



Ronny Münch
Handelsvertretung

VDE – Seminare & Training



EuP / EFKffT
EFK / VEFK
Elektrohandwerk
Facility Management
Industrie
Techniker
Meister
Ingenieure
uvm

VDE 0701 / 0702
VDE 0100-600
VDE 0105-100
VDE 0751-1
VDE 0544-4
VDE 0126-23
VDE 0122
DIN EN 50699
uvm



Mehr Kompetenz durch Fachwissen

Fachschulungen der Handelsvertretung Ronny Münch - Version 1.0 / 2027

Verantwortlich für den Inhalt und Herausgeber: Handelsvertretung Ronny Münch, Jägerstr. 3 – 35099 Burgwald,
Telefon +49 6451 230310 – Telefax +49 6451 230311, E-Mail fachseminare@hv-muench.de Webseite www.hv-muench.de

Seminar – Nr.: 1

(Prüfung nach DIN VDE 0701-0702 an ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln)

Rechtliche Grundlagen

- DGUV Vorschrift 3 (ehemals BGV A3)
- Betriebssicherheitsverordnung
- Befähigte Person
- Dokumentation; Prüf / Messprotokolle
- Schutzmaßnahmen / Schutzklassen / Doppelte Sicherheit

Prüfung bei beweglichen elektrischen Betriebsmitteln

Prüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag bei beweglichen elektrischen Betriebsmitteln.

- Sichtprüfung
- Schutzleiterwiderstand
- Isolationswiderstand
- Ersatzableitstrom
- Differenzstrom
- Berührungsstrom

Messpraxis

- Praktische Messübungen mit Messgeräten der Firma Benning (ST755, ST760), sowie mit Messgeräten, die die Teilnehmer mitbringen

Seminar – Nr.: 2

(Erst- und Wiederholungsprüfungen von ortsfesten elektrischen Anlagen nach VDE 0100-600 und VDE 0105-100)

- Gesetze / Normen / Vorschriften-
- Erst- und Wiederholungsp. nach DIN VDE 0100-600 / DIN VDE 0105-100
- Erforderliche Prüfungen
- Netzformen
- Durchgängigkeit von SL u. PA (Fehlerschleife)
- Isolationswiderstand
- Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCDs)
- Erdwiderstand / Betriebserder
- Drehfeld
- Messgerät Benning IT130 und Benning IT200
- Prüfprotokolle Erst-/Wiederholungsprüfung

Messpraxis

- Praktische Messübungen mit Messgeräten der Firma Benning (IT130 / IT200) sowie mit Messgeräten, die die Teilnehmer mitbringen

Seminar – Nr.: 3

(Prüfung von E-Ladestation und Ladekabel in der Elektromobilität / Erst- und Wiederholungsprüfungen nach DIN VDE 0100-600, DIN VDE 0105-100 und DIN EN 61851 (VDE 0122))

- Sichtprüfung
- Befähigte Person
- Normen und Vorschriften
- Aufbau von Ladestationen (Ladesäule, Wallbox), Mode 2/3
- Anforderungen an Ladestationen
- Personenschutz durch RCD und RCM
- Ladekabel-Typen (Typ 1, 2 und 3)
- Widerstandskodierungen von Ladekabeln
- Messeinrichtungen für Messungen an E-Ladestationen und E-Ladekabeln (Mode 2 Stecker Typ 2)
- Dokumentation

Messpraxis

- Praktische Messübungen mit Messgeräten der Firma Benning (IT130, IT200, EV 3-2, EV 3-3 & MA EV1), sowie mit Messgeräten, die die Teilnehmer mitbringen

Seminar – Nr.: 4

(Prüfung gemäß DIN EN 62446 (VDE 0126-23) und DIN EN 61829 (VDE 0126-24) von PV-Anlagen)

Themeninhalte:

- Gesetze / Normen / Vorschriften
- Erst- und Wiederholungsprüfungen nach DIN EN 62446 (VDE 0126-23) und DIN EN 61829 (VDE 0126-24)
- Auffrischung der theoretischen Grundlagen und der möglichen Messverfahren
- Durchgängigkeit des Schutzleiters
- Isolation
- Leerlaufspannung
- Kurzschlussstrom
- Leistungskennlinie
- Bedienung und Menüführung des Messgerätes inkl. Vorstellung des Zubehörs,
- Einführung in die Bedienung und in die Funktionen der Software Solarmanager

Das Seminar dient zur optimalen Nutzung der Prüfgeräte Benning PV 1-1+ / SUN 2 / PV 125 & SUN 3.

