

Elektrische Antriebe für Straßenfahrzeuge

Sprache der Lehrveranstaltung: Deutsch

Prof. Dr.-Ing. Markus Henke, Dr.-Ing. Tobias Böhm

Lernziel:

Verständnis von Aufbau und Wirkungsweise von elektrischen Antrieben als Fahrzeugantrieb in der Energiewandlungskette, Auslegungs- und Bewertungskompetenz

Komponenten

- Aufbau, Struktur von elektrischen Fahrzeugantrieben
- Energiespeicher
- Auslegung Elektrische Maschine, Maschinentypen, Ansteuerung Leistungselektronik

Wichtige Spezifikationsgrößen

- Elektroantrieb, Anforderungen Motor, LE, Umgebungs- und Betriebsbedingungen

Blick in konkrete Anwendungen

- Antriebsstrangkonzeppte, Wirkungsweise und Effizienz aktueller Fahrzeugantriebe
- Brennstoffzellenfahrzeuge

