

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 CO\(\text{\tex

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 CO

 -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	Die Termine des Kurses sind derzeit noch in Planung und werden, sobald feststehend, auf der Homepage bekanntgegeben
Ort	Hochschule Esslingen, live-online
Niveau/Level	Master
Sprache	DF

Workload	28 UE Präsenz 122 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung
Prüfungsform	Projekt
Abschluss	Hochschulzertifikat mit ECTS nach bestandener Prüfung
Professionelle Lernumgebung	Unsere Zertifikatskurse sind jeweils in einen thematisch passenden Studiengang eingebettet, sodass alle Teilnehmenden von aktuellem Hochschulwissen profitieren können
Kursgebühr	1.600 EUR