Wir empfehlen Ihnen das Online - Seminar Nr.: 8 „BTEC – Benning Test Equipment Cloud“ Zeitnah zu besuchen.

Seminar – Nr.: 5 (NEU)

(Medizinische elektrische Geräte – Wiederholungsprüfung & Prüfung nach Instandsetzung von medizinischen Geräten
DIN EN 62353 (VDE 0751-1))

THEMENINHALTE

- Rechtliche Grundlagen
 - DGUV Vorschrift 3 (ehemals BGV A3)
 - Betriebssicherheitsverordnung
 - Befähigte Person
 - Dokumentation; Prüf / Messprotokolle
 - Schutzmaßnahmen / Schutzklassen / Doppelte Sicherheit
- Prüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag bei beweglichen elektrischen Betriebsmitteln.
 - Sichtprüfung
 - Schutzleiterwiderstand
 - Isolationswiderstand
 - Ersatzableitstrom
 - Differenzstrom
 - Berührungsstrom
- Einordnung von Anwendungsteilen nach IEC 60601-1
 - Typenerklärung
 - Zulässige Ableitströme nach Typ im Normalzustand
 - Zulässige Ableitströme nach Typ nach erstem Fehler

Seminar – Nr.: 6 (NEU)

(Wiederkehrende Inspektion und Prüfung von Lichtbogenschweißeinrichtungen
DIN EN IEC 60974-4 (VDE 0544-4))

THEMENINHALTE

- Rechtliche Grundlagen
 - DGUV Vorschrift 3 (ehemals BGV A3)
 - Betriebssicherheitsverordnung
 - Befähigte Person
 - Dokumentation; Prüf / Messprotokolle
 - Schutzmaßnahmen / Schutzklassen / Doppelte Sicherheit
- Prüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag bei Lichtbogenschweißgeräten.
 - Sichtprüfung
 - Schutzleiterwiderstand
 - Isolationswiderstand
 - Ersatzableitstrom
 - Differenzstrom
 - Berührungsstrom
 - Leerlaufspannung
 - Funktionsprüfung

Seminar – Nr.: 7 (NEU)

(Wiederkehrende Inspektion und Prüfung von Stromerzeugern nach DIN EN 50699, DGUV Information 203-032 und VDE 0105-100)

THEMENINHALTE

- Rechtliche Grundlagen
 - DGUV Vorschrift 3 (ehemals BGV A3)
 - Betriebssicherheitsverordnung
 - Befähigte Person
 - Dokumentation; Prüf / Messprotokolle
 - Schutzmaßnahmen / Schutzklassen / Doppelte Sicherheit
- Prüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag bei Lichtbogenschweißgeräten.
 - Sichtprüfung
 - Schutzleiterwiderstand
 - Isolationswiderstand
 - Ersatzableitstrom
 - Differenzstrom
 - Berührungsstrom
 - Leerlaufspannung
 - Funktionsprüfung

Seminar – Nr.: 8

(Geräteeinweisung Benning ST755/ST760 und der PC Software PC-Win 750-760 für Prüfungen nach DIN VDE 0701-0702 an ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln)

Das Seminar richtet sich an Besitzer der Messgeräte Benning ST 755 und ST 760 sowie der dazugehörigen Software PC-Win 750-760.

Die Teilnehmer müssen ihre Geräte sowie die Software, auf z.B. einem Laptop installiert, mitbringen. Außerdem sollten sie die Funktionsfähigkeit der Datenübertragung in ihre Software überprüft haben, um einen reibungslosen Ablauf des Seminars zu gewährleisten.

