



Jetzt  
anmelden!



## GRUNDLAGEN ZUR ELEKTRIFIZIERUNG VON FAHRZEUGEN

Komponenten und deren Zusammenspiel im  
Gesamtfahrzeug

## INHALT

Das potentielle Aus des Verbrenners und der Wechsel hin zur Elektromobilität sind derzeit in aller Munde. Und nicht nur deshalb ist die Automobilindustrie aktuell mit immensen Herausforderungen konfrontiert. In diesem Zertifikatskurs erhalten Sie Einblicke in die aktuellen Rahmenbedingungen sowie technische Einblicke in das Themenfeld der Elektromobilität.

In diesem Seminar lernen Sie die geltenden CO2 Gesetzgebungen ebenso wie die relevanten Regulatorik-Instrumente als Treiber der Elektromobilität kennen. Sie bekommen Einblicke in die steigende Bedeutung an Nachhaltigkeit und an Software in der Produktentwicklung.

Sie erhalten Einblicke in Elektrische Antriebe, Speichersysteme und Brennstoffzellen. Darüber hinaus wird auf Hybrid- und Elektrofahrzeuge eingegangen, hier zum Beispiel auf das Zusammenspiel von Verbrenner und elektrischem Antrieb.

## UNTERRICHTSEINHEITEN IM ÜBERBLICK

### **Aktuelle Herausforderungen in der Automobil-Industrie:**

Steigende Bedeutung an Nachhaltigkeit und Software in der Produktentwicklung

### **CO2 Gesetzgebungen und relevante Regulatorik-Instrumente als Treiber der Elektromobilität**

### **Fahrzeugarchitekturen:**

conversion design vs. purpose design

### **Elektrische Antriebe:**

Arten und Eigenschaften; Funktionsweisen und Kenngrößen

### **Hochvolt-Batterie:**

Speichersysteme und deren Eigenschaften; Überblick über Zellen, Formate, relevante Kenngrößen zur Charakterisierung; vom Modul zum Gesamtsystem; Integration im Gesamtfahrzeug; Laden

### **Brennstoffzellen:**

Funktionsweise; Überblick über Arten von BSZ; Integration im Gesamtfahrzeug

### **Hybrid- und Elektrofahrzeuge:**

Zusammenspiel von Verbrenner und Elektrischem Antrieb; Möglichkeiten des Antriebsstranglayouts und Betriebsstrategien; Konstruktions-Designs

## DAUER

Die gesamte Weiterbildung erstreckt sich über 3 Nachmittage à 3 Stunden. Der Kurs findet online statt, damit die Teilnehmer den Kurs optimal in ihren Projekt- und Tagesablauf integrieren können.

## ANMELDUNG UND INFORMATIONEN

[www.lcgs-konstanz.de/elektromobilitaet-und-elektrifizierung-von-fahrzeugen](http://www.lcgs-konstanz.de/elektromobilitaet-und-elektrifizierung-von-fahrzeugen)

### **Fachliche Informationen:**

Herr Prof. Dr. Alexander Basler  
[alexander.basler@htwg-konstanz.de](mailto:alexander.basler@htwg-konstanz.de)

### **Anmeldungen an:**

Frau Karin Bachmann  
[lcgs@htwg-konstanz.de](mailto:lcgs@htwg-konstanz.de)  
Telefon: +49 7531 206 337