

Verfahrenstechnik

Jetzt bewerben

WAS MACHEN VERFAHRENS-TECHNIKER*INNEN?

Du nutzt gezielt die Eigenschaften von Rohstoffen, um sie zu neuen Produkten umzuwandeln. So kannst du die fließfähigen Stoffe mischen, trennen, verdampfen, kondensieren oder zur Reaktion bringen. Hierbei spielen mechanische, chemische, physikalische und biologische Eigenschaften eine große Rolle. Deine konkreten Aufgaben als Verfahrenstechniker*in sind:

- Konzeptionierung von Prozessen und Verfahren,
- Konstruktion und Errichtung verfahrenstechnischer Anlagen und Apparate,
- Optimierung und Weiterentwicklung von bestehenden Verfahren,
- Entwicklung von Prüf- und Messmethoden sowie Steuer- und Regelungssystemen,
- Überprüfung und Planung der Abläufe von Verfahren.

Beispiel für Tätigkeiten in der Forschung

WIE KANN ICH MIT VERFAHRENS-TECHNIK DIE ZUKUNFT GESTALTEN?

Die Grundbedürfnisse des Menschen nach sauberem Trinkwasser, Nahrung, Energie und Gesundheit können nur mit Hilfe der Verfahrenstechnik befriedigt werden. Sie macht die Biologie, die Chemie und die Physik für die Gesellschaft nutzbar, indem sie die Produktion von Lebensmitteln, Kosmetika, Pharmazeutika, Treibstoffen, Baustoffen, Metallen und Kunststoffen in großem Maßstab ermöglicht. Damit trägt die

Verfahrenstechnik auch eine große Verantwortung für eine ressourcenschonende und klimafreundliche Gesellschaft. Denn nur durch effiziente Stoffumwandlungsverfahren mit weitreichenden Recyclingmöglichkeiten ist eine Kreislaufwirtschaft mit minimalem ökologischen Fußabdruck zu erreichen.

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

Du hast die Möglichkeit, viel in kleinen Teams zu arbeiten. Während des Messtechnik-Praktikums kannst du schon früh erste Eindrücke von der wissenschaftlichen Forschung an verfahrenstechnischen Anlagen und Apparaten in Labor und Technikum sammeln. In den Vorlesungen über Mechanik, Strömungsmechanik und Thermodynamik lernst du, wie Kräfte, Energie und Stoffe in verfahrenstechnischen Apparaten transportiert und umgewandelt werden. Vorlesungen in Umwelttechnik vermitteln die Fähigkeiten, nachhaltige Prozesse zu konzipieren. Verfahrenstechniker*innen werden überall gebraucht. Sie sind an allen Entwicklungsschritten eines Produktes beteiligt. Entsprechend werden auch Prozesse und Anlagen zur Herstellung von Produkten von ihnen entwickelt, konstruiert und gebaut.

WIE IST DAS STUDIUM AUFGEBAUT?

Das Studium gliedert sich jeweils zu einem Drittel in die Vermittlung naturwissenschaftlicher Grundlagen (Chemie, Physik, Mathematik),

>

Verfahrenstechnik auf einen Blick

STUDIUM:
6 SEMESTER, VOLLZEIT
ABSCHLUSS: BACHELOR
OF SCIENCE (B.SC.)

Verfahrenstechnik ist das richtige Studienfach für dich, wenn du neugierig und experimentierfreudig bist und einen Beitrag zu einer besseren Welt leisten möchtest. Dir ist bewusst, dass dies nur gelingt, wenn Rohstoffe und Energien möglichst ressourcenschonend und klimaschonend umgewandelt werden, beispielsweise in Medikamente, Lebensmittel, Kosmetika, Kunststoffe, Baustoffe oder Kraftstoffe. Chemie, Physik, Biologie, Mathematik und Informatik interessieren dich und du freust dich darauf, Teil eines interdisziplinären Teams zu sein. Du möchtest einen Abschluss, mit dem du später leistungsstarke Teams von Ingenieur*innen kompetent unterstützen und zum Erfolg führen kannst.

Links: → [Verfahrenstechnik](#)

Verfahrenstechnik

Jetzt bewerben

ingenieurwissenschaftlicher Grundlagen (Mechanik, Konstruktionslehre, Elektrotechnik) und prozesstechnischer Grundlagen (Thermodynamik, Wärme- und Stoffübertragung). Zusätzlich sind auch nichttechnische Fächer wie beispielsweise „Blue Engineering – Aspekte sozialer und ökologischer Verantwortung“ oder „Ethik für Ingenieure“ Teil des Lehrplans.

WIE WEITER STUDIEREN?

Diese Masterstudiengänge bieten sich nach einem Bachelor in Verfahrenstechnik an:

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

Links: → [Verfahrenstechnik](#)