

OTTO VON GUERICKE UNIVERSITÄT MAGDEBURG

Jung, leistungsstark, international und mit einer forschungsorientierten Lehre: die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OVGU) gehört zu den jüngsten Universitäten in Deutschland. Der Fokus in Forschung und Lehre liegt auf den Ingenieur- und Naturwissenschaften, der Wirtschaftswissenschaft und der Medizin. Ergänzt um eine Vielzahl zukunftsorientierter Schwerpunkte in den Humanwissenschaften, ist die Universität Impulsgeber und Entwicklungsmotor über die Landesgrenzen hinaus. An der OVGU werden kreative und kritikfähige Menschen ausgebildet, die Problemlösungskompetenz, Teamfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein besitzen. Der Namensgeber der Universität ist Otto von Guericke. Er lebte von 1602 bis 1686, gilt als Begründer der Experimentalphysik und Vakuumtechnik und ist wohl der berühmteste Sohn der Stadt Magdeburg. Guericke war Wissenschaftler und Diplomat. Sein nie endendes Interesse an wissenschaftlichen Zusammenhängen und Methoden und sein Engagement für das Gemeinwohl sind der universitären Gemeinschaft Vorbild und Orientierung. Auf dem Campus der kurzen Wege lernen und leben über 14.200 Studierende aus 90 Ländern. Über 80 – teilweise einzigartige – interdisziplinäre Studiengänge machen junge Leute fit für die Zukunft. Professorinnen und Professoren sind nicht nur Wissensvermittler, sondern ebenso Wegbereiter für erfolgreiche Karrieren.

MEHR INFORMATIONEN UNTER
WWW.OVGU.DE



DIE FAKULTÄT IM ÜBERBLICK

Verfahrenstechnik erforscht, entwickelt und verwirklicht ökologisch verträgliche Stoffumwandlungsverfahren, die mit Hilfe von physikalischen, biologischen oder chemischen Prozessen aus Rohstoffen wertvolle Produkte erzeugen. So werden aus Feinchemikalien hochwirksame Arzneimittel, aus Erdöl moderne Funktionskunststoffe, aus Gestein Baustoffe und Gläser, aus Erzen Metalle, aus Abfall Rezyklate und Energie, aus Sand Siliziumchips und aus landwirtschaftlichen Rohstoffen Lebensmittel, um nur einige Beispiele zu nennen.

Die Verfahrenstechnik ist allgegenwärtig - wenn auch nicht immer ganz explizit und auf den ersten Blick erkennbar - und für Wirtschaft und Gesellschaft unverzichtbar. Vor allem dann unverzichtbar, wenn letztere den Wunsch nach Wohlstand mit der Forderung nach Effizienz, Nachhaltigkeit und einem schonenden Umgang mit Menschen und Umwelt verbindet.

STUDIENGANG

Verfahrenstechnik



HERAUSGEBER
OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITÄT MAGDEBURG, DER REKTOR

STAND 7/2016

DEINE MEDIEN. DEINE INFOS.



WWW.FACEBOOK.DE/OVGU



TWITTER.COM/OVGUPRESSE



WWW.GUERICKE.FM



WWW.CAMPUSTV.OVGU.DE

STUDIENGANG

Verfahrenstechnik

STUDIENINHALT

Die Verfahrenstechnik ist die Ingenieurwissenschaft, die sich mit der Erforschung, Entwicklung, Gestaltung und Durchführung von technischen Prozessen und Verfahren befasst, in denen gasförmige, flüssige und feste Stoffe in ihren Eigenschaften und ihrer Struktur verändert und gewandelt werden. Verfahrenstechniker übertragen die Ergebnisse von Laborversuchen in den Produktionsmaßstab. Das Studium basiert auf einem breiten Verständnis der Naturwissenschaften und der Mathematik. Diese Grundlagen werden angewendet und weiter entwickelt, um die Prozesse der mechanischen, thermischen und chemischen Stoffumwandlung zu verstehen und aktiv zu gestalten. Der Studiengang Verfahrenstechnik zielt auf die Befähigung zur multi-skaligen Modellierung und Simulation technischer Prozesse auf mikroskopischen bis makroskopischen Betrachtungsebenen. Studieninhalt ist die Erarbeitung und Vermittlung umfangreicher Kompetenzen in der physikalisch begründeten Auslegung von Prozessen und Verfahren, Apparaten und Anlagen der Stoffwirtschaft.

MÖGLICHE BERUFS- UND EINSATZFELDER

Chemische und pharmazeutische Industrie, Futter-, Nahrungs- und Genussmitteltechnik, Werkstofftechnik und neue Materialien, Apparate-, Maschinen- und Anlagenbau, Wärme- und Kältetechnik, Medizinische Technik u.a.m

VORAUSSETZUNGEN FÜR DAS STUDIUM

Solide Schulkenntnisse in Naturwissenschaften und Mathematik sowie ein technisches Grundverständnis; Interesse und Spaß an naturwissenschaftlich-technischen Fragestellungen und an der Umsetzung naturwissenschaftlicher Grundlagen in die Praxis.



