

Kombi-Tipp:
Bei der Buchung
beider Module
erhalten Sie
10% Rabatt.



2-TAGE INTENSIV-SEMINAR

ELEKTRISCHE SICHERHEIT VON GERÄTEN UND BETRIEBSMITTELN

Modulares Seminar

INHALTSÜBERSICHT

Modul 1: Niederspannungsrichtlinie, elektrotechnische Normung

- Europäischer Rechtsrahmen und nationale Umsetzung
- Die Niederspannungsrichtlinie
- Wesentliche Anforderungen und Konformitätsvermutung
- Einführung in die elektrotechnische Normung
- Aktuelle und erweiterte Herstellerpflichten

Modul 2: Anwendung von Normen und Sicherheitsprüfungen

- CE-Kennzeichnung (kurze Wiederholung)
- Ausgewählte Sicherheitsnormen und deren Anwendungsbereich
- Wesentliche Anforderungen und Aufbau typischer Normen (am Beispiel einer ausgewählten Norm)

SEMINARZIEL

Modul 1: Alle verbindlichen Sicherheitsanforderungen zum Inverkehrbringen von elektrischen Betriebsmitteln sind in der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (Low Voltage Directive – LVD) festgelegt. Bei der Umsetzung solcher komplexen Vorgaben steckt der „Teufel“ oft im Detail. Aus diesem Grund unterstützt dieses Seminar Sie bei der richtigen Anwendung der Richtlinie. Unser erfahrener Trainer zeigt Ihnen praxisorientiert die grundsätzlichen Schritte auf dem Weg zur CE-Kennzeichnung, die wesentlichen Anforderungen, die aktuellen und erweiterten Herstellerpflichten sowie die Risiken der Konformitätsvermutung, um rechtzeitig angemessen reagieren zu können.

Modul 2: In diesem zweiten Aufbau-Modul lernen Sie die Inhalte der relevanten Sicherheitsnormen zum Inverkehrbringen von elektrischen Betriebsmitteln kennen. Der Fokus liegt hier auf den elementaren Sicherheitsprüfungen/Stückprüfungen inkl. konkreter Konstruktionsvorgaben. Dabei bekommen Sie das Know-how und die Sicherheit, um im Labor selbst einen Prüfaufbau zu erstellen bzw. Ihr eigenes Labor und Prüfstände zu optimieren. Und Sie sind bestens auf Kontrollen durch Markt- aufsichtsbehörden sowie auf Fertigungsstätten-Kontrollen vorbereitet.

Aktuelle Termine finden
Sie online:

www.weka-akademie.de

Zielgruppen

- ▲ Fach- und Führungskräfte
- ▲ Produktmanager
- ▲ Projektverantwortliche
- ▲ Ingenieure
- ▲ Techniker und Meister der Hersteller elektrischer Aus- rüstungen und aus Planungs- büros, die für die Konzeption, Planung, Kon- struktion, Her- stellung, Qualitätssicherung, Prüfung und schließlich den Vertrieb elektrischer Aus- rüstungen, Betriebsmittel und Geräte verantwortlich sind

Behandelte Regelwerke

- ▲ Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- ▲ EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- ▲ Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- ▲ Maschinenverordnung (EU) 2023/1230
- ▲ Funkanlagen Richtlinie 2014/53/EU
- ▲ RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
- ▲ EN 60335
- ▲ EN 61010
- ▲ EN 60598
- ▲ EN 60730
- ▲ EN 60204 (VDE 0113)
- ▲ EN 60950
- ▲ EN 62368
- ▲ EN 62911

SEMINARINHALTE

MODUL 1: 9.00 UHR BIS 17.00 UHR

▲ **Europäischer Rechtsrahmen und nationale Umsetzung**

- EU-Verträge und „neues Konzept“ – Hauptelemente des europäischen Rechtsrahmens
- Die Konformitätsverfahren: Der Weg zur CE-Kennzeichnung
- Einheitliche Begriffswelt (Hersteller, Bevollmächtigter, Einführer, Händler, Inverkehrbringen)

▲ **Die Niederspannungsrichtlinie**

- Geschichtliche Entwicklung
- Anwendungsbereich
- Abgrenzung zu anderen Vorschriften (Maschinenrichtlinie, EMV-Richtlinie, BauPVO, ATEX-Richtlinie, RoHS-II-Richtlinie, Ökodesign-Richtlinie, WEEE-Richtlinie etc).