THEMENINHALTE

- Vorstellung Messgerät Benning ST755 und ST760
- Bedienung und Handhabung
- Messpraxis VDE 0701/0702 mit Benning ST755 und ST760
- Erläuterung Software PC-Win 750-760
- Übertragung der Daten in die Software
- Protokollerstellung

In diesem Seminar findet keine Erläuterung der rechtlichen Vorschriften und keine Erläuterung der Messvorschriften statt!

Seminar – Nr.: 9

(Geräteeinweisung Benning IT130 und der PC-Software für Erst- und Wiederholungsprüfungen von ortsfesten elektrischen Anlagen nach DIN VDE 0100-600 u. VDE 0105-100)

Das Seminar richtet sich an Besitzer der Messgeräte Benning IT130.

Die Teilnehmer müssen ihre Geräte sowie die Software, auf z.B. einem Laptop installiert, mitbringen. Außerdem sollten sie die Funktionsfähigkeit der Datenübertragung in ihre Software überprüft haben, um einen reibungslosen Ablauf des Seminars zu gewährleisten.

THEMENINHALTE

- Vorstellung Messgerät Benning IT130
- Bedienung und Handhabung
- Messpraxis mit Benning IT130
- Erläuterung der Software
- Übertragung der Daten in die Software und zurück
- Protokollerstellung

In diesem Seminar findet keine Erläuterung der rechtlichen Vorschriften und keine Erläuterung der Messvorschriften statt!

Seminar – Nr.: 10 (NEU)

(BTEC – Benning Test Equipment Cloud)

Das Seminar richtet sich an Besitzer von Benning Messgeräten die über die BTEC verwaltet werden.

THEMENINHALTE

- Übersicht der Möglichkeiten von BTEC
- Bedienung und Handhabung
- Übertragung der Daten in BTEC
- Protokollerstellung

In diesem Seminar findet keine Erläuterung der rechtlichen Vorschriften und keine Erläuterung der Messvorschriften statt!

Seminar – Nr.: 11

Praxisworkshop zum Prüfen an ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln nach der Prüfung nach DIN VDE 0701-0702

Unser Praxisworkshop zum Prüfen von ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln vermittelt die notwendige Fachkunde und Praxisnähe, um Geräte wie zum Beispiel Handbohrmaschinen, Kaffeemaschinen, Verlängerungskabel usw. rechtskonform nach DGUV Vorschrift 3, BetrSichV und den aktuellen Normen DIN EN 50678 (VDE 0701) sowie DIN EN 50699 (VDE 0702) zu prüfen. Der Workshop richtet sich an Elektrofachkräfte (EFK), Elektrofachkräfte für festgelegte Tätigkeiten (EFKfT) und Elektrotechnisch unterwiesene Personen (EuP) und alle die in das Thema reinkommen möchten.

- o **Besichtigen (Sichtprüfung):** Erkennen von äußeren Mängeln (z. B. beschädigte Isolierung, geknickte Leitungen, defekte Stecker).
Über 80 % aller Fehler werden hier entdeckt.
- o **Messen (Messtechnische Prüfung):**
 - o **Schutzleiterwiderstand (RPE):** Nachweis der durchgängigen Verbindung des Schutzleiters (Grenzwerte je nach Leitungslänge, meist $\leq 0,3 \Omega$).
 - o **Isolationswiderstand (RISO):** Prüfung der Isolation aktiver Teile gegen berührbare Metallteile (Grenzwerte z. B. $\geq 1,0 \text{ M}\Omega$ bei Klasse I).
 - o **Schutzleiter- und Berührungsstrom:** Messung möglicher Ableitströme (Ersatzableitstrom-, Direkt- oder Differenzstromverfahren).
- o **Erproben (Funktionsprüfung):** Testlauf des Geräts auf ordnungsgemäße Funktion und Drehrichtung (falls relevant).
- o **Dokumentieren & Auswerten:** Rechtssichere Erstellung eines Mess- und Prüfprotokolls sowie Vergabe der Prüfplakette.

