



# ANTRIEBSSTRANG

## Lernziele

Die Teilnehmenden sind in der Lage, verschiedene Ausprägungen der Fahrzeugelektrifizierung (MHEV, HEV, PHEV, E-REV, BEV) und topologische Antriebskonzepte (parallel, seriell, leistungsverzweigt, straßenverkoppelt) zu bewerten. Sie können vor allem die Systemzusammenhänge bewerten und die Grenzen der jeweiligen Konzepte und der gegenseitigen Abhängigkeiten von Elektrifizierungsgrad und Antriebstopologie beurteilen. Dies umfasst die detaillierte Analyse elektrifizierter Getriebekonzepte, ihrer Betriebsarten und die gesamthafte Auslegung des elektrifizierten Triebstrangs.

## Lehrinhalte

1. Antriebsstrang und -systeme
2. Elektrifizierungsgrad und Ausprägung
3. Antriebs- und Getriebetopologien elektrifizierter Fahrzeuge
4. Analyse, Auslegung und Betriebsgrenzen von Hybridgetrieben
5. Fahrdynamik im elektrischen und hybridischen Betrieb
6. Rekuperationspotenzial und –Strategien Labor Antriebsstrang und -systeme
7. Besichtigung von Antriebsstrang- und Rollprüfstand
8. Installation und Inbetriebnahme von Messtechnik im Versuchsfahrzeug
9. Aufzeichnen einer Versuchsfahrt, Darstellung und Interpretation der Ergebnisse
10. Programmieren eines Drehzahl- und Drehmomentenrechners zur Interpretation der Ergebnisse

---

<b>Termine</b>	09.05.2026 12.06.2026 13.06.2026 19.06.2026 20.06.2026 <i>Geringfügige Änderungen seitens der Lehrenden möglich</i>
----------------	--

**Anmeldeschluss: 24.04.2026**

---

<b>Ort</b>	Hochschule Esslingen, Hochschule Aalen, live-online
------------	---

---

<b>Niveau/Level</b>	Master
---------------------	--------

<b>Voraussetzungen</b>	Inhaltlich: Grundkenntnisse in Kraftfahrzeugtechnik, Fahrzeugantrieben, Fahrzeugdynamik
<b>Sprache</b>	DE
<b>Workload</b>	36 UE Präsenz 114 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung
<b>Didaktisches Konzept</b>	Didaktisch sinnvolle Kombination aus Präsenzstudium und selbst gesteuertem Lernen.
<b>Prüfungsform</b>	schriftliche Klausurarbeiten: 90 Minuten
<b>Abschluss</b>	Hochschulzertifikat mit ECTS nach bestandener Prüfung Teilnahmebescheinigung
<b>Professionelle Lernumgebung</b>	Unsere Zertifikatskurse sind jeweils in einen thematisch passenden Studiengang eingebettet, sodass alle Teilnehmenden von aktuellem Hochschulwissen profitieren können
<b>Kursgebühr</b>	1.600 EUR
<b>Fördermöglichkeit</b>	ESF

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



**Kofinanziert von der  
Europäischen Union**

