



Dies ist ein Angebot und akkreditierter Studiengang der Dresden International University (DIU). Die DIU bietet diesen Studiengang in Kooperation mit der TAE an.



# Wasserstofftechnologie und -wirtschaft (M.Sc.)

Der Sekundärenergieträger Wasserstoff gewinnt im Hinblick auf Klimaschutz und Nachhaltigkeit national wie auch international zunehmend an Bedeutung. Zahlreiche Lehr- und Forschungsschwerpunkte gehören a priori zur Entwicklung von wasserstoffbasierten Energiesystemen.

Mit dem interdisziplinären Ansatz aus naturwissenschaftlichen Grundlagen, Ingenieurwissenschaften und dem Fokus auf die ökonomische Anwendung der Wasserstofftechnologien ist der berufsbegleitende Studiengang in Deutschland einzigartig. Studierende erlangen sowohl die Fach- als auch die Managementkompetenz auf dem Gebiet von wasserstoffbasierten Energiesystemen.

#### **Unser Kooperationspartner**

Den berufsbegleitenden Master-Studiengang Wasserstofftechnologie bietet die DIU Dresden International University GmbH in Kooperation mit der Technische Akademie Esslingen (TAE) an. Die DIU hat die Mission die Vorbereitung und die nachhaltige Etablierung ihrer Studierenden auf einem globalen Arbeitsmarkt sowie die Erhaltung der Innovationsfähigkeit unserer Gesellschaft unabhängig von der Altersstruktur zu fördern. Akkreditierte Bachelor- und Master-Studiengänge sowie ihre enge Verbindung zur Technischen Universität Dresden bieten eine hochwertige Ausbildung auf diesem zukunftsträchtigen Feld.

### **Berufliche Perspektive**

Das Master-Studium befähigt Sie als Wasserstofftechniker:innen/Hydrogen and Energy Business Manager:innen, die flächendeckende Nutzung der Zukunftstechnologie Wasserstoff als Expert:innen zu entwickeln und zu unterstützen. Absolvent:innenkönnen mögliche Einsatz- und Entwicklungspotentiale der Wasserstofftechnologie identifizieren und einschätzen.

#### Mögliche Tätigkeitsfelder liegen beispielsweise:

- / In Konzeption und Ausbau der Wasserstoff-Infrastruktur
- / In der industriellen Wasserstoffnutzung
- / Bei der Anwendung von Wasserstoff in der Mobilität

#### Studienziele

Der berufsbegleitende Studiengang umfasst drei Semester und bereitet Sie gezielt auf eine Fach- und Führungstätigkeit im Bereich Zukunftstechnologie Wasserstoff vor. Neben den technischen Aspekten des Wasserstoffes, werden infrastrukturelle Fragestellungen sowie wirtschaftliche Rahmenbedingungen betrachtet. Sie erlernen spezifisches Know-how zu den Themen:

- / Erzeugung, Speicherung und Transport von Wasserstoff
- / Anwendung von Wasserstoff in Mobilität, Industrie & Gebäudetechnik
- / ökonomische und ökologische Aspekte des Energieträges Wasserstoff

Die Anwendung in der Praxis wird unter anderem durch Exkursionen veranschaulicht. Hierbei werden Grundlagen und Nutzung des Wasserstoffes in unterschiedlichen Bereichen betrachtet.

Mit der Abschlussarbeit (Master-Thesis) im dritten Semester stellen Sie Ihre Befähigung zu selbstständigem wissenschaftlichen Arbeiten unter Beweis. Sie können hier gerne ein Thema aus Ihrer beruflichen Praxis einbringen und bearbeiten. Nach erfolgreichem Abschluss der Master Thesis und des Kolloquiums verleiht die Dresden International University den Titel "Master of Science" (M.Sc.).

Mehr zum Studiengang, Infoabende & Bewerbung

# **Kompakt**

#### Abschluss

Studienort

Master of Science (M.Sc.)

# oder Oktober

Ostfildern bei Stuttgart oder Dresden

### Studienbeginn

Jährlich im April /

# Regelstudienzeit

3 Semester

#### Studiengebühren gesamt

/ 895 € pro Monat

/ Die Skripte werden digital zur Verfügung gestellt

#### Präsenzveranstaltungen

/ 1x monatlich Mittwoch -Samstag Vorlesung. Diese Präsenzphase findet im Wechsel als Live-Online und in physischer Präsenz statt

#### Wissenschaftliche Leitung

Prof. Dr. Wolfgang Lippmann wolfgang.lippmann@dozent.di-uni.de

#### Studienaufbau

Semester	Inhalt	ECTS
1	Perspektiven & Potentiale von wasserstoffbasierten Energiesystemen	5
	Grundlagen des Sekundärenergieträgers Wasserstoffs	5
	Hydrogen Energy Markets	5
	Wasserstoffbasierte Energiesysteme	5
2	Anwendung des Wasserstoffes in der Mobilität	5
	Anwendung des Wasserstoffes in der Industrie	5
	Anwendung des Wasserstoffes in der Gebäudetechnik	5
	Sicherheitsaspekte, Akzeptanz & werkstofftechnische Heraus- forderungen des Wasserstoffes	5
3	Nationale und internationale Wasserstoffstrategien	5
	Masterarbeit	15
	Summe ECTS	60

