

## EFFT – Wasserwerke Seminar-Nr. 30.60.250

Wasserwerke mit ihren hohen Automatisierungsgrad und vielfältigen energietechnischen Komponenten erfordern von den Mitarbeitern eine Fortbildung im elektrischen Anwendungsbereich, damit Motoren und Sensoren abgeklemmt, überprüft und wieder in Funktion gesetzt werden können. Hierzu bietet dieses Seminar die Grundlage. Die Workshops und praktischen Einheiten werden auf die in Frage kommenden Komponenten abgestimmt. Das Seminar zur Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten schließt mit einer schriftlichen und praktischen Prüfung ab. Mit dem erfolgreichen Bestehen wird eine Zertifizierung durchgeführt. Sie dient dem Arbeitgeber als Grundlage der Bestellung seiner Mitarbeiter. Erfordernisse zur Organisationsstruktur unter Einbeziehung einer verantwortlichen Elektrofachkraft sind hierbei vom Arbeitgeber zu beachten.

Teilnehmer: Langjährige Mitarbeiter, Gesellen und Meister auf Wasserwerken

Themen:

- ✓/✂ Rechtliche und berufsgenossenschaftliche Vorgaben
- ✓/✂ Positionierung und Nachhaltung von Elektrofachkräften
- ✓/✂ Grundlagen der Elektrotechnik und Gefährdungen durch elektrischen Strom
- ✓/✂ Verhaltensweisen bei elektrischen Unfällen
- ✓/✂ Technische Mathematik für die elektrischen Grundgrößen
- ✓/✂ Konzept des Elektroschutzes und Stromversorgung durch Netzsysteme und Batteriesätze
- ✓/✂ Die Sicherheitsregeln bei dem Arbeiten an der elektrischer Ausrüstung
- ✓/✂ Schutzeinrichtungen in Funktion und Anwendung
- ✓/✂ Grundlagen der Dokumentation mit Analyse und Anwendung der Steuerungsebenen
- ✓/✂ Kenntnisse über die zum Einsatz kommenden Motoren und Sensoren

Workshop:

- ✓/✂ Einsatz des Multimeters für Spannung-, Strom- und Widerstandsmessung
- ✓/✂ Messabläufe für die Werteentwicklung von elektr. Leistung und Arbeit
- ✓/✂ Geschirmte Leitungen einschließlich Konfektionierung und Anschluss
- ✓/✂ Konfektionierung mit Löttechnik, Aderendhülsen und Crimptechnik
- ✓/✂ Anschluss von Steckern, Kupplungen und betriebsspezifischen Komponenten
- ✓/✂ Typenschilder und Anschlüsse von elektrischen Maschinen / Motoren
- ✓/✂ Absicherungen von Motoren mit Kurzschluss- und Überlastschutz
- ✓/✂ Systematische Fehlersuche nach verschiedenen Prinzipien
- ✓/✂ Protokollerstellung nach Abschluss der elektrischen Arbeiten

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.