

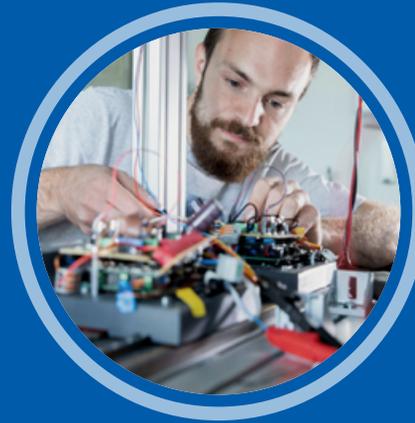
NO LIMITS TO YOUR FUTURE

Sie interessieren sich für die Mikro- und Nanotechnik, die Feinwerk- und Gerätetechnik sowie optische Systeme? Sie reizt die Forschung und Sie experimentieren gerne? Dann ist der Master für Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik das Richtige für Sie.

- Wählen Sie Ihre Schwerpunkte aus acht Spezialisierungsfächern und vertiefen Sie gezielt Ihr fachliches Wissen
- Wir bieten Ihnen ein gut verzahntes, interdisziplinäres und vielfältiges Studienangebot
- Erwerben Sie umfassende Kompetenzen dank einer großen Zahl an Dozent*innen und externen Lehrbeauftragten
- Erhalten Sie eine moderne Ausbildung an einer der führenden technischen Universitäten
- Studieren Sie mitten in einem der wirtschaftsstärksten High-Tech-Standorte
- Starten Sie bei uns Ihren Weg in eine Zukunft mit vielseitigen Möglichkeiten

Studiere in der Landeshauptstadt –

Erlebe die Vielfalt



| | |
|--------------------------|---|
| Abschluss | Master of Science (M.Sc.) Maschinenbau / Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik |
| Voraussetzungen | mind. 6-semesteriger Bachelor in Maschinenbau oder einem inhaltlich nah verwandten Studiengang |
| Studienbeginn | Wintersemester Sommersemester |
| Studiendauer | Regelstudienzeit 4 Semester; maximal 8 Semester; 120 ECTS |
| Bewerbungsfristen | bis 15. Januar 15. Juli |
| Studienberatung | Dipl.-Ing. Eberhard Burkard Telefon: 0711 685-66403 eberhard.burkard@ikff.uni-stuttgart.de |

Onlinebewerbung



www.uni-stuttgart.de/studium/bewerbung/master

Bildnachweise: Titel © IFSW; Einklapp- und Innenseite © INES;

Rückseite © Universität Stuttgart

Design und Satz: www.weiser-design.de, Stuttgart



Universität Stuttgart
Stuttgarter Maschinenbau

Master

**Maschinenbau/
Mikrotechnik,
Gerätetechnik und
Technische Optik**

M.Sc. Maschinenbau/Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik

Vom klassischen Maschinenbau bis zur Digitalisierung: die Aufgaben der Zukunft sind vielfältig. Um sie zu lösen, sind kompetente Fachleute gefragt. In unserem spezialisierten Masterstudiengang bekommen Sie die notwendigen Kompetenzen, um die Zukunft aktiv zu gestalten.

Die Grundlagen für den Master Maschinenbau / Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik erwerben Sie insbesondere durch ein Bachelor-Studium der Fachrichtungen Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Technologiemanagement, Mechatronik, Technische Kybernetik, Luft- und Raumfahrttechnik oder ggf. der Elektrotechnik und Physik. Zudem sollte das absolvierte Bachelor-Studium mindestens 180 ECTS umfassen. Weitere Fragen klären wir gerne im persönlichen Gespräch.

Exzellente Perspektiven

Die Berufsaussichten für Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs M.Sc. Maschinenbau / Mikrotechnik, Gerätetechnik und Technische Optik sind hervorragend. Es steht Ihnen eine Zukunft im Maschinenbau, der Automatisierungstechnik oder auch in der Fahrzeugtechnik oder den Life Sciences offen. Tragen Sie durch Ihre Kenntnisse der Mikro- und Gerätetechnik sowie der optischen Technologien zu einer höheren Wertschöpfung bei. Ihre Aufgaben können in allen Bereichen vom klassischen Maschinenbau bis zur Digitalisierung liegen. Das Spektrum der möglichen Tätigkeiten reicht von der Forschung und Entwicklung über Marketing und Vertrieb bis hin zu Management und Geschäftsführung.



Weitere Infos zum Master finden Sie hier:

Studienverlauf

Der Studienverlaufsplan kann wie folgt aufgebaut sein, wobei Sie im Idealfall 30 ECTS-Credits pro Semester erlangen. Die Gestaltungsmöglichkeiten sind, insbesondere in den beiden Spezialisierungsfächern, vielfältig.

| 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------|
| Vertiefungsmodul 1 6 | Vertiefungsmodul 2 6 | Forschungsarbeit 15 | Masterarbeit 30 |
| Vertiefungsmodul 3 6 | Schlüsselqualifikation 1 3 | | |
| Schlüsselqualifikation 2 3 | Spezialisierungsfach 1 18 | Industriepraktikum 15 | |
| Spezialisierungsfach 2 18 | Summe* 30 | | Summe* 30 |
| Summe* 30 | Summe* 30 | Summe* 30 | Summe* 30 |
| Summe gesamt 120 | | | |

■ Wahlmodule
■ Praktikum / wiss. Arbeit

*Idealisierte ECTS-Credits pro Semester

VERTIEFUNGSMODULE

Ihre ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen vertiefen Sie, indem Sie drei Module aus den folgenden vier Gruppen wählen:

- Mikrotechnik / Mikrosystemtechnik
- Gerätekonstruktion / Gerätetechnik
- Optische Technologien / Optische Fertigungstechnologien
- Spezifische Anwendungen: mikro- und nano-elektronische Systeme, biomedizinische Technik

SPEZIALISIERUNGSFÄCHER

Sie wählen zwei Spezialisierungen aus diesem Angebot:

- Biomedizinische Technik
- Elektronikfertigung
- Feinwerktechnik
- Laser in der Materialbearbeitung
- Medizingerätekonstruktion
- Mikrosystemtechnik
- Technische Optik

SCHLÜSSELQUALIFIKATIONEN

Durch Themen über das Fachliche hinaus erweitern Sie Ihre Kompetenzen um sprachliche und kommunikative Fähigkeiten oder indem Sie sich z.B. mit wirtschaftlichen, rechtlichen und ethisch-moralischen Aspekten des Ingenieurwesens auseinandersetzen.

INDUSTRIEPRAKTIKUM

Im 3. Semester vertiefen Sie mit einem Industriepraktikum Ihre praktischen Kenntnisse.

FORSCHUNGS-/MASTERARBEIT

In der Forschungsarbeit im 3. Semester bearbeiten Sie eine wissenschaftliche Aufgabenstellung in einem Ihrer beiden Spezialisierungsfächer. Dies kann auch eine Aufgabe in einem interdisziplinären Team sein. Im 4. Semester lösen Sie mit der Masterarbeit selbstständig eine komplexe, wissenschaftliche Fragestellung.