Seminar – Nr.: 12

Praxisworkshop für die Erst- und Wiederholungsprüfungen von ortsfesten elektrischen Anlagen nach VDE 0100-600 und VDE 0105-100

Unser Praxisworkshop zum Prüfen von ortsfesten elektrischen Anlagen richtet sich primär an Elektrofachkräfte (EFK) und dient zur Festigung der Fachkunde als zur Prüfung befähigte Person gemäß DGUV Vorschrift 3. Der Fokus liegt dabei auf dem handlungsorientierten Messpraktikum an Anlagen- und Verteilermodellen, um rechtssichere Erst- und Wiederholungsprüfungen im Betrieb durchzuführen. An den eigenen mitgebrachten Installationstestern (z.B. von Benning), trainieren Sie die Messverfahren wie Schleifenimpedanz, Isolationswiderstand, Niederohmigkeit des Schutzleiters und RCD-Schutzschalter-Auslösezeiten.

Der Ablauf orientiert sich streng an den Vorgaben der **DIN VDE 0100-600** (Erstprüfung) und **DIN VDE 0105-100** (Wiederholungsprüfung).

- o **Der dreistufige Prüfablauf:**
 - o **Besichtigen:** Sichtprüfung auf Beschädigungen, korrekte Auswahl der Betriebsmittel und ordnungsgemäße Kennzeichnung.
 - o **Erproben:** Funktionsprüfung von Schutzeinrichtungen (wie Not-Aus) und Systemen.
 - o **Messen:** Praktische Messverfahren wie Durchgängigkeit des Schutzleiters, Isolationswiderstand, Schleifenimpedanz und RCD-Auslösezeiten.
- o **Dokumentation:** Rechtssicheres Erstellen von Prüfprotokollen und Festlegen von neuen Prüf Fristen (im Regelfall alle 4 Jahre).

Seminar - Nr.: 13

Schulung Elektrotechnisch unterwiesenen Person (EuP)

THEMENINHALTE

- Rechtliche Grundlagen
 - BGB, StGB, BGV
 - DGUV Vorschrift 1
 - BetrSichV (Betriebssicherheitsverordnung)
 - Unfallverhütung und deren Melde- und Anzeigepflicht
 - Gefahrenpotentiale von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln
- Schutzmaßnahmen gegen direktes & indirektes Berühren wie
 - Isolieren, Abdecken, Umhüllen
 - Schutzmaßnahmen ohne PE
 - Schutzmaßnahmen mit PE
 - Schutzarten, Schutzklassen
 - Netzsysteme
 - Eigenschaften von Sicherungen und LS-Schaltern
- Grundlagen der Elektrotechnik
 - Spannungs- und Stromarten
 - Reihen- und Parallelschaltungen
 - Schaltsysteme
 - Ohmsches Gesetz
 - Elektrische Leistungen
 - Messtechnische Übungen
 - PSA (Persönliche Schutzausrüstung)

Messgeräte und deren Anwendung

Seminar - Nr.: 14

Schulung Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten (EFFt)

Grundkurs (Theorie & Praxis)

THEMENINHALTE

- Rechtliche Grundlagen
 - BGB, StGB, BGV
 - Fach- und Führungsverantwortung
 - BetrSichV (Betriebssicherheitsverordnung)
 - NAV
 - Unfallverhütung
- Schutzmaßnahmen gegen direktes & indirektes Berühren wie
 - Isolieren, Abdecken, Umhüllen
 - Schutzmaßnahmen ohne PE
 - Schutzmaßnahmen mit PE
 - Schutzarten, Schutzklassen
 - Netzsysteme
 - Eigenschaften von Sicherungen und LS-Schaltern
- Grundlagen der Elektrotechnik
 - Spannungs- und Stromarten
 - Reihen- und Parallelschaltungen
 - Schaltsysteme
 - Ohmsches Gesetz
 - Elektrische Leistungen
 - Messtechnische Übungen
- Prüfen von Schutzmaßnahmen nach DIN VDE 0100 Teil 600 mit geeigneten Messgeräten
 - Wirkungsweise und Prüfung der Fehlerstromschutzschaltung
 - Ermittlung der Grenzwerte UB, IF, ZS
 - Arbeitsverlauf, praktische Messungen
 - Wirkungsweise und Prüfung des TN-Systems
 - Dokumentation der Messergebnisse
 - Fachliche Vorschriften wie u. a. DIN VDE 0100 Teile 470,482,520,550, 551, 559, 704, VDE 0105 Teil 100, VDE 0298 Teil 4
- Betriebsspezifische, elektrische Anforderungen
 - Lesen von Schaltplänen, Verlegen von Leitungen mit praktischen Übungen (Installationstechnik)
 - Systematik bei der Fehlersuche
 - Prüfen von Sicherheitseinrichtungen, praktischen Messungen
 - Abschlusstest mit Auswertung
 - Abschlussbesprechung

