

ZERTIFIKATSKURS

TECHNOLOGIE DES WASSERSTOFFS

Lernziele

Die Teilnehmenden erwerben vertiefende Kenntnisse in der theoretischen und praktischen Beschreibung von Wasserstoff als Energieträger, unter anderem in seinen chemischen und physikalischen Eigenschaften. Sie sind in der Lage, die Herstellung, die Speicherung und den Transport von Wasserstoff in seinen chemisch-physikalischen Zusammenhängen einzuordnen. Die Teilnehmenden können die technologischen Lösungen zur Herstellung, Speicherung und Transport anwenden und Auslegungskonzepte ableiten.

Lehrinhalte

1. Eigenschaften, Herstellung, Speicherung und Transport von Wasserstoff

- 1.1 Eigenschaften des Wasserstoffs
- 1.2 Erzeugung von Wasserstoff, Elektrolyse
- 1.3 Speicherung von Wasserstoff
- 1.4 Transport von Wasserstoff
- 1.5 Wasserstoffinfrastruktur
- 1.6 Wasserstoff als Ausgangsprodukt für Synthetische Kraftstoffe

2. Laborübung Wasserstofftechnologie

- 2.1 Elektrolyse
- 2.2 Betankung von Wasserstofffahrzeugen

Termine	Die Termine des Kurses sind derzeit noch in Planung und werden, sobald feststehend, auf der Homepage bekanntgegeben
Dauer	4-6 (Online-)Präsenztage + Prüfungseinheit, i.d.R. freitags von 15:30 – 20:30 Uhr und/oder samstags von 09:30 – 16:45 Uhr
Ort	HS Esslingen
Niveau/Level	Master

Voraussetzungen	Grundkenntnisse in allgemeiner und physikalischer Chemie, Kenntnisse in Thermodynamik und Physik
Sprache	DE
Workload	40 UE Präsenz 110 UE Selbststudium/Prüfungsvorbereitung
Didaktisches Konzept	Didaktisch sinnvolle Kombination aus Präsenzstudium und selbst gesteuertem Lernen.
Prüfungsform	Hausarbeit/Referat: Hausarbeit: ca. 10 Seiten, Referat: 20 Minuten Protokoll: ca. 5 Seiten
Abschluss	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
Fördermöglichkeit	ESF

Weitere Informationen zum Kurs & Anmeldeöglichkeiten:

[Technologie des Wasserstoffs](#)

