlehrgang mit Prüfung zum Erwerb der Befähigung nach DGUV Vorschrift 3 und DGUV Grundsatz 303-001

Seminar-Nr. 11758

Dieser Fachkundelehrgang vermittelt theoretische und praktische Kenntnisse und Fähigkeiten für das Ausbildungsziel „Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFFF-TM)“ gemäß DGUV Vorschrift 3 und DGUV Grundsatz 303-001.

Definition: Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten ist, „wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung in Theorie und Praxis, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der bei diesen Tätigkeiten zu beachtenden Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.“

Den Teilnehmern wird neben elementaren Kenntnissen im Bereich der Elektrotechnik auch elektrotechnisches Fachwissen vermittelt, das speziell auf die betrieblichen Belange ausgerichtet ist. Besonderes Augenmerk wird auf die praxisbezogene Umsetzung der Inhalte gelegt. Daher beträgt der Anteil der praktischen Übungen ca. 50% der Gesamtveranstaltung.

Anschließend wird die vorgeschriebene theoretische und eine praktische Prüfung durchgeführt.

Der Lehrgang ist auf die besonderen Problemstellungen der Zielgruppe ausgerichtet. Zahlreiche Beispiele und Übungen stellen den direkten Bezug zur Praxis her und erleichtern die Umsetzung im Betrieb. Die jahrelange Erfahrung der Fachreferenten mit der Zielgruppe garantieren einen hohen Praxisbezug und sichern den Lernerfolg.

## Seminarziel

Durch eine derartige Qualifikation können z.B. Industriemechaniker und Monteure im Rahmen von Instandsetzungsarbeiten, defekte elektrische Antriebe austauschen oder ein Handwerker ist dadurch befähigt, elektrisch betriebene Geräte wie Durchlauferhitzer, Heizungskessel, Pumpen, Herde, Backöfen, Antriebe an Türen und Tore, Rollläden, Jalousien in Kundenanlagen eigenverantwortlich gemäß DGUV Vorschrift 3 und DGUV Grundsatz 303-001 zu montieren, installieren und elektrisch in Betrieb zu nehmen.

## Zielgruppe

- ▶ Ehemalige Elektrofachkräfte, die langjährig nicht mehr im erlernten Beruf tätig waren
- ▶ Beschäftigte aus dem IT-Bereich (Informationstechnik),
- ▶ Servicetechniker, Fernmeldehandwerker, Schlosser, Monteure, Mechaniker, Installateure, Instandhalter, die im Bereich Elektrotechnik ihr Wissen auf den aktuellen Stand bringen wollen und das Ausbildungsziel „Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten“ gemäß DGUV Vorschrift 3 anstreben.

## Programm

- 1. Basiswissen Elektrotechnik**
  - ▶ Ladung, Strom, Potential und Spannung
  - ▶ Elektrischer Widerstand und Leitwert
  - ▶ Stromkreis und Grundschaltungen
  - ▶ Energie, Arbeit, Leistung und Wirkungsgrad
  - ▶ Kondensatoren (kapazitive Bauteile), Magnetisches Feld, Induktivität und Spule
  - ▶ Drehstrom und Netzsysteme
- 2. Ausgewählte Betriebsmittel**
  - ▶ Schmelzsicherungen, Leitungs-Schutzschalter
  - ▶ Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD)
  - ▶ Motor-Schutzschalter
  - ▶ Relais, Schütz, Transformator und Übertrager
  - ▶ Wechselstrommotoren, Drehstrommotoren
  - ▶ Kabel und Leitungen
- 3. Betriebsmesstechnik**
  - ▶ Prinzip der Spannungs-, Strom- und Widerstandsmessung
  - ▶ Multimeter, Spannungsprüfer, Stromzangen

## 4. Gefahren des elektrischen Stromes

- ▶ Möglichkeiten der elektrischen Gefährdung und Körperdurchströmung
- ▶ Elektrounfälle

## 5. Gesetzliche Vorschriften

- ▶ Arbeitsschutzgesetz
- ▶ Betriebssicherheitsverordnung und die Technischen Regeln zur Betriebssicherheit (TRBS)
- ▶ DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“
- ▶ DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“

## 6. Die 5 Sicherheitsregeln (Arbeiten im spannungsfreien Zustand)

- ▶ Freischalten
- ▶ Gegen Wiedereinschalten sichern
- ▶ Spannungsfreiheit feststellen
- ▶ Erden und Kurzschließen
- ▶ Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken

