

Prüfung von Potentialausgleichs- und Erdungssystemen nach BetrSichV, DGUV Vorschrift 3, DIN VDE 0100-410, 0100-600, 0100-540, 0101 (HD 637 S1)

24. bis 25. Februar 2026
von 08:30 Uhr bis 17:00 Uhr
SYRLIN SPEISEWELT GmbH
Restaurant & Kostbar

Zum Thema

Erdung und Potentialausgleich ist die wichtigste Maßnahme zum Schutz bei indirektem Berühren elektrischer Anlagen. Nur durch eine korrekt ausgeführte Erdungsanlage können die im Fehlerfall entstehenden Potentialunterschiede abgebaut und so Personengefährdungen vermieden werden.

Es wird das Schutzziel von Potenzialausgleich und Erdung, sein rechnerischer und messtechnischer Nachweis, die Planung, Errichtung und Prüfung von PA und Erdungsanlagen erläutert. Das Zusammenwirken mit anderen Schutzmaßnahmen – aber auch in der Praxis zu erwartende Probleme und Störungen sowie das Wissen zur Vermeidung oder Beseitigung von solchen Fehlern werden im Seminar behandelt. In vielen praktischen Beispielen werden sinnvolle und effektive Prüfverfahren und der Umgang mit moderner Messtechnik vermittelt.

Dazu steht ein umfangreicher Park modernster Prüfmittel zur Verfügung. Beleuchtet wird aber auch die juristische Absicherung der prüfenden Elektrofachkraft und die effektive und sinnvolle Protokollierung solcher Messungen.

Zielgruppe

- Elektrofachkräfte aus Handwerk, Verwaltung und Industrie, die mit solchen Prüfaufgaben an PA- und Erdungssystemen betraut sind und den Nachweis der Einhaltung der technischen Regeln in solchen Anlagen, wie z.B. die Abschaltung im Fehlerfall, die Einhaltung der zulässigen Berührungsspannungen sowie die korrekte Dimensionierung aller dafür erforderlichen Komponenten zu erbringen haben.
- Unternehmer und Führungskräfte, die für die Sicherheit elektrotechnischer Anlagen und deren Prüfung und Instandhaltung Verantwortung tragen.
- Befähigte Personen für die Prüfung elektrischer Anlagen

Inhalt Rechtliche Grundlagen

- Verantwortlichkeiten
- Rechtliche Grundlagen und die Verantwortung von Unternehmern, verantwortlicher Elektrofachkraft, Elektrofachkraft und elektrotechnisch unterwiesenen Personen (notwendige Vereinbarungen, vertragliche Festlegungen, Befugnisse)
- Die Vorgaben der BetrSichV, DGUV Vorschrift 3 in Bezug auf Verantwortlichkeiten, die Prüfungen selbst und die Einhaltung von Prüffristen, Befähigte Person
- DIN-VDE-Normen (Schwerpunkte DIN VDE 0100-410, DIN VDE 0100-600, DIN VDE 0100-540)
- Änderungen in den Normen, Normenvorgaben und eigener Entscheidungsspielraum Schutzmaßnahmen
- Schutzziele im TN- und TT-System, die mit dem PA und der Erdung zu tun haben
- Auswahl von Überstrom- und Fehlerstrom-Schutzorganen

Planung und Prüfung von PA- und Erdungsanlagen

- Zweck des Potentialausgleichs (Schutz-PA und Funktions-PA)
- Auswahl von geeigneten Prüf- und Messverfahren
- Bewertung von Umwelteinflüssen und Messfehlern auf die Sicherheit von Erdungsanlagen
- Eigenschaften verschiedener Erdarten/ Erderformen
- Ermittlung von Schleifen- und Erdungswiderständen
- Bestimmung von Leitungsquerschnitten für PE/PA
- Fundamente der (Errichtung, Prüfung, Haftung) nach DIN 18014
- Blitzschutz der
- Erdung von Rohrleitungssystemen
- Potentialsteuerung
- Ausführungsformen von zentralem und örtlichem PA
- Berechnung und Messung von Erde

Messverfahren mit Demonstrationen

- Erdungsmessung mit der Schleifenimpedanz-Methode, Zwei-, Drei- und Vierpol-Methode (Messung am Modell)
- Messungen mit definiertem Erderstab
- Messungen nach Wenner
- Messungen an natürlichen Erdern (Freilandversuche)
- Erdungsmessung mit Erdungsmesszangen

Prüfung von Potentialausgleichs- und Erdungssystemen nach BetrSichV, DGUV Vorschrift 3, DIN VDE 0100-410, 0100-600, 0100-540, 0101 (HD 637 S1)

Praxisprobleme

- PEN- und N-Überlastung durch Oberschwingungen
- Allstromsensitive RCDs
- Einsatz von verzögerten RCDs an Erdern, Einsatz eines gemeinsamen Erders für mehrere RCDs
- EMV-Probleme bei geerdeten Geräten und Anlagen
- Elektroinstallation in Bädern nach der DIN VDE 0100-701
- Vagabundierende Betriebsströme

Teilnahmebescheinigungen

Nach Abschluss des Seminars erhalten die Teilnehmer eine Teilnahmebescheinigung mit Auflistung der vermittelten Themen.

Dauer der Veranstaltung

2 Tag (16 UE)

Seminarleiter

Michael Bruchhaus (Fachreferent Elektrotechnik)

Preis pro Person: € 559.- netto

Veranstaltungsort

SYRLIN SPEISEWELT GmbH
Restaurant & Kostbar
Ravensburger Straße 56
88250 Weingarten

Maximale Seminarteilnehmer 25 Personen



Anmelden können Sie sich
über diesen QR-Code
oder online unter
www.eghm.de/potential-erdung

Hermann Müller Elektrogroßhandel GmbH | Franz-Beer-Straße 105 | 88250 Weingarten
Telefon: 0751 4008-100 | Fax: 0751 4008-200 | e-mail: seminare@eghm.de | www.eghm.de



Alle Preise sind EURO-Preise. Alle HM-Preise verstehen sich zzgl. der gesetzl. MwSt.. Dargestellte netto/netto-Preise werden bei der Faktura ausgewiesen. Eine Inanspruchnahme des netto/netto Preises setzt eine fristgerechte Regulierung der Rechnung voraus. Ansonsten gelten die AGB der HM GmbH. Diese können Sie auf unserer Homepage einsehen. Änderungen, Irrtümer sowie Druckfehler vorbehalten! Dies ist keine Massenwerbung oder gar SPAM, sondern eine gezielte Information für HM-Kunden und Interessenten! Wir gehen davon aus, dass Sie an einer Zusammenarbeit mit uns interessiert sind. Sollten Sie kein Interesse an einer Kooperation oder Kontaktaufnahmen etc. haben, bitten wir um Entschuldigung und wenn möglich um eine kurze Nachricht. Senden Sie in diesem Fall eine Email mit Angabe Ihrer Empfangs-Email-Adresse an uns zurück, mit dem Betreff: Keine „HM-Aktionen mehr gewünscht“