



Stefan Sündermann  
Technischer Trainer

## SEMINARREIHE ELEKTROMOBILITÄT

### FACHKUNDIGE PERSON

### ELEKTROMOBILITÄT

#### Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM

Formgebung und Funktionswerkstoffe

Prof. Dr.-Ing. Matthias Busse  
Wiener Straße 12  
28359 Bremen

Kontakt:  
Stefan Sündermann  
Technische Qualifizierung und Beratung

Telefon +49 421 2246-7301  
stefan.suendermann@ifam.fraunhofer.de

In Zusammenarbeit mit



**TÜVRheinland®**  
Genau. Richtig.

© Fraunhofer IFAM

#### Elektromobilität praxisnah vermittelt

Der Umstieg vom Verbrennungsmotor zur Elektromobilität stellt neue Anforderungen an die Qualifizierung von Mitarbeitern. Das Fraunhofer IFAM und die TÜV Rheinland Akademie reagieren auf diesen Technologiewandel und geben in diesem zweitägigen Kurs einen Überblick zu den wichtigsten Themen der Elektromobilität. So wird auf die zentralen Herausforderungen wie Sicherheitsaspekte, Energiespeichertechnologie, Antriebskonzepte und die gesamte Fahrzeugintegration eingegangen. Zusätzlich bekommen Sie Einblicke in die aktuelle Forschung und Entwicklung im Bereich Elektromobilität und gewinnen so anwendungsorientiertes Wissen für die Praxis. Der Kurs wird durch zahlreiche Praxisbeispiele begleitet.

#### Zielgruppe

- Techniker, Ingenieure, Bachelor- und Masterabsolventen aus den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik, Wirtschaft und Mechatronik
- Gutachter und Sachverständige

#### Ihr Nutzen

- Sie bekommen fundiertes Grundlagwissen über wichtige Themenschwerpunkte der Elektromobilität
- Sie lernen aktuelle Forschungs- und Entwicklungstrends zum Thema Elektromobilität kennen.
- Sie erhalten nach erfolgreich bestandener Prüfung ein TÜV-Zertifikat »Fachkundige Person Elektromobilität«.



---

## Kursinhalte

---

### Antriebs- und Fahrzeugkonzepte

- Übersicht elektrischer Antriebe im KFZ
- Aufbau und Funktionsweise von verschiedenen E-Maschinen
- Vorstellung des am Fraunhofer IFAM entwickelten Radnabenmotors

### Energie- und Speichertechnik

- Aufbau und Funktionsweise von Li-Ionen-Speichern
- Aktueller Stand der Technik und Ausblick auf zukünftige Entwicklungen

### Leichtbaukonzepte

- Neue Werkstoffe im Automobilbau.
- Möglichkeiten des modernen Leichtbaus

### Elektrische Gefährdungen im Umgang mit Elektrofahrzeugen

- Elektrische Gefährdungen und Schutzmaßnahmen
- Richtlinien und Normen bzgl. Arbeiten an Elektrofahrzeugen

### Fachpraxis Elektromobilität

- Spannungsfreischaltung an »Eigensicheren Fahrzeugen« unter Anwendung der »Persönlichen Schutzausrüstung«
- Ladeinfrastruktur / Second Life von Traktionsbatterien
- Labor: »Elektrische Antriebe«
- Simulation- und Testfeld für elektrische Hauslastprofile

### Schriftliche Abschlussprüfung

---

## Anmeldung

---

Bitte melden Sie sich unter folgendem Link an:

[www.ifam.fraunhofer.de/technischequalifizierung](http://www.ifam.fraunhofer.de/technischequalifizierung)

Sie erhalten im Anschluss eine Anmeldebestätigung per E-Mail sowie zeitnah vor der Veranstaltung weitere Anreiseinformationen. Ferner verweist der Link auf nähere Informationen zu unseren Teilnahmebedingungen.

---

## Veranstaltungsort

---

Fraunhofer IFAM  
Wiener Straße 12  
28359 Bremen

Alle Veranstaltungstermine finden Sie auf unserer Homepage

[www.ifam.fraunhofer.de/tqb](http://www.ifam.fraunhofer.de/tqb)

---

## Teilnahmegebühr

---

Die Seminargebühren betragen 980,00 €. Darin enthalten sind:

- Seminarunterlagen
- Prüfungsgebühr
- TÜV-Teilnahmezertifikat
- Mittagsimbiss und Pausengetränke

- 1 *Luftgekühlter Fraunhofer-Radnabenmotor mit hoher Drehmomentdichte auf der Basis gegossener Aluminiumspulen.*
- 2 *Teststand für die elektrische Prüfung von Batteriezellen und -packs.*
- 3 *Wellenausrichtung am Motorprüfstand.*
- 4 *Montage am Erprobungsfahrzeug.*