# WASSERSTOFFTECHNIK [DUAL]

## Das duale Studium für Gestalter*innen der Energiewende

Wasserstoff ist eine zentrale Energiequelle für den Ausstieg aus fossilen Brennstoffen. Viele neue Technologien führen zur Entwicklung vielfältiger Anwendungsbereiche des grünen Wasserstoffs – stoffliche und energetische Nutzung in Industrie oder Energieversorgung sind einige Einsatzmöglichkeiten. Das Studium vermittelt einen Überblick über die eingesetzten Technologien entlang der gesamten Wertschöpfungskette: Erzeugung, Transport und Speicherung sowie Anlagen zur Energieumwandlung. Generalistisch und interdisziplinär werden Projektmanagement und technische Problemlösungskompetenz an der Hochschule erlernt und parallel in der Praxis in den Ausbildungsunternehmen angewendet. Das Studium Wasserstofftechnik dual: B.Sc., Berufserfahrung (österreichweit) und Verdienst - das Top-Paket für Gestalter*innen der Energiewende.

Theoretische Lehre wird mit praktischen Übungen im neu und technologisch am letzten Stand errichteten Hydrogen Engineering Lab durchgeführt - einmalig in ganz Österreich!

## 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 Planung und Projektmanagement. Sie arbeiten beispielsweise als Energietechniker*in, Produktionsleiter*in, Projektmanager*in oder Energieberater*in. Die Berufszweige bieten langfristige und sichere Karriereperspektiven. Immer mehr Industrieprozesse und Branchen greifen auf die Möglichkeiten der Wasserstofftechnik zurück, um zu dekarbonisieren bzw. defossilieren. Dementsprechend gut sind die Berufsaussichten von Absolvent*innen des dualen Wasserstofftechnik-Studiums.

## WEITERFÜHRENDE MASTER-ANGEBOTE

- Erneuerbare Energien
- Innovations- und Technologiemanagement
- Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

**„Unsere Studierenden gestalten aktiv Klimaschutz und Energiewende mit. Wasserstofftechnik dual - ein rundes Paket: zukunftsweisendes (duales) Studium, Berufserfahrung und Verdienst. Wir bieten mit diesem Studium eine langfristige berufliche Perspektive: Wasserstofftechnik ist gekommen, um zu bleiben.“**

Peter Muckenhuber, Studiengangsleiter



**BACHELOR OF SCIENCE IN ENGINEERING** ★ BEWERBUNG BIS: **31. MAI 2027** ★ SPRACHE: **DEUTSCH** (teils ENGLISCH)

PLÄTZE: **30** ★ **363,36€ STUDIENBEITRAG PRO SEMESTER + 26,20 EURO ÖH-BEITRAG**

**MEHR INFORMATIONEN, AKTUELLE TERMINE UND KONTAKTDATEN UNTER: WWW.TECHNIKUM-WIEN.AT/BHE**

# Studienplan

| 1. SEMESTER | ECTS |
|---|---|
| Communication 1 | 5.00 |
| Elektrotechnik für Wasserstofftechnik 1 | 5.00 |
| Grundlagen der Chemie | 5.00 |
| Ingenieurstechnische Grundlagen 1 | 5.00 |
| Mathematik für Engineering Science 1 | 5.00 |
| Physikalische Grundlagen der Mechanik | 5.00 |

| 2. SEMESTER | |
|---|---|
| Communication 2 | 5.00 |
| Einführung in die Wasserstofftechnik | 5.00 |
| Elektrotechnik für Wasserstofftechnik 2 | 5.00 |
| Grundlagen der Verfahrenstechnik | 5.00 |
| Ingenieurstechnische Grundlagen 2 | 5.00 |
| Mathematik für Engineering Science 2 | 5.00 |

| 3. SEMESTER | |
|---|---|
| Betriebspraxisphase 1 | 5.00 |
| Grundlagen Wasserstoffanwendungen 1 | 5.00 |
| Management & Recht | 5.00 |
| Measurement and Control Technologies for H2-Facilities | 5.00 |
| Thermodynamik für Wasserstofftechnik | 5.00 |
| Wasserstofferzeugung | 5.00 |

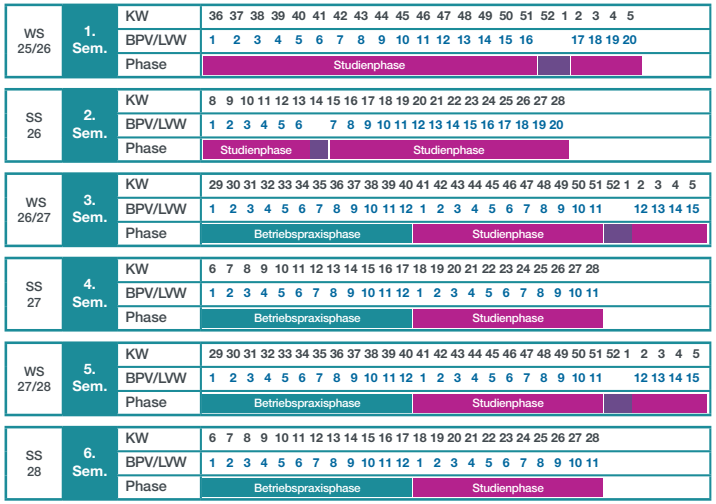
| 4. SEMESTER | |
|---|---|
| Betriebspraxisphase 2a | 5.00 |
| Betriebspraxisphase 2b | 5.00 |
| Betriebswirtschaftslehre | 5.00 |
| Grundlagen Wasserstoffanwendungen 2 | 5.00 |
| Strömungsmechanik für Energietechnik | 5.00 |
| Wasserstoffanlagen 1 | 5.00 |

| 5. SEMESTER | |
|---|---|
| Betriebspraxisphase 3a | 5.00 |
| Betriebspraxisphase 3b | 5.00 |
| Large Scale Hydrogen Applications | 5.00 |
| Operation of Hydrogen Facilities | 5.00 |
| Research & Communication Skills | 5.00 |
| Wasserstoffanlagen 2 | 5.00 |

| 6. SEMESTER | |
|---|---|
| Bachelorarbeit | 10.00 |
| Betriebspraxisphase 4 | 10.00 |
| Hydrogen Economics | 5.00 |
| International Skills | 5.00 |

## Das duale Studienmodell - 2 Lernorte: Hochschule und Ausbildungsunternehmen

Im ersten Studienjahr wird Vollzeit an der Hochschule studiert. Das zweite und dritte Studienjahr wird in Blöcken, jeweils circa 3 Monate, absolviert. D.h. das 3. Semester startet mit der Betriebspraxisphase 1 im Ausbildungsunternehmen, danach folgt der Theorieblock an der Hochschule und stellt den Endpunkt des dritten Semesters dar. Diese Abfolge wiederholt sich bis zum Ende des 6. Semesters.




WS/SS: Winter- /Sommersemester KW: Kalenderwoche BPV/LVW: Berufspraxis- /Lehrveranstaltungswoche

Betriebspraxisphase | Studienphase | Ferien