## 7. Betrieb von und Umgang mit elektrischen Anlagen (gemäß VDE 0105 Teil 100)

- ▶ Ausrüstungen, Schutz- und Hilfsmittel, Werkzeuge
- ▶ Übliche Betriebsvorgänge, Arbeitsmethoden
- ▶ Instandhaltung, wichtige Spielregeln

## 8. Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen

- ▶ Schutzarten und Schutzklassen mit Beispielen
- ▶ Netzsysteme
- ▶ „Schutz gegen elektrischen Schlag“ nach DIN VDE 0100 - 410

## 9. Anlagenprüfung nach DIN VDE 0100 - 600

- ▶ Überlegungen, Vorgehensweise
- ▶ praktisches Prüfen und Messen
- ▶ Auswertung der Prüfergebnisse

## 10. Geräteprüfung nach DIN VDE 0701 / 02

- ▶ Überlegungen, Vorgehensweise
- ▶ praktisches Prüfen und Messen
- ▶ Auswertung der Prüfergebnisse

Für den praktischen Teil können die Teilnehmer eigene Messgeräte mitbringen.

Weitere Hinweise auf der Rückseite ▶

## Referent

Burkhard Henski, VDE Referent



# Fachkundelehrgang - Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFFT-FM) in der betrieblichen Instandhaltung und im Facility

**Theoretischer und praktischer Grundlehrgang mit Prüfung zum Erwerb der Befähigung nach DGUV Vorschrift 3 und DGUV Grundsatz 303-001 (Dauer: 2 x 4 Tage)**

Seminar-Nr. 11758

Die fachspezifischen Teile der Elektrotechnik (Modul 1 und Modul 2) dieses Lehrgangs sind um den unternehmensspezifischen Teil, der in jedem Unternehmen andere spezifische Tätigkeiten enthält, im Unternehmen selbst zu ergänzen.

Anschließend erfolgt die Bestellung zur "Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten" gem. DGUV Vorschrift 3 durch den Unternehmer oder seine verantwortliche Elektrofachkraft (VEFK) im Unternehmen.

Die spezifische Tätigkeit wird in einer Arbeitsanweisung dokumentiert. Auf die formalen Erfordernisse der unternehmensspezifischen Ergänzung, die entsprechende Dokumentation und Bestellung wird im Lehrgang anhand konkreter Beispiele ausführlich eingegangen.

## Lehrgangsbestandteile

- ▶ Selbstlernmaterial zur Vorbereitung Präsenzphase (16 UE)
- ▶ Modul 1 (32 UE)
- ▶ Modul 2 (32 UE)

Gesamtdauer 80 UE (UE = Unterrichtseinheiten á 45 Minuten)

## Prüfung / Zertifikat

Nach erfolgreichem Abschluss der durch die DGUV Grundsatz 303-001 vorgesehenen theoretischen und fachpraktischen Prüfung nach Modul 1 und 2 erhalten die Teilnehmer ein original **VDE Zertifikat** mit detaillierter Auflistung der vermittelten Sachgebiete und einen **VDE-Pass** als persönlichen Weiterbildungs- und Befähigungsnachweis.

## Eingangsvoraussetzungen

Die Teilnehmer müssen über eine abgeschlossene Berufsausbildung verfügen oder vergleichbare Voraussetzungen mitbringen.

## Anmeldung per Fax: (069) 84 00 06-9312

### Termin, Veranstaltungsort:

Modul 1: 07.11. - 10.11.2016, Berlin  
Modul 2: 14.11. - 17.11.2016, Berlin

### Teilnehmergebühr für den gesamten

#### Lehrgang:

(enthalten sind Seminarunterlagen, Pausengetränke und Mittagessen)

#### VDE-Mitglieder

Mitgliedsnummer \_\_\_\_\_

Lehrgang komplett **1.955,00€**

#### Normalpreis

Lehrgang komplett **2.055,00€**

### Ansprechpartner(in):

Stephanie Koch  
Tel.: 069 840006-1312  
stephanie.koch@vde-verlag.de



Bitte kreuzen Sie die zutreffende Teilnehmergebühr an.  
Die Preise verstehen sich zzgl. MwSt.

Unsere AGB finden Sie unter  
[www.vde-verlag.de/seminare/agb](http://www.vde-verlag.de/seminare/agb)

Firma

Name

Vorname

Abteilung

Straße

PLZ

Ort

Telefon

Fax

E-Mail

Datum

Rechtsverbindliche Unterschrift /  
Stempel der Firma