Seminar – Nr.: 15

Jährliche Unterweisung für die Verantwortliche Elektrofachkraft (VEFK) in die DIN VDE1000-10, DGUV Vorschrift 1 und die DGUV Vorschrift 3

Als Arbeitgeber müssen sie ihre Verantwortlichen Elektrofachkräfte einmal jährlich über Gesundheitsschutz und Arbeitsschutz unterweisen. Diese Schulung bietet ihnen alle notwendigen Inhalte, damit sie der Unterweisung über Gefährdungen und ihrer Verhütung, entsprechend §12 Absatz 1 des Arbeitsschutzgesetzes gerecht werden.

Diese Unterweisung muss mindestens einmal jährlich erfolgen und ist zu dokumentieren.

Themeninhalte:

- Was ist die verantwortliche Elektrofachkraft?
- Bestellung zur verantwortlichen Elektrofachkraft
- Ausarbeitung von Gefährdungsbeurteilungen
- Prüfung ortsfester Anlagen
- Prüfung ortsveränderlicher Geräte
- Verantwortung über Sicherheit und Arbeitsschutz
- Fachliche Weisungsbefugnis
- Qualifikation und Unterweisung des Personals
- Beratung der Unternehmensleitung

Seminar – Nr.: 16

Jährliche Unterweisung von EUP' s (elektrotechnisch unterwiesenen Personen) nach §4 der DGUV Vorschrift 1

Als elektrotechnisch unterwiesene Person führen sie arbeiten an oder in der Nähe von elektrischen Anlagen durch. Damit sie die Gefahren einschätzen können und sicher arbeiten, müssen sie sich einmal Jährlich einer Sicherheitsunterweisung nach §12 Absatz 1 des Arbeitsschutzgesetzes unterziehen. Hierbei werden sie über die Gefährdung und die Maßnahmen zu ihrer Verhütung unterwiesen.

Diese Unterweisung muss mindestens einmal jährlich erfolgen und ist zu dokumentieren.

Themeninhalte:

- Gefahren des elektrischen Stroms
- Die 5 Sicherheitsregeln
- Schutzmaßnahmen von Betriebsmitteln und Anlagen
- Grundlagen Elektrotechnik
- PSA für EUP' s
- Arbeiten unter der Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft

Durch die vorgetragenen Inhalte im Seminar werden dem Teilnehmer die Gefahren des elektrischen Stroms aufgezeigt und die Kenntnisse für das sichere Arbeiten an elektrischen Anlagen „unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft“ vertieft.

Seminar – Nr.: 17

Jährliche Unterweisung für Elektrofachkräfte (EFK) und Elektrofachkräfte für festgelegte Tätigkeiten (EFKfT) nach §4 DGUV Vorschrift 1

Diese Unterweisung muss mindestens einmal jährlich erfolgen und ist zu dokumentieren.

Themeninhalte:

- DGUV Vorschrift 1,3 und 4
- Gefahren des elektrischen Stroms
- Die fünf Sicherheitsregeln
- Persönliche Schutzausrüstung
- Sicherheitshinweise und Zeichen
- Die Schutzmaßnahmen und zusätzlicher Schutz nach der DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410)
- Das Betreiben von elektrischen Anlagen nach der DIN VDE 0105-100 (VDE 0105-100)
- Arbeiten und Prüfen von elektrischen Anlagen

Melde- und Anzeigenpflicht von Arbeitsunfällen

Seminar - Nr.: 18

Schulung Brandschutzhelfer

Durch die Benennung von Brandschutzhelfern werden Auflagen von Ordnungs- und Baubehörden, Brandversicherern, Berufsgenossenschaften & Feuerwehren erfüllt. Diese entsprechen den Vorgaben der DGUV Information 205-023. Sie werden im Umgang mit handbetätigten Feuerlöschscheinrichtungen praxisorientiert geschult und unterwiesen.

