

**Smart Metering Smart Grid** Die zunehmende Einspeisung von erneuerbaren Energien hat inzwischen Dimensionen angenommen, die neue Lösungen in der Versorgungsinfrastruktur - besonders für die Elektromobilität - erfordern. Ziel ist es daher, Ihnen die Funktionsweise dezentraler elektrischer Energieerzeugungs- und Energieversorgungssysteme und die daraus resultierenden Anforderungen an die Versorgung von Elektrofahrzeugen vorzustellen.

Nach dem Seminar sind Sie in der Lage diese Systeme auf dem heutigen Stand der Technik fachgerecht "smart grid ready" zu installieren, notwendige Erweiterungen in der elektrischen Anlage auszuführen sowie die Funktion und Sicherheit zu überprüfen.

### **Kursinhalte:**

#### Einführung Smart Grid

- Kann ein Stromversorgungsnetz "intelligent" sein
- IEC 61850 / IEC 61968
- ISO 15118
- Europäische Herausforderung
- Netzstrukturen

#### Einflussfaktoren

- Klimatische Rahmenbedingungen (Wind, Sonne, ...)
- Erzeugeranlagen (PV, KWK, Windkraft)
- Elektrofahrzeuge
- Steuerbare Verbraucher
- Stromkunde

#### Smart Meter

- Standards wie DIN EN 62056-21:2003-01
- Zählertechnik EDL21, EHZ, ...
- Zählerprotokolle (SML)
- Zählerplatz
- Eichrechtskonforme Meßdatenübermittlung

#### Wie sieht das Netz der Zukunft aus?

- Datensicherheit
- Kommunikationsbedarf
- "Virtuelle Kraftwerke"
- "smarte" Verteilnetze
- wie kommen wir zu einheitlichen Systemen (die deutsche Normungsroadmap)?
- Anforderungen an die Leitwarte
- Anforderungen an die Energieabnehmer

### **Zielgruppe:**

Fach- und Führungskräfte mit starkem Interesse an der Elektromobilität.

### **Voraussetzung:**

Sie verfügen idealerweise über fundierte Kenntnisse aus dem Bereich der Elektrotechnik, über eine abgeschlossene Berufs- oder Meisterausbildung und Sie haben am Seminar "Grundlagen der Elektromobilität" teilgenommen.

### **Abschluss:**

Sie erhalten ein etz-Zertifikat

### **Hinweise:**

**Fachkursförderung: Dieser Kurs wird durch das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds Plus finanziert.**

Für Unternehmen in Baden-Württemberg und für Privatpersonen mit Wohnsitz in Baden-Württemberg beträgt diese Förderung pro Teilnehmer/in 30 % des regulären Kurspreises, für Teilnehmer/innen, die das 55. Lebensjahr vor Kursbeginn oder innerhalb des Kurszeitraumes vollendet haben, sogar 70 %. Ab dem Renteneintritt muss der Teilnehmer / die Teilnehmerin einen Arbeitsvertrag vorlegen, um förderfähig zu sein. Kursteilnehmer/innen, die erwerbstätig sind und keinen Berufsabschluss haben, durch den Besuch eines Fachkurses jedoch die Qualifikation steigern, erhalten eine Förderung in Höhe von 70 % zu den Kursgebühren. Nicht förderfähig sind Beschäftigte von Bund, Ländern, Stadt- und Landkreisen, sowie Städten und Gemeinden, sowie Beschäftigte von Transfergesellschaften. Die Förderung kann ausbezahlt werden, bis die Fördersumme dieser Förderperiode ausgeschöpft ist. Danach ist keine Förderung mehr möglich, bis in der nächsten Förderperiode neue Fördergelder bereitstehen!

Kofinanziert vom Ministerium für  
Wirtschaft, Arbeit und Tourismus  
Baden-Württemberg



Kofinanziert von der  
Europäischen Union

**Kontaktperson:****Fritz Staudacher**

info@etz-stuttgart.de

**Datum:**

18.06.2024 - 18.06.2024

**Unterrichtseinheiten:**

8 UE

**Mindestteilnehmerzahl:**

10

**Teilnehmer (max):**

12

**Kursgebühr:**

369 €

**Anmerkungen:****Zeiten:**

Uhrzeit von 8:30 - 15:45 Uhr

**Veranstaltungsort:**etz Stuttgart

Krefelder Straße 12

70376 Stuttgart

Telefon: 0711 955916-0

Fax: 0711 955916-55

info@etz-stuttgart.de