

Name der Unit	Energiewirtschaftliche Aspekte zur Versorgung des Verkehrssektors mit Wasserstoff (und alternativen Kraftstoffen)
Art der Veranstaltung	Seminar mit Übungen
Dozent(en)	Prof. Dr.-Ing. Heiner Hüppelshäuser
Lernziel des Moduls	<p>In dem Seminar soll Verständnis über die energiewirtschaftlichen Zusammenhänge bei der Versorgung des Mobilitätssektors mit Wasserstoff und alternativen Kraftstoffen vermittelt werden. Zusätzlich werden rechtliche Anforderungen, Abrechnungsfragen, Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sowie zugehörige energiewirtschaftliche Geschäftsmodelle dargestellt</p> <p>Die Veranstaltung richtet sich an Mitarbeitende aus bzw. dem Umfeld der Automobilindustrie. Mit abgewandelten Schwerpunkten kann ebenso eine Veranstaltung für Mitarbeitende der Energiewirtschaft konzipiert werden, die sich zukünftig mit Wasserstoff oder alternativen Kraftstoffen beschäftigen.</p>
Inhalt der Veranstaltung	<ul style="list-style-type: none"> • Herstellung von Wasserstoff („Farbenlehre) und alternativen Brennstoffen sowie Kostenbetrachtungen • CO₂- und Primärenergie-Bewertungsfaktoren • für Nutzung, Transport und Lagerung der Brennstoffe relevante Stoffeigenschaften, Sicherheitsbetrachtungen • Transportmethoden (Pipeline, LH₂, LOHC, Ammoniak, etc.) und Bewertung der Verluste entlang der Transportkette • kostenoptimierte, (internationale) Transportketten von den Erzeugungsanlagen bis zum Kunden, Potenziale in Deutschland • Interoperabilität der Energienetze • Gesetzesrahmen, Steuern und Abgaben • Kostenvergleiche • Erläuterung der Marktrollen in der Lieferkette • (Energiedienstleistungs-)Geschäftsmodelle
Umfang	20 Einheiten (4 Einheiten pro Woche über 5 Wochen)
Leistungen	Online Vorlesung, Digitale Unterlagen, Übungen, Leistungsnachweis, Zertifikat
Termin	ab Dezember 2021 durchführbar
Kosten	4 999,- € zuzüglich gesetzliche MwSt. Komplette Kursgebühr (bis max. 24 Teilnehmer)

Stand: 14.07.2021

Erstellt von: Prof. Dr.-Ing. Heiner Hüppelshäuser