

# **Messpraxis-Seminar: Prüfen elektrischer Anlagen, Geräte und Maschinen**

**Termin:** **Montag, 02.02.2026 oder**

**Dienstag, 03.02.2026**

9:00 Uhr - ca. 17:00 Uhr

**Referent:** Dipl.-Ing. Georg Jaanineh

Geltec Ingenieurbüro für Elektrosicherheit, Hattingen

**Kosten:** 349 € netto (inkl. Schulungsunterlagen und Mittagessen)

„Bitte beachten Sie, dass bei einer Stornierung bis zu 2 Tage vor der Schulung der volle Preis berechnet wird. Bei einer Absage zwischen dem 3. und 5. Tag vor der Schulung fallen 75% des Gesamtbetrags an.“

**Schulungsort:** Schulungsraum Friedrich Streb Gundelfingen

**Anmeldung:** Verbindliche Anmeldung bitte bis **Mittwoch, 17.12.2025** zurück per E-Mail an [info-fr@friedrich-streb.de](mailto:info-fr@friedrich-streb.de).

**DIE TEILNEHMERANZAHL IST BEGRENZT!**

Maximale Teilnehmerzahl: 20 Personen

**Montag, 02.02.2026**

**Dienstag, 03.02.2026**

Firma: (Stempel)

Teilnehmer:

Datum:

Unterschrift:

# Prüfen elektrischer Anlagen, Geräte und Maschinen



**Herstellerneutral nach BetrSichV, DGUV Vorschrift 3, DIN VDE 0100-600, DIN VDE 0105-100, DIN VDE 0701 und 0702, VDE 0113-1**

Das fristgerechte Prüfen elektrischer Anlagen, Geräte und Maschinen nach BetrSichV, DGUV Vorschrift 3 und den einschlägigen DIN VDE-Normen ist eine wesentliche Voraussetzung für die Arbeitssicherheit der in den Betrieben, Institutionen und Behörden tätigen Personen. Verantwortlich für die Durchführung der Prüfung sind der jeweilige Unternehmer oder die von ihm benannten Führungskräfte. Er überträgt diese Verantwortung zumeist einer verantwortlichen Elektrofachkraft oder wird einen Elektrofachbetrieb mit der Übernahme der Prüfdienstleistung beauftragen.

Das Praxis-Seminar vermittelt das Wissen über die rechtlichen, organisatorischen und technischen Grundlagen der durchzuführenden Prüfungen. Es stellt eine Kombination aus der Vermittlung juristischer Sachverhalte, messtechnischer Grundlagen und der sofortigen praktischen Anwendung dar. Messgeräte mehrerer Hersteller werden für die Messdemonstrationen eingesetzt. Jede praktische Messaufgabe wird mit einer Videokamera übertragen, so dass die Teilnehmer praxisnah die Messanordnung und -durchführung direkt verfolgen können.

Die herstellerneutrale Veranstaltung legt Wert auf eine kritische Hinterfragung der Messergebnisse. Die Teilnehmer sollen für eine fachlich fundierte Interpretation und Beurteilung der Messergebnisse sensibilisiert werden.

**Die Schwerpunkte werden individuell auf die Fragen und Anforderungen der Teilnehmer abgestimmt.**

## Zielgruppen

- Personen zum Prüfen elektrischer Anlagen, Geräte, Maschinen.
- Elektrofachkräfte, die mit Prüfaufgaben betraut sind oder es lernen wollen.
- Verantwortliche für das Prüfen und Fachkräfte für Arbeitssicherheit, die sich einen Eindruck über die Prüftätigkeiten verschaffen wollen.

# Prüfen elektrischer Anlagen, Geräte und Maschinen

## Rechtliche Grundlagen und Verantwortung

- Wer ist für die Prüfung von elektrischen Anlagen, Geräten und Maschinen verantwortlich? Wer ist eine befähigte Person, die elektrische Anlagen, Geräte und Maschinen prüfen darf?
- Wie werden die Vorgaben der BetrSichV und der DGUV Vorschrift 3 richtig umsetzt und die Prüfungen nach DIN VDE 0100-600, DIN VDE 0105-100, DIN VDE 0701 und 0702 und VDE 0113-1 richtig durchgeführt?
- Ermittlung der Prüffristen, der Prüftiefe und Aufbau der Prüfdokumentation, Auswahl der Prüfer

## Nachweis der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen

- Basisschutz, Fehlerschutz und zusätzlicher Schutz bei elektrischen Anlagen, Geräten und Maschinen nach DIN VDE 0100-410
- Netzsysteme und Schutzziele im TN-, TT- und IT-System
- Überstrom-Schutzeinrichtungen (Schmelzsicherung, Leitungsschutzschalter, K-Faktoren)
- Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCD-Typen, Selektivität)
- Einsatz von Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCDs) zur Gewährleistung des Fehlerschutzes und des zusätzlichen Schutzes
- Schutztrennung, SELF, PELF, FELF

## Praxisprobleme - Auswahl von Prüf- und Messverfahren

- Prüfungen von Anlagen nach DIN VDE 0100-600 und VDE 0105-100
- Prüfungen von Geräten nach DIN VDE 0701-0702
- 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)
- Oberschwingungen, Neutralleiterüberlastungen und vagabundierende Betriebsströme

## Demonstrationspraxis

- Demonstration der Prüfungen mit verschiedenen Prüfgeräten und an unterschiedlichen Prüflingen und Prüfmodellen
- Durchführung der Prüfungen: Messung des Schutzleiterwiderstandes, Isolationswiderstandes, Ableitströme (Schutzleiterstrom, Berührungsstrom) und Ersatzableitstrom
- Prüfung von Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCDs): Typen, Einsatz, Prüfverfahren, Besonderheiten
- Einsatz von Leckstromzangen zur Bewertung der Isolation
- Ermittlung von Schleifenwiderständen – ohne und mit vorgelagertem Fehlerstromschutzschalter (RCD)
- Oberschwingungen und Neutralleiterüberlastungen