



ENERGIEMANAGEMENT & BETRIEBSSTRATEGIE

Lernziele

Die Teilnehmenden können die energetische Betriebsstrategie elektrifizierter Fahrzeuge analysieren. Insbesondere sind sie in der Lage, unterschiedliche Energiespeicher (insbes. chemische und elektrische Energie) oder unterschiedliche Systeme (Antrieb, Klimatisierung, Nebenaggregate) fahrprofilabhängig energetisch optimal zu priorisieren sowie Methoden zum vorausschauenden Energiemanagement anzuwenden. Sie sind außerdem imstande, die Klimatisierung von Speichersystemen und der Fahrgastzelle für Sommer- und Winterbetrieb zu bewerten und können Systemkomponenten im Gesamtfahrzeug numerisch und messtechnisch auslegen und absichern.

Lehrinhalte

1. Elektrische Fahrentscheidung, Zustart und Emissionierung
2. Betriebsmodi, Gesetzliche Anforderungen und Typprüf-Vorschriften
3. Energiemanagement (SOC, Klimatisierung, Thermomanagement) und energetische Vorausschau
4. Aspekte des Wärmemanagements sowie Grundlagen der Thermodynamik
5. Auslegung und Absicherung der Fahrzeugklimatisierung im Sommer und Winterbetrieb
6. Speicher-Thermomanagement im Systemansatz sowie Kopplung von Wärmequellen und Senken.

Termine	07.11.2025 08.11.2025 14.11.2025 15.11.2025 <i>Geringfügige Änderungen seitens der Lehrenden möglich</i>
	Anmeldeschluss: 23.10.2025
Ort	Hochschule Esslingen, Hochschule Aalen, live-online
Niveau/Level	Master
Voraussetzungen	keine besonderen Vorkenntnisse erforderlich; naturwissenschaftliches/ingenieurwissenschaftliches Studium von Vorteil
Sprache	DE

Workload	44 UE Präsenz 106 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung
Didaktisches Konzept	Didaktisch sinnvolle Kombination aus Präsenzstudium inkl. Labor und selbst gesteuertem Lernen
Prüfungsform	schriftliche Klausurarbeiten: 90 Minuten
Abschluss	Hochschulzertifikat mit ECTS nach bestandener Prüfung Teilnahmebescheinigung
Professionelle Lernumgebung	Unsere Zertifikatskurse sind jeweils in einen thematisch passenden Studiengang eingebettet, sodass alle Teilnehmenden von aktuellem Hochschulwissen profitieren können
Kursgebühr	1.600 EUR

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



**Kofinanziert von der
Europäischen Union**