▲ **Einführung in die elektrotechnische Normung**

- Arten von Spezifikationen im Bereich der elektrischen Sicherheit sowie Beispiele wichtiger Sicherheitsnormen
- Normen als Sammlung sicherheitstechnischer Anforderungen und Prüfvorschriften
- Querverweise beachten!

▲ **Aktuelle und erweiterte Herstellerpflichten**

- New Legislative Framework mit einheitlichen und konkreten Anforderungen
- Risiken beurteilen und Technische Unterlagen erstellen
- Prüfen und Erklärungen ausstellen
- Die Pflichten enden NICHT mit dem Verkauf der Produkte!

MODUL 2: 9.00 UHR BIS 17.00 UHR

▲ **CE-Kennzeichnung (kurze Wiederholung)**

- CE-Kennzeichnung vs. GS-Zeichen
- Anwendungsbereich der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und anderer wichtiger Richtlinien

▲ **Ausgewählte Sicherheitsnormen/ deren Anwendungsbereich**

- EN 60335, EN 61010, EN 60598, EN 60730, EN 60204, EN 60950, EN 62368...
- Fundstellen für Normen mit Vermutungswirkung und Normensuche
- Normen richtig lesen

▲ **Wesentliche Anforderungen und Aufbau typischer Normen**

- Schutzklassen (I, II, III) und Schutzarten (IPxx)
- Aufschriften und Produktinformationen
- Kriech- und Luftstrecken, Leiterpaletten, feste Isolation
- Schutz gegen Brand, gefährliche Spannungen, erhöhte Temperaturen
- Mechanische Festigkeit und mechanische Gefährdung, ...
- Umweltprüfungen je nach Anwendung

▲ **Typische Fehler und deren Vermeidung**

- Konstruktionsfehler, Probleme bei IP-Prüfungen, Leistungsverlegung usw.

▲ **Abschlussdiskussion zu sicherheitstechnischen Fragen, Sicherheitsprüfungen, Normanforderungen usw.**

ANMELDUNG

MEHR INFORMATIONEN UND TERMINE

Geben Sie auf www.weka-akademie.de im Suchfeld bitte folgenden Webinfo-Code ein:

▶ **PS-ES1 oder PS-ES2**

Modul 1: Niederspannungsrichtlinie, elektrotechnische Normung

Seminar-Code: PS-ES1

TEILNAHMEGEBÜHR

€ 695,- zzgl. MwSt.

Modul 2: Anwendung von Normen und Sicherheitsprüfungen

Seminar-Code: PS-ES2

TEILNAHMEGEBÜHR

€ 695,- zzgl. MwSt.

Kombi-Tipp

Bei der Buchung beider Module erhalten Sie **10 % Rabatt**.

Enthalten sind: Seminarunterlagen zum Download, Teilnahmebescheinigung, Getränke und Mittagessen.

Sie können sich per E-Mail oder über unsere Website anmelden:

Web: www.weka-akademie.de

E-Mail: anmeldung@weka-akademie.de

Gerne beantworten wir Ihre Fragen rund um unsere Seminare, Workshops und Lehrgänge persönlich:

Info-Telefon: 0611 23 600 10



WEKA Akademie für Sicherheit – eine Marke der WEKA Akademie GmbH
Friedrichstraße 16–18
65185 Wiesbaden



Auch als Inhouse-Schulung buchbar!
www.weka-akademie.de/inhouse