

Messpraxis zur Prüfung elektrischer Anlagen, Geräte, Maschinen und Erdungsanlagen

Herstellerneutral nach BetrSichV, DGUV V3, DIN VDE 0100-600, DIN VDE 0105-100, DIN VDE 0701, DIN VDE 0702, DIN VDE 0113-1, DIN VDE 0100-540



Termin

Mi. 10.02.2027, 09:00 Uhr –
Fr. 12.02.2027, 16:00 Uhr

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme
[Für HDT-Mitglieder](#) 1.785,00 €*
1.985,00 €*

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen



Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Online-Buchung Ihrer Teilnahme finden Sie auf der [Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 14.07.2026, 10:02 Uhr

Messpraxis zur Prüfung elektrischer Anlagen, Geräte, Maschinen und Erdungsanlagen

Qualifikation der zum Prüfen befähigten Person, Umsetzung der Vorgaben der BetrSichV und der DGUV Vorschrift 3, Netzsysteme und Schutzziele im TN-, TT- und IT-System, Basisschutz, Fehlerschutz und zusätzlicher Schutz nach VDE 0100-410, Prüfungen von Geräten nach DIN VDE 0701-070, Prüfungen von Maschinen nach DIN VDE 0113-1, Durchführung der Prüfungen mit verschiedenen Prüfgeräten und an unterschiedlichen Prüflingen und Prüfmodellen, Messung des Schutzleiterwiderstandes, Potentialausgleich, Niederspannung, Ermittlung von Schleifenimpedanz und Netzimpedanz – ohne und mit vorgelagertem Fehlerstromschutzschalter (RCD), Messung des Isolationswiderstandes, Ableitströme (Schutzleiterstrom, Berührungsstrom) und Ersatzableitstrom, Prüfung von Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCDs): Typen, Einsatz, Prüfverfahren, Besonderheiten, Einsatz von Leckstromzangen zur Bewertung der Isolation, Erdungsmessung mit der Schleifenimpedanz-Methode, Zwei-, Drei- und Vierpol-Methode, Erdungsmesszange.

Wir bitten darum, eigene Messgeräte zum Seminar mitzubringen, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Sollte es Ihnen nicht möglich sein, eigene Geräte mitzubringen, kann der Referent in Ausnahmefällen Messgeräte verschiedener Hersteller bereitstellen.

Zum Thema

Das Seminar vermittelt das Wissen über die technischen Grundlagen der durchzuführenden Prüfungen. Er stellt eine Kombination aus der Vermittlung messtechnischer Grundlagen und der sofortigen praktischen Anwendung dar. Messgeräte mehrerer Hersteller werden für die Messungen eingesetzt. Das Prüfen elektrischer Anlagen, Geräte, Maschinen und auch Erdungsanlagen ist eine Herausforderung für geübte Praktiker, die eine Grundqualifikation als Elektrofachkraft mitbringen und darüber hinaus Praxiserfahrung beim Prüfen und fundierte Kenntnisse im Bereich der einschlägigen Prüfnormen mitbringen. Dies zeichnet die zum Prüfen Befähigte Person nach BetrSichV aus.

Die Praxis zeigt, dass sich zahlreiche Prüfer jedoch nicht in der Lage fühlen, den ordnungsgemäßen Zustand der elektrischen Anlagen, Geräte, Maschinen oder Erdungsanlagen sicher zu bewerten, ohne starr an den Normengrenzwerten „festhalten“. Genau hier setzt der Online-Workshop an, indem die Teilnehmer die Zusammenhänge der ermittelten Messergebnisse und dem tatsächlichen Anlagenzustand korrekt bewerten, was im Online-Workshop genauestens vorgeführt und damit trainiert wird.

Das Mess-Praktikum legt großen Wert auf die kritische Hinterfragung der Messergebnisse, so dass die Teilnehmer zunehmend sicherer und versierter, sowie für eine fachlich fundierte Interpretation und Beurteilung der Messergebnisse sensibilisiert werden. Nur die Bewertung der Messergebnisse stellt eine norm- und fachgerechte Prüfung dar.

