

## MP – Prüftechnik für Geräte, Anlagen und Stromaggregate Seminar-Nr. 30.40.100 3T

Für die Prüfanforderungen, einschließlich der wiederkehrenden Prüfungen, bei elektrischen Geräten, Anlagen und Stromaggregate bietet dieses kompakte Seminar die Kenntnisse für die Technik und den Prüfgeräteinsatz für die normenkonforme Umsetzung und Protokollierung.

### Seminarablauf

Der Seminarablauf ist auf die Qualifizierungsstufe Elektrofachkraft abgestimmt. Für Nicht-Elektrofachkräfte empfehlen wir eine vorgeschaltete Teilqualifizierung zur Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten. Hierbei sind Organisationserfordernisse mit Bestellsurkunden und Arbeitsanweisungen, unter Einbeziehung einer verantwortlichen Elektrofachkraft, zu berücksichtigen.

- ☛ Seminartag 1: Prüftechnik für elektrische Geräte  
8 Unterrichtsstunden / 9:00 – 16:00 Uhr
- ☛ Seminartag 2: Prüftechnik für elektrische Geräte und Anlagen  
8 Unterrichtsstunden / 9:00 – 16:00 Uhr
- ☛ Seminartag 3: Prüftechnik für elektrische Anlagen und Stromaggregate  
8 Unterrichtsstunden / 9:00 – 16:00 Uhr

### Seminarpreise

1 Teilnehmer	3.000,- €	pro Teilnehmer	3.000,- €
2 Teilnehmer	3.600,- €	pro Teilnehmer	1.800,- €
3 Teilnehmer	4.200,- €	pro Teilnehmer	1.400,- €
4 Teilnehmer	4.800,- €	pro Teilnehmer	1.200,- €
5 Teilnehmer	5.000,- €	pro Teilnehmer	1.000,- €
6 Teilnehmer	5.400,- €	pro Teilnehmer	900,- €

Ab 6 Teilnehmer jeder weitere Teilnehmer 900,- €. Die Preise mit der Unternehmensstaffelung (günstigere Preise bei einer höheren Anzahl von Teilnehmern) beziehen sich auf: Pro Unternehmen oder pro Angebotsanfrage. Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer.

### Prüftechnik für elektrische Geräte

Nach der Reparatur und in bestimmten Zeitabständen müssen elektrische Geräte geprüft werden. Auf Grundlage der Betriebssicherheitsverordnung und den berufsgenossenschaftlichen Vorschriften werden die gesetzlichen und normativen Vorgaben erläutert und mit den technischen Vorgaben der DIN VDE die Prüfabläufe durchgeführt.

#### Themen:

- ☛ Betriebssicherheitsverordnung und TRBS für Vorgaben zur Prüferqualifikation
- ☛ Gefährdungsbeurteilungen und Festlegung individueller Prüffristen
- ☛ DIN VDE 0701-702 und DIN VDE 0544-4 für aktive und passive Prüfabläufe
- ☛ Beachtung der erforderlichen Sicherheit beim Prüfen durch PSA und PRCD-S/+
- ☛ Festlegungen zu geeigneten Prüfabläufen mit Unterstützung durch Ablaufdiagramme
- ☛ Durchführung von Prüfungen mit anschließenden Abgleich der Fehlerdetektion
- ☛ Erarbeitung der Unterschiede von Messergebnissen entsprechend der Geräteart
- ☛ Inventarisierung der Prüflinge und Erstellung der Prüfprotokolle
- ☛ Anbringung von Prüfplaketten und Nachhaltung von Wiederholungsprüfungen

**Prüfungen:**

- ✔ Elektrische Geräte, Werkzeuge und Werkzeugmaschinen
- ✔ Netzverbund für integrierte und ortsfeste Geräte
- ✔ Elektronische Büroeinrichtungen und Server
- ✔ Verlängerungen, Kabelroller und Lichtmasten

**Prüftechnik für elektrische Anlagen**

Nach der Errichtung und in regelmäßigen Abständen sind Prüfungen an elektrischen Anlagen durchzuführen um die Wirksamkeit der Schutzeinrichtungen für den sicheren Betrieb nachzuweisen. Unter Beachtung des Netzsystems werden die normativen Vorgaben erläutert und praxisnah an entsprechenden Anlagen geschult.

**Themen:**

- ✔ Vorschriften und Normen zur Prüfung, Prüfzeiten und Protokollierung
  - DIN VDE 0100-600 für die Erstprüfung elektrischer Anlagen
  - DIN VDE 0105-100 für die Wiederholungsprüfung
- ✔ Unterweisung zum Setzen und Ziehen von NH-Sicherungen
- ✔ Netzsysteme unter Beachtung ihrer Fehlerannahme
- ✔ Abläufe der Prüfungen festlegen und dokumentieren
- ✔ Erstellung von Prüfprotokollen als Übergabe- und Zustandsbericht

**Prüfungen:**

- ✔ Elektrische Anlagen unterschiedlicher Netzsysteme
- ✔ Elektrische Anlagen mit Eigenerzeugungsanlagen
- ✔ Baustromverteiler und Unterverteilungen
- ✔ Stromaggregate verschiedener Baustufen

**Prüftechnik für Stromaggregate**

Die unterschiedlichen Ausführungen und Leistungsklassen der Stromerzeuger können berücksichtigt werden. Hierzu wird das auf Normenableitung erstellte Prüfprotokoll über optionale Erfassungsbereiche verfügen. Es werden die grundlegenden Prüfabläufe durchgeführt und die Eventualpositionen, zum Beispiel Stromkreisverteiler und Schutzeinrichtungen nach Bedarf bedient.

**Themen:**

- ✔ Normen und Vorschriften für die Prüfung von Stromaggregate
  - DIN ISO 8528-7 Auslegung und Ausführung
  - DIN ISO 8528-6 Prüfverfahren (Dokument zurückgezogen, informell)
  - ISO 8528-6 Prüfverfahren (Dokument bisher nicht überführt)  
(Abschließende Normenliste nach Abschluss der Recherche)
- ✔ Anforderungen entsprechend BGI 867 für den Betrieb auf Baustellen
- ✔ Prüfungen vor der Inbetriebnahme und wiederkehrende Prüfungen
- ✔ Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen am Aufstellungsort
- ✔ Reduzierte Prüfverfahren für Stromerzeuger ohne Zusatzausstattung

**Prüfungen:**

- ✔ Stromaggregate in der betrieblichen Umgebung
- ✔ Lichtmasten, Heizaggregate und Zubehör

## Prüfgeräte

Die Mess- und Prüfseminare werden mit Prüfgeräten von Gossen Metrawatt und Fluke durchgeführt. Die Einbeziehung kundenseitiger Prüfgeräte anderer Hersteller ist möglich. Für den Bereich der Thermografie-Seminare liegt unser Standard beim Hersteller Testo.

