

## EFFT – Mobile Fackeln Seminar-Nr. 30.60.138

Für elektrotechnische Arbeiten an mobilen Fackeln bietet dieses Seminar die Qualifizierung zur Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten. Neben der Instandsetzung an der elektrischen Ausrüstung werden die Prüfverfahren nach Abschluss der elektrischen Arbeiten und als Wiederholungsprüfung berücksichtigt. Die Themenauswahl orientiert sich an der betrieblichen Produktpalette und wird an einem repräsentativen Modell unterrichtet. Das Seminar schließt mit einer schriftlichen und praktischen Prüfung. Mit dem erfolgreichen Bestehen wird eine Zertifizierung durchgeführt. Sie dient dem Arbeitgeber als Grundlage zur Bestellung seiner Mitarbeiter. Erfordernisse zur Organisationsstruktur u. a. die BetrSichV und zur befähigten Person u. a. der TRBS 1203 sind hierbei vom Arbeitgeber zu beachten.

Teilnehmer:

- ☞ Mitarbeiter im Arbeitsbereich mobiler Fackeln

Normen und Regelwerke:

- ☞ DIN VDE 0100-410 – Schutz gegen elektrischen Schlag
- ☞ DIN VDE 0701-0702 – Prüfung elektrischer Geräte nach Instandsetzung und als Wiederholungsprüfung
- ☞ DIN VDE 0113-1 – Elektrische Ausrüstung von Maschinen und Prüfungen
- ☞ DIN VDE 0100-704 – Anforderungen für Baustellen
- ☞ DIN VDE 0165-1 – Explosionsgefährdete Bereiche - Errichtung elektrischer Anlagen
- ☞ DIN VDE 0165-10-1 – Explosionsgefährdete Bereiche – Instandhaltung und Prüfung
- ☞ DIN VDE 0170-X – Explosionsgefährdete Bereiche – Geräte und Zündschutzarten
- ☞ DGUV Vorschrift 1 – Grundsätze der Prävention
- ☞ DGUV Vorschrift 3 – Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- ☞ DGUV Information 203-006 – Ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel auf Baustellen

Theorie:

- ☞ Qualifikationsstufen und Verantwortlichkeiten nach BetrSichV, TRBS, VDE und DGUV
- ☞ Grundlagen der Elektrotechnik und Gefährdungen durch elektrischen Strom und Lichtbögen
- ☞ Technische Mathematik und Laborübungen für die elektrischen Grundgrößen U, I, R, P und W
- ☞ Die 5 Sicherheitsregeln in der betrieblichen Umgebung und Einsatz von PSA
- ☞ Anforderungen an die elektrische Ausrüstung auf Bau- und Montagestellen
- ☞ Aufbau, Funktionsweisen der Komponenten an mobilen Fackeln
- ☞ Prüfverfahren für funktionale und sicherheitsgerichtete Protokolle

Ergänzende Theorie:

- ☞ Rechtsgrundlagen zum Explosionsschutz mit historischer Herleitung
- ☞ Richtlinien, Betriebssicherheitsverordnung, TRBS, Normen
- ☞ Elektrostatische Aufladungen als Zündquelle
- ☞ Primärer, sekundärer und konstruktiver Explosionsschutz
- ☞ Zündschutzarten und ihre Ausführungen in der betrieblichen Praxis
- ☞ Zoneneinteilungen für gas- und staubexplosionsgefährdete Atmosphären
- ☞ Eigensicherheit von Stromkreisen und erforderliche Nachweise
- ☞ Erforderliche Qualifikationen für Arbeiten im Ex-Bereich

Die Thementiefe der ergänzenden Theorie entspricht einer Sicherheitsunterweisung

**Praxis:**

- ✔ Konfektionierung von Leitungen mit Aderendhülsen, Crimpprodukte und Kabelschuhe
- ✔ Schirmbehandlung von energietechnischen Leitungen
- ✔ Spannungsfreiheitsfeststellung, Spannungskorrektheitsmessungen und Spannungsfeststellung
- ✔ An- und Abschluss von Sensoren, Motoren und Betätigungselemente
- ✔ Entsprechend Dokumentationsvorgaben Leitungen in Schaltanlagen auflegen
- ✔ Errichten einer betriebsmittelbezogenen Erdungsanlage und Herstellung der Verbindungen
- ✔ Prüfungen mit Gossen Metrawatt Xtra / Secutest BASE 10 einschließlich Protokollerstellung

**Rechtskonformität:**

	Zuständigkeit
✔ Fachliche Ausbildung entsprechend den Ausbildungskriterien	FBZ-E
✔ Erfolgreiche Prüfungsablegung und Zertifizierung	FBZ-E
✔ Bestellungsurkunde mit Angabe der Tätigkeitsbereiche und Unterschriften:	
a. Dozent	FBZ-E
b. Teilnehmer	Betrieb
c. Disziplinarischer Vorgesetzte	Betrieb
d. Verantwortliche Elektrofachkraft	Betrieb
✔ Aktuelle Erste Hilfe Ausbildung	Betrieb
✔ Arbeitsschutzkleidung und PSA	Betrieb
✔ Werkzeugausstattung entsprechend EN 60900	Betrieb
✔ Prüfgeräte und Prüfprotokolle entsprechend VDE 0413	Betrieb
✔ Relevante Normenvorhaltung und Aktualisierung	Betrieb
✔ Arbeitsanweisungen für die festgelegten Tätigkeiten	Betrieb
✔ Nachhaltung der Qualifikation (Einladung erfolgt jährlich automatisch durch das FBZ-E)	Betrieb

**Seminar Daten und Preise:**

- ✔ Beginn: nach Vereinbarung
- ✔ Dauer: 90 Unterrichtsstunden
- ✔ Durchführung: 10 Tage mit je 9 Unterrichtsstunden von 9:00 bis 16:00 Uhr

Preise:	1 Teilnehmer	2.600,- €	pro Teilnehmer	2.600,- €
	2 Teilnehmer	4.800,- €	pro Teilnehmer	2.400,- €
	3 Teilnehmer	5.400,- €	pro Teilnehmer	1.800,- €
	4 Teilnehmer	6.400,- €	pro Teilnehmer	1.600,- €
	5 Teilnehmer	7.000,- €	pro Teilnehmer	1.400,- €
	6 Teilnehmer	7.800,- €	pro Teilnehmer	1.300,- €

Ab 6 Teilnehmer jeder weitere Teilnehmer 1.300,- €. 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.

**Hinweise:**

- ✔ Die Bereitstellung einer mobilen Fackel für das Seminar wird gesondert vereinbart.