

## Zielgruppe

Der Masterstudiengang Verfahrenstechnik richtet sich an Absolvent/-innen eines Bachelorstudiums und baut konsekutiv auf einen Bachelorstudiengang mit verfahrenstechnischem Profil einer deutschen Hochschule auf.

Der Studiengang richtet sich jedoch auch an Absolventen von inhaltlich nahe verwandten Studiengängen wie z.B.: Maschinenbau, Energietechnik, Umwelttechnik oder Technische Chemie. Er richtet sich ferner an Absolventen, die einen qualifizierenden Abschluss an einer ausländischen Hochschule erworben haben.

Die Zulassung erfolgt nach dem Abschluss in einem mindestens sechssemestrigen Bachelorstudiengang der Universität Stuttgart oder einem vergleichbaren Bachelorstudiengang anderer Universitäten und Hochschulen.

Gerne informieren wir Sie auch persönlich, siehe Studienberatung umseitig.

## Berufsperspektiven

Die Berufsaussichten für Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs Verfahrenstechnik sind hervorragend. Das Spektrum der möglichen Tätigkeiten reicht von der Forschung und Entwicklung über Produktion und Vertrieb bis hin zur Verwaltung und Geschäftsführung. Der Masterstudiengang Verfahrenstechnik vermittelt Ihnen das Rüstzeug, mit dem Sie Ihre Karriere erfolgreich starten können.

Das Studium befähigt Sie, wissenschaftliche Methoden in der Verfahrenstechnik anzuwenden, sie in ausgewählten Bereichen weiterzuentwickeln und verantwortlich zu handeln. Der Master-Abschluss ist berufsqualifizierend und berechtigt zur anschließenden Promotion.

## Auf einen Blick

### Abschluss:

Master of Science (M.Sc.) Verfahrenstechnik

### Zulassungsvoraussetzungen:

Absolventen eines mind. 6-semestrigen Bachelors mit verfahrenstechnischem Profil  
([uni-stuttgart.de/studieren/bewerbung/master/zusatz](http://uni-stuttgart.de/studieren/bewerbung/master/zusatz))

### Studienbeginn und Dauer:

jährlich zum Winter- und Sommersemester,  
Vollzeitstudium,  
4 Semester Regelstudienzeit,  
120 ECTS (European Credit Transfer System)

### Bewerbung:

Onlinebewerbung über das Campus-Management-System C@MPUS,  
Bewerbungszeitraum Mitte November bis zum 15. Januar für das Sommersemester,  
Mitte Mai bis zum 15. Juli für das Wintersemester  
([uni-stuttgart.de/bewerbung-master](http://uni-stuttgart.de/bewerbung-master))

## Weitere Informationen

[www.uni-stuttgart.de/verf](http://www.uni-stuttgart.de/verf)  
E-Mail: [studiengang.verf@icvt.uni-stuttgart.de](mailto:studiengang.verf@icvt.uni-stuttgart.de)

Studienberatung Verfahrenstechnik  
Dr. rer. nat. Antje Lohmüller  
Telefon: 0711 685-66079

Studiendekan Verfahrenstechnik  
Prof. Dr.-Ing. Joachim Groß  
Telefon: 0711 685-66103

Gemeinsame Kommission Maschinenbau  
der Universität Stuttgart (GKM)  
[www.gkm.uni-stuttgart.de](http://www.gkm.uni-stuttgart.de)

Stand: Wintersemester 2017/18

Titelbild: Verfahrenstechnik



Universität Stuttgart

Master

Verfahrenstechnik



# Verfahrenstechnik

Bei der Bewältigung der großen Herausforderungen der heutigen Zeit in den Bereichen Energie, Ernährung, Medizin, Mobilität und Umwelt nimmt die Verfahrenstechnik als methodisch orientierte Disziplin eine Schlüsselstellung ein. Ziel der Verfahrenstechnik ist die Entwicklung und Realisierung innovativer ökonomischer und ökologischer Prozesse und Produkte.

Die Verfahrenstechnik zeichnet sich unter den Ingenieurwissenschaften durch eine besonders enge Verbindung zu den Naturwissenschaften Physik, Chemie und Biologie aus. Diese Verbindung bietet eine zukunftssichere Qualifikation und ist der Schlüssel zum Erfolg vieler innovativer und wachstumsstarker Bereiche der Wirtschaft mit guten Zukunftsaussichten.

