



LADESYSTEME

Lernziele

Die Teilnehmenden sind in der Lage, verschiedene Ladesysteme für Elektrofahrzeuge hinsichtlich Effizienz, Benutzerfreundlichkeit und Integrationsfähigkeit in bestehende Stromnetze zu analysieren. Sie können zudem die ökologischen und wirtschaftlichen Auswirkungen von Ladesystemen evaluieren und nachhaltige Konzepte entwickeln, die erneuerbare Energien und intelligente Ladefunktionen integrieren. Sie sind fähig, innovative Ladelösungen zu entwerfen, die sowohl die Akzeptanz der Elektromobilität fördern als auch den CO₂-Ausstoß reduzieren.

Lehrinhalte

- Ladesysteme für Elektrofahrzeuge
- Ladeleistung und Ladezeit
- Unterschiedliche Ladeinfrastrukturen: öffentlich, privat, urbane und ländliche Gebiete
- Ladegeräte und -stationen: Funktion und Aufbau
- Integration von Ladesystemen in bestehende Stromnetze und Netzstabilität
- Fahrzeug-Ladeschnittstellen und Standardisierung
- Intelligentes Laden (Smart Charging) und Lastmanagement-Strategien
- Vehicle-to-Grid (V2G) und Grid-to-Vehicle (G2V) Technologien
- Integration von erneuerbaren Energiequellen in das Ladesystem (z.B. Solaranlagen, Windenergie)
- Nachhaltigkeit von Ladesystemen: Reduktion von CO₂-Emissionen, Nutzung von grüner Energie
- Entwicklung nachhaltiger Konzepte für die Ladeinfrastruktur unter Berücksichtigung der Umweltauswirkungen
- Verbesserung der Nutzererfahrung bei Ladevorgängen (Ladegeschwindigkeit, Zugänglichkeit)
- Entwicklung von Ladesystemen für verschiedene Nutzerbedürfnisse (privat, öffentlich, Schnellladung)
- Akzeptanzbarrieren und Lösungen zur Förderung der breiten Nutzung von Ladesystemen

Termine

29.01.2027

30.01.2027

05.02.2027

06.02.2027

Geringfügige Änderungen seitens der Lehrenden möglich

Anmeldeschluss: 14.01.2027

Ort

Hochschule Esslingen, live-online

Niveau/Level	Master
Sprache	DE
Workload	28 UE Präsenz 122 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung
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**

