

Green Technologies: Energie, Wasser, Klima

Jetzt bewerben

WIE SIEHT UNSERE WELT IN ZUKUNFT AUS?

Der Klimawandel, ein hoher Energie- und Ressourcenverbrauch, Störungen der Ökosysteme und eine stetig wachsende Weltbevölkerung sind die Herausforderungen, vor denen die Menschheit schon heute steht. Wie die Welt von morgen aussehen wird, hängt somit entscheidend davon ab, welche Lösungen wir im Umgang mit diesen Entwicklungen finden.

WAS IST ZU TUN UND WIE GELINGT ES?

Der Studiengang „Green Technologies: Energie, Wasser, Klima“ befasst sich genau mit diesen Fragestellungen. Durch die Verknüpfung von Fachwissen, technischen und kommunikativen Fähigkeiten bilden wir Ingenieur*innen aus, die interdisziplinär und lösungsorientiert denken. Im Zentrum stehen dabei „grüne“ Technologien für eine zukunftsfähige, klima- und ressourcenschonende Energie- und Wasserversorgung. Dass bei der Energiegewinnung knappe Ressourcen verwendet werden, erzeugt große Probleme für Umwelt und Natur und beschleunigt zum Beispiel den Klimawandel. Dadurch ist ein enges Zusammenwirken im Feld von Energietechnik, Wasser- und Ressourcenwirtschaft sowie Klimaschutz nötig. Green Technologies sind nämlich eine ingenieurwissenschaftliche Disziplin, die sich mit Verfahren zum Schutz der Umwelt und sogar mit der Wiederherstellung schon geschädigter Natur befasst.

WO TREFFE ICH GREEN TECHNOLOGIES IN MEINEM ALLTAG?

In deinem Alltag siehst du bestimmt manchmal Windräder. Die sind ein tolles Beispiel für Energietechnik und regenerative Energien. Außerdem kommst du jedes Mal in Kontakt mit Green Technologies, wenn du ein technisches Gerät benutzt oder ein Kabel in die Steckdose steckst. Denn der Strom musste ja erstmal erzeugt werden und dann auch noch bei dir ankommen. Wenn du beispielsweise etwas in den Müll wirfst, die Toilette benutzt oder Wasser aus dem Wasserhahn trinkst, triffst du auf grüne Technologien. Aber eben nicht immer und nicht überall. Und auch nicht in dem Maß, wie es notwendig wäre. Deshalb brauchen wir dich! Du weißt, an welchen Stellen Verbesserungen und neue Ideen notwendig sind und mit dem Studium der Green Technologies schaffst du den Wandel zu mehr grüner und nachhaltiger Technologie. Nicht zuletzt geht es auch um Fragen der Entsorgung, also um das Recycling, die Abfallbeseitigung und die Abwasserreinigung.

AN WELCHEN THEMEN DER GREEN TECHNOLOGIES FORSCHT DIE TU HAMBURG?

Die TUHH hat drei sogenannte Kompetenzfelder, in denen sie forscht. Eines dieser Kompetenzfelder heißt „Green Technologies“ - genau wie dein Studiengang. Dort stehen nachhaltige, umweltgerechte, „grüne“ Forschungsthemen im Mittelpunkt.

Wir arbeiten fachübergreifend an den spannenden Herausforderungen der Energiewende (also dem Übergang zur nachhaltigen Energieversorgung durch erneuerbare Energien) und der knapper werdenden Ressourcen. Wir kümmern uns um regenerative Energiegewinnung auf und aus dem Meer, also z.B. Offshore-Windanlagen oder es wird die Energie von Meereswellen genutzt. Es geht um alternative und regenerative Kraftstoffe, wie zum Beispiel die Nutzung von Wasserstoff. In anderen Bereichen wird zum Beispiel daran gearbeitet, wie erneuerbare Energien gespeichert werden können und wie diese Energien dann zu dir und anderen Verbrauchern kommen. Weitere Forschungsbereiche sind die sichere Wasserversorgung, der Schutz von Gewässern und Böden sowie die Rückgewinnung von Wertstoffen aus dem Abfall.

Links: → [Studienganginfo Green Technologies: Energie, Wasser, Klima](#)

WAS WERDE ICH IM STUDIUM LERNEN?