Zusätzlich erwerben Sie Kenntnis, welche Gefahren von Bränden und Brandrauch ausgeht sowie deren Entstehung und Vorbeugung.

THEMENINHALTE

Rechtliche / normative Grundlagen

- § 10 Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)
- DGUV Vorschrift 1
- Technische Regel für Arbeitsstätten (ASR) ASR A2.2, Abs. 7.3

Theorie:

- Grundlagen im Brandschutz
Rechtliche Grundlagen des Brandschutzes, Physikalisch-chemische Grundlagen der Verbrennung und des Löschens, Vorbeugender Brandschutz in Gebäuden, Ziele, Organisation und Methoden des betrieblichen Brandschutzes
- Brandschutzunterweisung
Brandmeldeeinrichtungen; Kennzeichnung, Abwehrender Brandschutz: Verhalten im Brandfall, Brandbekämpfung mit Feuerlöschern, Personenbezogene Gefahren durch Brände und persönliche Schutzmaßnahmen, Rettung von Personen und Einleitung der Evakuierung von Gebäuden; Rettungswege, Alarmierung, Einweisung und Unterstützung der Hilfskräfte (z. B. Feuerwehr)

Praxis:

Unterweisung an einem Handfeuerlöscher, Löschtaktik bei Löschversuchen, Löschübungen mit handbetätigten Feuerlöschscheinrichtungen

SEMINARINFORMATION

Dauer

Seminar 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 15, 16 & 17: 1-tägig (ca. 8 Unterrichtseinheiten)
Seminar 6, 7, 8, 9 & 10: 1/2-tägig (ca. 4 Unterrichtseinheiten)
Seminar 14: 10-tägig (2x 40 Unterrichtseinheiten Theorie & Praxis)
Seminar 13: 2-tägig (ca. 16 Unterrichtseinheiten)
Seminar 18: 3 Unterrichtseinheiten

Zielgruppe

für die Seminare 1 bis 12:

Elektroinstallateure, Elektroniker, Techniker, Meister, Ingenieure, Planer, EFK, EuP (unter Leitung u. Aufsicht einer Elektrofachkraft), EFKfT

für das Seminar 13:

Servicetechniker, Schlosser, Monteure, Mechaniker, Schreiner, Instandhalter, Installateure, Küchenbauer, Rollladen- & Fensterbauer, usw.....

für das Seminar 14:

Elektrotechnisch unterwiesene Personen (EuP), Servicetechniker, Schlosser, Monteure, Mechaniker, Schreiner, Instandhalter, Installateure, Küchenbauer, Rollladen- & Fensterbauer, usw.....

für das Seminar 18:

Personen, die im Unternehmen die Funktion eines Brandschutzhelfers (m/w/d) wahrnehmen sollen bzw. schon ausüben.

Nachweis

Teilnahmebescheinigung durch Handelsvertretung Ronny Münch

Information

Bringen Sie bitte Ihre eigenen Messgeräte mit!

Kosten & Termine

Seminarpreise & Termine erhalten Sie auf Anfrage!
Die Seminare können auch als In-Haus-Seminar gebucht werden.

Impressum

Verantwortlich für den Inhalt und Herausgeber:
Handelsvertretung Ronny Münch
Jägerstr. 3 – 35099 Burgwald
Telefon +49 6451 230310 – Telefax +49 6451 230311
E-Mail info@seminarzentrum-hessen.de
Webseite www.seminarzentrum-hessen.de

Urheberrechte

Die Vervielfältigung der Seminarunterlagen sowie die Weitergabe, Verwertung und Mitteilung aller Inhalte an Dritte ist ohne ausdrückliche Genehmigung der Handelsvertretung Ronny Münch nicht zulässig.