Zielsetzung

Das Seminar (nach BetrSichV) dient zur Erlangung der Qualifikation zur befähigten Person zur Prüfung elektrischer Anlagen und Arbeitsmittel. Die Unterweisungspflicht für Mitarbeiter nach DGUV Vorschrift 1 (BGV A1) §4 (1) wird mit der Teilnahme an diesem Seminar ebenfalls erfüllt. Die Messpraxis und die Bewertungskompetenz stehen im Vordergrund der Veranstaltung.

Programm

10.02.2027

09:00–17:00

Themen

Dipl.-Ing. Georg Jaanineh

GELTEC Ingenieurbüro für Elektrosicherheit

Messpraxis Teil 3

- Fallbeispiel aus der Praxis
 - Durchführung der Prüfungen mit verschiedenen Prüfgeräten und an unterschiedlichen Prüflingen und Prüfmodellen
 - Prüfung von Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCDs): Typen, Einsatz, Prüfverfahren, Besonderheiten
 - Erdungsmessung mit der Schleifenimpedanz-Methode, Zwei-, Drei- und Vierpol-Methode, Erdungsmesszange
 - Auswertung und Dokumentation der Prüfergebnisse
-

11.02.2027

08:00–16:00

Themen

Dipl.-Ing. Georg Jaanineh

GELTEC Ingenieurbüro für Elektrosicherheit

Nachweis der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen

- Qualifikation der zum Prüfen befähigten Person
- Wie werden die Vorgaben der BetrSichV und der DGUV Vorschrift 3 richtig umgesetzt und die Prüfungen richtig durchgeführt?
- Netzsysteme und Schutzziele im TN-, TT- und IT-System
- Schutzmaßnahmen: Basisschutz, Fehlerschutz und zusätzlicher Schutz nach VDE 0100-410

Messpraxis Teil 1

- Allgemeines zur Prüfungen von Geräten nach DIN VDE 0701-0702
 - Allgemeines zur Prüfungen von Maschinen nach DIN VDE 0113-1
 - Auswahl von Prüf- und Messverfahren, Kalibrierung der Prüfgeräte
 - Messfehler und deren Bewertung
 - Prüfablauf (besichtigen, erproben, messen, dokumentieren)
 - Durchführung der Prüfungen mit verschiedenen Prüfgeräten und an unterschiedlichen Prüflingen und Prüfmodellen
 - Messung des Schutzleiterwiderstandes, Potentialausgleich, Niederohmigkeit
 - Ermittlung von Schleifenimpedanz und Netzimpedanz – ohne und mit vorgelagertem Fehlerstromschutzschalter (RCD)
-

12.02.2027

08:00–16:00

Themen

Dipl.-Ing. Georg Jaanineh

GELTEC Ingenieurbüro für Elektrosicherheit

Messpraxis Teil 2

- Fallbeispiel aus der Praxis
- Durchführung der Prüfungen mit verschiedenen Prüfgeräten und an unterschiedlichen Prüflingen und Prüfmodellen
- Messung des Isolationswiderstandes, Ableitströme (Schutzleiterstrom, Berührungsstrom) und Ersatzableitstrom
- Prüfung von Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCDs): Typen, Einsatz, Prüfverfahren, Besonderheiten
- Einsatz von Leckstromzangen zur Bewertung der Isolation
- Auswertung und Dokumentation der Prüfergebnisse

Referenten



Dipl.-Ing. Georg Jaanineh

GELTEC Ingenieurbüro für Elektrosicherheit

GELTEC Ingenieurbüro für Elektrosicherheit, Hattingen

Hinweise

Wir bitten darum, eigene Messgeräte zum Seminar mitzubringen, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Sollte es Ihnen nicht möglich sein, eigene Geräte mitzubringen, kann der Referent in Ausnahmefällen Messgeräte verschiedener Hersteller bereitstellen.