## Zulassungsvoraussetzung

- / Erster Hochschul- oder Fachhochschulabschluss mit 240 ECTS-Punkten
- / Bewerber:innen mit weniger als 240 ECTS können fehlende ECTS über Zusatz- und Aufbaumodule erwerben. Wir beraten Sie gern.
- / Einschlägige mindestens einjährige Berufstätigkeit

#### Zusätzliche Kenntnisse:

/ Die Vorlesungen k\u00f6nnen zum Teil auf Englisch gehalten werden. Daher werden Englischkenntnisse vorausgesetzt. Die Module können einzeln als Mikro-Zertifikat mit ECTS Punkten belegt werden. Bei einem späteren Einstieg in den Studiengang können diese anerkannt werden. Die Module Mobilität, Industrie und Gebäudetechnik können auch als Kurs mit dem Abschluss "Certficate of Advenced Studies" (CAS) belegt werden. Bei einem späteren Einstieg in das Masterprogramm kann der Kurs als Vorleistung anerkannt werden.

Auch für Bewerber:innen mit einem Bachelorabschluss im Umfang von 180 ECTS oder 210 ECTS ist eine Zulassung zum Studiengang möglich. In diesem Fall können fehlende Leistungspunkte durch Brückenkurse erworben werden.

Weiterführende Informationen melden Sie sich gern bei unserer Studienberatung.







Die Dresden International University (DIU) steht seit über 20 Jahren für akademische Weiterbildung mit praxisnaher Ausrichtung an der dynamischen Arbeitswelt von morgen. Die Hochschule bietet flexible Studiengänge und Zertifikatsprogramme, die berufsbegleitend und individuell angepasst absolviert werden können. Durch innovative Lehrmethoden, praxisorientierte Programme und internationale Perspektiven ermöglichen wir unseren Studierenden, sich optimal auf Branchenwechsel, innovative Entwicklungen und die Ausweitung ihres Arbeitsumfelds vorzubereiten.

# Gute Gründe am TAE Standort den DIU Studiengang zu absolvieren:



#### Zeitliche Vereinbarkeit mit Beruf und Leben

Keine Sorge, Sie sind nicht jede Woche bei uns. Im DIU Studiengangskonzept wechseln Präsenzveranstaltungen mit Selbstlernphasen und dank des ausgereiften Lehrkonzepts und der didaktisch gut aufgearbeiteten Lehrmittel ist der Arbeitsaufwand für Sie individuell planbar. Somit bleiben Sie zeitlich flexibel und das Privatleben kommt nicht zu kurz.



#### **Oualität dank der DIU & TAE Partnerschaft**

Der DIU Studiengang "Wasserstofftechnologie und -wirtschaft (M.Sc.)" ist staatlich anerkannt und akkreditiert. Bei den Lehrveranstaltungen profitieren Sie von der Expertise der Dozierenden aus dem Netzwerk der Dresden International University. Ihr Abschluss ist staatlich anerkannt und Sie genießen selbstverständlich auch die Vorteile eines großen Campus.



#### **Umfassendes Studienmaterial**

Alle Lehrmaterialien sind praxisnah, didaktisch für ein berufsbegleitendes Studium aufbereitet und werden durch die DIU bereitgestellt. Alle notwendigen Skripte sind in den Semestergebühren enthalten. Moderne Online-Plattformen erleichtern den Austausch und sorgen für eine optimale Prüfungsvorbereitung.



#### Finanzielle Unabhängigkeit

Das DIU Masterprogramm ist auf die Vereinbarkeit von Beruf und Studium abgestimmt. Sie können Vollzeit arbeiten, bei 100 % Gehalt, und studieren in monatlichen Block-Phasen. So bleiben Sie finanziell unabhängig und erreichen Ihren Abschluss, ohne Ihre gesicherte Existenz aufgeben zu müssen.



#### Sie stehen im Vordergrund

Unsere Studiengangsbetreuer helfen Ihnen persönlich und schnell weiter. Bei fachlichen Fragen stehen Ihnen neben den Dozierenden der DIU auch unsere TAE-Geschäftsfeldleiter zur Seite. Dank kleiner Studiengruppen können wir auf Ihre individuellen Bedürfnisse eingehen.



#### **Sicherheit**

Sollte Ihnen Unerwartetes wie Krankheit oder Arbeitslosigkeit widerfahren, besteht immer die Möglichkeit, ein Urlaubssemester zu beantragen. Ihre Studienleistungen verfallen in diesem Fall nicht und werden bei Wiederaufnahme vollständig angerechnet.



#### Lernen nach Maß

Egal, ob Sie sich zum Selbststudium zurückziehen möchten oder lieber in Gruppen mit Ihren Kommilitonen den Lernstoff aufarbeiten; an der TAE stehen für Sie Räumlichkeiten und schnelles WLAN bereit.



#### Unsere Erfahrung für Ihren Erfolg

Die TAE führt seit über 25 Jahren berufsbegleitende Bachelor- und Master-Studiengänge zusammen mit Partnern, wie die Dresden International University (DIU) durch. Aktuell zählt die DIU ca. 1.400 Studierende. Die Absolvent:innen erreichen durch ihren Abschluss erfahrungsgemäß eine signifikante Gehaltsverbesserung.

#### **Ansprechpartner Studiengangsbetreuung**

Dipl.Päd., Dipl. IFS Beate Nagel, M.A.

E beate.nagel@tae.de T +49 (0) 711 340 08 -48













#TAEstudium