



**ZSL**

Zentrum für Schulqualität  
und Lehrerbildung  
Baden-Württemberg

Modulfortbildungen >> **Elektrotechnik**

## Präzisierung zu Modulbereich

### ✱ Elektrische Antriebe für mobile Anwendungen [E23]

#### Teilmodul E231 | Elektromobilität

##### **Ziele des Moduls:**

Einordnung der Thematik „Elektromobilität“ in einen gesamtgesellschaftlichen Kontext ist möglich.

Energie- und Ressourcenfragen können im Zusammenhang mit der Elektromobilität beantwortet werden.

Anforderungen an Elektroantriebe (Energiespeicher, Leistungselektronik, Maschine, Steuerverfahren) für mobile Anwendungen können beschrieben werden.

Aktuelle Entwicklungen zur Thematik können erläutert werden.

Infrastrukturelle Voraussetzungen der Elektromobilität (Ladetechnik, Installationstechnik, ...) können beschrieben werden.

##### **Voraussetzungen:**

Grundlagen der elektrischen Maschinen und Antriebe (Module E211 und E221)

##### **Mindestausstattung:**

-

##### **Inhaltliche Präzisierung:**

Energiebetrachtung, Effizienzbetrachtung

Elektrische Antriebe in Elektrofahrzeugen (Energiespeicher, Leistungselektronik, Motor, Steuersysteme)

Konzepte der Elektromobilität

Fahrzeugbeispiele

Ladetechnik und -infrastruktur

Umsetzung der Thematik im Unterricht

##### **Durchführung:**

Ort: nach Absprache

Dauer: 2 Präsenztage zuzügl. Einer asynchronen Onlineveranstaltungen (je ca. 90 min)

Datum: Termine s. Fortbildungskalender

##### **zuständige Modulkoordinatoren an den Regionalstellen des ZSL**

Stuttgart und Schwäbisch Gmünd: M. Stoch | Karlsruhe und Mannheim: R. Hasenohr | Freiburg: D. Litterst | Tübingen: N.N.