Die TU Hamburg bietet dir mit dem Studiengang eine deutschlandweit einzigartige ingenieurwissenschaftliche Ausbildung im Zusammenspiel der Themen Energie-Wasser-Klima an. Hierzu verbindet das Studienprogramm die Kompetenzen der Energietechnik, der Prozesstechnik sowie des nachhaltigen Ver- und Entsorgungsingenieurwesens mit naturwissenschaftlichen Disziplinen. In den ersten drei Semestern wird der Fokus auf das Erlernen von Grundlagenkenntnissen in den Bereichen Mathematik, Mechanik, Chemie, Informatik und Thermodynamik gelegt. Im weiteren Verlauf wird das Studium dann um ingenieurwissenschaftliche Grundlagenfächer und die Themenbereiche der regenerativen Energien sowie der Wasserversorgung und -aufbereitung erweitert. Ab dem vierten Semester kannst du, den persönlichen Interessen entsprechend, einen fachlichen Schwerpunkt durch die Wahl einer der vier Vertiefungsrichtungen „Energiesysteme“, „Wasser“, „Bioressourcentechnologie“ oder „Energietechnik“ setzen.

WAS SOLLTE ICH MITBRINGEN?

Im Studium werden Grundlagen der Physik und Chemie benötigt. Außerdem viel Mathematik, die die Grundlage für das weitere Studium darstellt. Du solltest also Interesse an Naturwissenschaften und Technik haben. Im Studium muss man sich oft selber motivieren, etwas zu lernen. Es gibt kaum Anwesenheitspflicht und die Prüfung ist erst ganz am Ende des Semesters. Du solltest daher einiges an Fleiß und Durchhaltevermögen mitbringen. Mit Anderen zu lernen, in kleinen Gruppen, ist eine sehr gute Möglichkeit, um viel Stoff

zu bewältigen und dich immer neu zu motivieren. Das Campusleben an der TUHH und die zahlreichen AGs bieten weitere tolle Möglichkeiten für gemeinsames Lernen, Erleben und Gestalten.

WIE SEHEN DIE ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN AN MEIN BACHELOR-STUDIUM AUS ?

Die Vertiefungen des Bachelorstudiengangs sind inhaltlich so zusammengestellt und abgestimmt, dass du optimal auf ein weiterführendes Masterstudium vorbereitet bist und ein nahtloser Übergang zu anschließenden Masterstudiengängen an der TU Hamburg ermöglicht wird.

WIE WEITER STUDIEREN?

Mit dem Abschluss im B.Sc. Green Technologies: Energie, Wasser, Klima kannst du dein Studium je nach Vertiefungsrichtung an der TUHH fortsetzen in:

- Regenerative Energien (M.Sc.)
- Wasser- und Umweltingenieurwesen (M.Sc.)
- Bioverfahrenstechnik (M.Sc.)
- Energietechnik (M.Sc.)

- Environmental Engineering (M.Sc.)
- Chemical and Bioprocess Engineering (M.Sc.)

(International orientierte überwiegend englischsprachige Studiengänge)

(jeweils 4 Semester Master of Science)

IN WELCHEN BERUFSFELDERN DU SPÄTER ARBEITEN KANNST?

Der Studiengang Green Technologies: Energie, Wasser, Klima bildet Ingenieur*innen aus, für die heute und in Zukunft ein hoher Bedarf

bestehen wird. Die Bandbreite der Arbeitgeber*innen reicht dabei von Ingenieur- und Planungsbüros, Energieversorger*innen sowie Ver- und Entsorgungsbetrieben der Wasserwirtschaft bis zu Industrieunternehmen und Behörden.

WICHTIGE ANSPRECHPARTNER*INNEN

Auskünfte zum Studium

In der Infothek erhältst du inhaltliche Auskünfte rund um das Studium sowie umfangreiches Informationsmaterial. Bei Bedarf kannst du dich hier zur Studieninteressiertenrunde anmelden oder an die Studienfachberatung des Fachbereichs vermittelt werden.

Die Ansprechpartnerinnen

Frau Köther und Frau zur Borg sind hier zu erreichen:
Tel.: 040 428 78-2232,
studienberatung@tuhh.de

Kontakt zu Student*innen

Neben dem Allgemeinen Studierendenausschuss, dem AStA, bietet die Fachschaft Verfahrenstechnik Informationen aus Sicht der Studierenden: www.tuhh.de/fsrv/aktuell.html

Internationale Studierende – Auslandsaufenthalte für Studierende

Das International Office berät und betreut internationale Studierende. Auf den Webseiten des International Office finden sich auch Informationen über Auslandsaufenthalte für Studierende der TUHH. Die TUHH begrüßt und fördert den Austausch der Studierenden.