Der Studiengang Verfahrenstechnik ist konsekutiv aufgebaut: nach dem berufsqualifizierenden Bachelorabschluss wird ein fortführendes Masterstudium angeboten.

DER BACHELORSTUDIENGANG

ABSCHLUSS Bachelor of Science (B.Sc.)

Der Studiengang Verfahrenstechnik ist modular aufgebaut. In der Regelstudienzeit von 7 Semestern sind 210 Creditpoints zu erwerben.

Im Bachelorstudiengang werden die Grundlagen in den wesentlichen ingenieurwissenschaftlichen und technischen Fächern über einen vergleichsweise hohen Anteil an Pflichtveranstaltungen vermittelt. Engagierte Professoren und Dozenten, ein gutes Betreuungsverhältnis, Praktika in modernen Laboren und enge Kontakte zur Industrie bieten dabei optimale Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium.

Die Absolventen erwerben einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss und sind befähigt, etablierte Methoden aus der Verfahrenstechnik zur Problemlösung anzuwenden. Der Ingenieurstudiengang liefert den Studenten die notwendigen Grundlagen und Fähigkeiten, um im Masterstudiengang Verfahrenstechnik einen zweiten berufs- und forschungsqualifizierenden Abschluss mit dem akademischen Grad „Master of Science“ zu erlangen.

BACHELOR (7 SEMESTER)

NATURWISSENSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN
Mathematik, Physik, Chemie, Biologie

INGENIEUR- UND SYSTEMWISSENSCHAFTEN
Mechanik, Strömungen, Thermodynamik, Werkstoffe, Simulation

INGENIEURTECHNISCHE FÄCHER
Reaktionstechnik, Wärmetechnik, Partikeltechnik, Prozess- und Verfahrensabläufe, Apparatechnik, Anlagentechnik

FACHPRAKTIKA

INDUSTRIEPRAKTIKUM

BACHELORARBEIT

DER MASTERSTUDIENGANG

ABSCHLUSS Master of Science (M.Sc.)

Neben einem vergleichsweise geringen Anteil an Pflichtveranstaltungen stellen sich die Studenten aus einem breiten und interessanten Wahlpflichtangebot eigenverantwortlich ihre Lehrveranstaltungen zusammen. Außerdem bearbeiten sie in der Masterarbeit selbstständig ein anspruchsvolles wissenschaftliches Forschungsprojekt. Dabei erwerben sie in der Regelstudienzeit von 3 Semestern 90 Creditpoints. Den Studenten des Masterstudiengangs werden die umfangreichen Kompetenzen zur Erkennung und insbesondere zur effektiven Lösung verfahrenstechnischer Probleme mit neuen methodischen Werkzeugen vermittelt. Die Absolventen können Produkte und Prozesse, Verfahren und Anlagen eigenverantwortlich entwickeln und gestalten.

„Mein Studium bietet mir aktuell vor allem Abwechslung und jede Menge an Herausforderungen. Die gute Mischung aus Pflicht- und Wahlfächern sorgt dafür, dass es keinem an Ingenieursgrundbildung fehlt, aber sich gleichzeitig auch jeder auf sein gewünschtes Fachgebiet spezialisieren kann. Wer noch nicht sicher ist wo er mal hin will, dem wird mit einem guten Angebot an Exkursionen weitergeholfen.“

MANUEL JANOCHA

Damit treten sie in die bewährte Tradition des weltweit hoch angesehenen Diplomingenieurs und sind weiterhin international gefragte Experten. Mit diesem zweiten berufs- und forschungsqualifizierenden Abschluss stehen den Absolventen vielfältige kreative Tätigkeitsfelder in führenden Industrieunternehmen und innovativen Forschungseinrichtungen offen.

MASTER (3 SEMESTER)

VERTIEFUNG
Reaktionstechnik, Verfahrenstechnik, Systemtechnik

TECHNISCHE UND NICHTTECHNISCHE WAHLPFLICHTFÄCHER

MASTERARBEIT

BEWERBUNGS- UND ZULASSUNGSBEDINGUNGEN

Voraussetzung für das Studium ist die Allgemeine Hochschulreife.

BEWERBUNGSSCHLUSS
15. September

BERATUNG UND INFORMATION ZU DEN STUDIENGÄNGEN
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik
Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg

STUDIENFACHBERATER
Prof. Dr.-Ing. habil. Evangelos Tsotsas
Tel.: +49 (0) 391 67 58784, evangelos.tsotsas@ovgu.de

BEWERBUNGEN UND ANFRAGEN SIND ZU RICHTEN AN:
Campus Service Center
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
Postfach 4120, 39016 Magdeburg