Ihr Arbeitsumfeld finden Sie in nahezu allen Branchen von der Lebensmittelindustrie über die Automobilbranche bis hin zur Chemie. Die Tätigkeitsbereiche reichen von der Forschung und Entwicklung über Anlagenplanung und -bau sowie der Produktion und den Vertrieb bis hin zu Management und Unternehmensleitung.

An der Universität Stuttgart erwartet Sie ein naturwissenschaftlich-technisch fundiertes, interdisziplinäres, vielfältiges und gut verzahntes Studienangebot mit sehr guten Studienbedingungen.



Verfahrenstechnik - Die Zukunft liegt in Ihren Händen.

# Aufbau des Masterstudiums

1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)
Prozess- und Anlagentechnik 6 LP	Spezialisierungsfach I 9 LP		Masterarbeit 30 LP
Molekulare Theorie der Materie (Physikalische Chemie II) 3 LP	Spezialisierungsfach II 9 LP		
Grundlagen der Grenzflächenverfahrenstechnik 3 LP	Wahlmodul I (Termin wählbar) 6 LP		
Modellierung verfahrenstechnischer Prozesse 6 LP	Industriepraktikum (Termin wählbar) 9 LP	Industriepraktikum oder Wahlmodul II 3 LP	
Transportprozesse disperser Stoffsysteme 6 LP	nichttechnisches Wahlmodul, Schlüsselqualifikation (Termin wählbar) 3 LP		
Numerische Methoden II 6 LP			
<b>Summe: 30 LP</b>	<b>Summe: 30 LP</b>	<b>Summe: 30 LP</b>	<b>Summe: 30 LP</b>

Makrostruktur M.Sc. Verfahrenstechnik

Das viersemestrige Masterstudium zeichnet sich durch eine konsequente Kombination von Methodenorientierung und Praxisnähe aus. Neben der Vertiefung der ingenieur- und naturwissenschaftlichen Grundlagen definieren Sie durch die Wahl von zwei Fachgebieten die Schwerpunkte Ihres Studiums.

Die empfohlene Makrostruktur ist wie folgt aufgebaut:

- Regelstudienzeit: vier Semester;
- 1. Semester: Vertiefung von ingenieurwissenschaftlichen und verfahrenstechnischen Grundlagen;
- 2.+3. Semester: Spezialisierung in zwei Fachgebieten (Spezialisierungsfach I und II); Erwerb von technischen und nichttechnischen Kompetenzen (Schlüsselqualifikationen); Industriepraktikum;
- 4. Semester: Abschluss durch Masterarbeit in einer der beiden Spezialisierungen.

Durch den individuellen Studienbeginn im Winter- oder Sommersemester sowie durch die zahlreich vorhandenen Wahlmöglichkeiten können sich unterschiedliche Studienverläufe ergeben.

Die Spezialisierungsfächer bereiten Sie intensiv in zwei Fachgebieten der Verfahrenstechnik auf Ihre künftige Tätigkeit vor. Hier haben Sie umfangreiche Wahlmöglichkeiten aus folgenden Spezialisierungsfächern:

1. Apparate- und Anlagentechnik,
2. Biomedizinische Verfahrenstechnik,
3. Bioverfahrenstechnik,
4. Chemische Verfahrenstechnik,
5. Energieverfahrenstechnik,
6. Grenzflächenverfahrenstechnik,
7. Kunststofftechnik,
8. Lebensmitteltechnik,
9. Mechanische Verfahrenstechnik,
10. Methoden der Systemdynamik,
11. Regelungstechnik,
12. Textiltechnik,
13. Thermische Verfahrenstechnik,
14. Umweltverfahrenstechnik.

Ein wichtiger Teil des Studiengangs ist ein zwölfwöchiges Industriepraktikum, welches Kenntnisse über Ingenieur Tätigkeiten, betriebliche Strukturen und Abläufe vermittelt. Die abschließende Master-Arbeit fördert das selbstständige Bearbeiten wissenschaftlicher Themen und Lösen relevanter Forschungsfragen.

Den Studierenden der Verfahrenstechnik bieten sich zahlreiche Möglichkeiten, einen Teil ihres Studiums oder Praktikums im Ausland zu absolvieren.

Weiterführende Informationen und detaillierte Modulbeschreibungen finden Sie unter:

[www.uni-stuttgart.de/bologna/modulhandbuecher](http://www.uni-stuttgart.de/bologna/modulhandbuecher)