

WASSERSTOFFTECHNIK [DUAL]

Technisches Know-how für die Energiewende mit umfangreicher Praxis

Wasserstoff ist eine zentrale Energiequelle für den Ausstieg aus fossilen Brennstoffen. Viele neue Technologien führen zur Entwicklung immer vielfältigerer Anwendungsfälle für Wasserstoff: Stoffliche Nutzung in der (chem.) Industrie, energetische Nutzung (Prozesswärme, Stromerzeugung, uam.) oder Mobilität sind einige davon. Das Studium vermittelt einen Überblick über die eingesetzten Technologien entlang der gesamten Wertschöpfungskette: Erzeugung, Transport und Speicherung sowie Anlagen zur Energieumwandlung.

BERUFSAUSSICHTEN

Absolvent*innen verfügen über generalistische Kenntnisse für den Aufbau der gesamten Wertschöpfungskette für grünen Wasserstoff. Mit ihren interdisziplinären Kenntnissen sind sie attraktive Fachkräfte beispielsweise für Felder wie Energieerzeugung/-versorgung, Energietechnik/Maschinenbau, Engineering und Planung oder Energiegroßhandel. Sie arbeiten beispielsweise als Energietechniker*in, Produktionsleiter*in, Projektmanager*in oder Energieberater*in. Die Berufszweige nehmen aufgrund des Branchenwachstums zu. Zudem greifen immer mehr Industrien und Branchen auf die Möglichkeiten der Wasserstofftechnik zurück. Dementsprechend gut sind die Berufsaussichten von Absolvent*innen des Wasserstofftechnik-Studiums.

WEITERFÜHRENDE MASTER-ANGEBOTE

- Erneuerbare Energien
- Innovations- und Technologiemanagement
- Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

Unsere Studierenden gestalten aktiv Klimaschutz und Energiewende. Wasserstofftechnik dual - ein rundes Paket: zukunftsweisendes duales Studium, Berufserfahrung (österreichweit/international möglich) und attraktiver Verdienst. Wir bieten eine langfristige berufliche Perspektive mit vielen Gestaltungsmöglichkeiten in der Energietechnik!

Peter Muckenhuber, Studiengangsleiter



BACHELOR OF SCIENCE IN ENGINEERING ★ BEWERBUNG BIS: **31. MAI 2026** ★ SPRACHE: **DEUTSCH** (teils ENGLISH)

PLÄTZE: **30** ★ **363,36€ STUDIENBEITRAG PRO SEMESTER + 25,20 EURO ÖH-BEITRAG**

MEHR INFORMATIONEN, AKTUELLE TERMINE UND KONTAKTDATEN UNTER: WWW.technikum-wien.at/bhe



1. SEMESTER	ECTS
Communication 1	5.00
Kompetenz & Kooperation	
Technical English	
Elektrotechnik für Wasserstofftechnik 1	5.00
Elektrotechnik für Wasserstofftechnik 1	
Elektrotechnik für Wasserstofftechnik Labor 1	
Grundlagen der Chemie	5.00
Grundlagen Chemie	
Materials Basics	
Ingenieurtechnische Grundlagen	5.00
Grundlagen Python-Programmierung	
Konstruktive Grundlagen für Wasserstoffanlagen	
Mathematik für Engineering Science 1	5.00
Physikalische Grundlagen der Mechanik	5.00
Elementare Physikalische Grundlagen der Dynamik	
Physikalische Grundlagen der Statik	

2. SEMESTER	
Communication 2	5.00
Business English	
Kreativität & Komplexität	
Einführung in die Wasserstofftechnik	5.00
Wasserstoffressourcen	
Wasserstoffsicherheit	
Elektrotechnik für Wasserstofftechnik 2	5.00
Elektrotechnik für Wasserstofftechnik 2	
Elektrotechnik für Wasserstofftechnik Labor 2	
Grundlagen der Verfahrenstechnik	5.00
Ingenieurtechnische Grundlagen 2	
Grundlagen Python Programmierung 2	
Konstruktive Grundlagen für Wasserstoffanlagen 2	
Mathematik für Engineering Science 2	5.00

3. SEMESTER	
Betriebspraxisphase 1	5.00
Grundlagen Wasserstoffanwendungen 1	5.00
Brennstoffzelle	
Kraftmaschine	

Management & Recht	5.00
Projektmanagement	
Wirtschaftsrecht	
Measurement and Control Technologies for H2-Facilities	5.00
Measurement and Control Technologies – ILV	
Measurement and Control Technologies – Lab	
Thermodynamik Wasserstofftechnik	5.00
Wasserstofferzeugung	5.00
Elektrochemische Grundlagen	
Wasserstofferzeugung	

4. SEMESTER	
Betriebspraxisphase 2a	5.00
Betriebspraxisphase 2b	5.00
Betriebswirtschaftslehre	5.00
Rechnungswesen	
Unternehmensführung	
Grundlagen Wasserstoffanwendungen 2	
Energetische Nutzung	
Stoffliche Nutzung	
Strömungsmechanik für Energietechnik	5.00
Strömungsmechanik	
Strömungsmechanik Labor	
Wasserstoffanlagen 1	5.00

5. SEMESTER	
Betriebspraxisphase 3a	5.00
Betriebspraxisphase 3b	5.00
Large Scale Hydrogen Applications	5.00
Derivatives	
Hydrogen Distribution, Storage and Transportation	
Operation of Hydrogen Facilities	5.00
Research & Communication Skills	5.00
Kommunikation und Kultur	
Scientific Writing and Research Methods	
Wasserstoffanlagen 2	5.00

6. SEMESTER	
Bachelorarbeit	10.00
Betriebspraxisphase	10.00
Hydrogen Economics	5.00
International Skills	5.00