

Bioverfahrenstechnik

Jetzt bewerben

WAS MACHEN BIOVERFAHRENS-TECHNIKER*INNEN?

Du forschst an der Grenze zwischen Biotechnologie und Prozesstechnik. Wie ein Koch kreierst du aus einzelnen Zutaten ein Menü und wählst die dafür nötigen Gerätschaften aus. Bioverfahrenstechniker*innen entwickeln, bauen und betreiben Herstellungsverfahren für nachhaltige Stoffe, beispielsweise Nahrungsmittel, Biochemikalien, Biokraftstoffe oder neuartige Medikamente. Die Natur nutzt andere Strategien als die klassische Chemie. Durch das interdisziplinäre Arbeiten bei der Prozessentwicklung entwickelst du neue, nachhaltige, in die Industrie skalierbare, Verfahren. Wie der Name es sagt, schaffst Du bio-verfahrenstechnisch bearbeitete Produkte.

Sie müssen wettbewerbsfähig sein, um etablierte Prozesse ablösen zu können. Wie im Restaurant muss am Ende nicht nur der Geschmack, sondern auch der Preis stimmen, damit die Gäste wiederkommen.

Ein Beispiel aus der Biokatalyse an der TU Hamburg für ein nachhaltiges Herstellungsverfahren von Hautcremes: <https://biotechall.rz.tuhh.de> Und ein Film, der erklärt, was Aerocele sind, und welche Rolle sie beim Essen spielen: <https://www.youtube.com/watch?v=gDzjCKnuqis>

WIE KANN ICH MIT BIO-VERFAHRENS-TECHNIK DIE ZUKUNFT GESTALTEN?

Du interessierst dich für Klima- und Umweltschutz? Dafür, wie CO₂ aus fossilen Verbrennungsprozessen sinnvoll genutzt oder, wie es am besten durch nachwachsende Rohstoffe

ersetzt werden kann? Du möchtest vegane Lebensmittel oder künstliches Fleisch produzieren, um die Weltbevölkerung besser zu ernähren? Oder suchst nach einem Weg, Krankheiten mit neuen Medikamenten und Impfverfahren zu heilen? All das leistet die Bioverfahrenstechnik an der TU Hamburg. Sie entwickelt neue bio-basierte Verfahren für eine intelligente CO₂-Nutzung, sie forscht an neuen, zellbasierten Lebensmitteln oder an medizinischen Therapien für eine alternde Gesellschaft. Gleichzeitig werden neue Ausgangsstoffe, wie synthetisches Gas aus Biomasse erforscht oder die Einsatzmöglichkeiten von 3D-Druck in Prozessen. Gestalte mit umweltschonenden Verfahren die Zukunft. Nach unserem Motto: Technisch ist das möglich!

WAS LERNE ICH IM STUDIUM UND WO FINDE ICH SPÄTER EINEN JOB?

Im Bachelorstudiengang lernst du neben den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen viel über die verschiedenen Methoden und Anlagen, um Herstellungsprozesse und biochemische Reaktionen zu verstehen und zu berechnen. Ein besonderer Schwerpunkt und Unterschied zur reinen Verfahrenstechnik ist die Verwendung von Zellen (Mikroorganismen und tierischen Zellen) oder Enzymen zur Herstellung der Produkte. Das Studium Bioverfahrenstechnik an der TU Hamburg beinhaltet viele Laborpraktika, bei denen du in einer kleinen Gruppe die gelernten Inhalte praktisch anwenden kannst.

>



Tala Allababidi

BIOVERFAHRENS-TECHNIK

Ich bin Tala Allababidi, eine Studentin im 4. Semester Bioverfahrenstechnik. Ich komme aus Damaskus, Syrien und bin seit vier Jahren in Deutschland. Nach der Schule wusste ich anfangs gar nicht, welches Studienfach gut zu mir passen könnte. Danach habe ich mir gut überlegt, was mich eigentlich besonders interessiert, und ich habe eine Kombination aus Technik und Biologie gesucht, weil ich mich immer für diese Fächer interessiert habe. Deswegen habe ich mich entschieden Bioverfahrenstechnik zu studieren.

Links: → [Studiengangsinfo](#)

Bioverfahrenstechnik

Jetzt bewerben

Verfahrenstechniker*innen werden in vielen Branchen gesucht. Du arbeitest als Ingenieur*in im Anlagenbau von Energie- oder Lebensmitteltechnik, in der Chemie- oder Pharmaindustrie oder in der Forschung & Entwicklung oder Projektplanung.

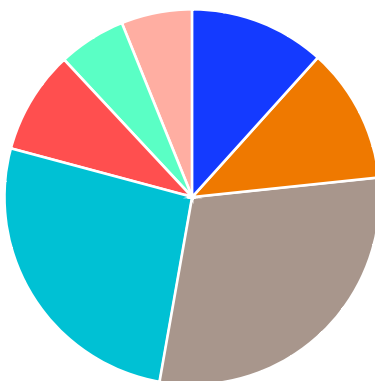
WIE IST DAS STUDIUM AUFGEBAUT?

Du hast Unterricht in Chemie und Biochemie, Mikrobiologie und Molekularbiologie, Mathematik, Mechanik, Strömungsmechanik, Thermodynamik, biotechnologischen und prozesstechnischen Grundlagen. Das Studium gliedert sich dazu jeweils zu einem Drittel in die Vermittlung naturwissenschaftlicher, ingenieurwissenschaftlicher und bioprozesstechnischer Grundlagen.

WIE WEITER STUDIEREN?

Diese Masterstudiengänge bieten sich nach einem Bachelor in Bioverfahrenstechnik an:

- [Verfahrenstechnik](#)
- [Bioverfahrenstechnik](#)
- [Chemical and Bioprocess Engineering](#)
- [Joint European Master in Environmental Studies: Cities and Sustainability](#)
- [Internationales Wirtschaftsingenieurwesen](#)



- Technische Fächer
- Nichttechnische Fächer
- Mechanik
- Abschlussarbeit
- Bioverfahrenstechnik
- Mathematik
- Naturwissenschaftliche Grundlagen

Links: → [Studiengangsinfo](#)