

# Angewandte Robotik

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden (University of Applied Sciences)  
Master of Engineering



Die angewandte Robotik ist eines der spannendsten Studienangebote überhaupt! Es werden die entscheidenden mechatronischen Kenntnisse in Theorie und Praxis vermittelt, sodass vielfältige Applikationen umgesetzt werden können. Damit eröffnet sich ein breites Berufsbild in Automatisierung und Robotik.

Martin Dübener (Robotics Center)

## Allgemein

### Methoden der Mensch-Maschine-Kollaboration

Der Masterstudiengang „Angewandte Robotik“ bietet Ihnen ein interdisziplinäres Ausbildungskonzept in den Bereichen Elektrotechnik, Informatik und Maschinenbau.

Sie interessieren sich für industrielle Automatisierung, Kollaboration zwischen Mensch und Roboter oder die Einsatzszenarien für Künstliche Intelligenz?

Sie möchten praxisnahe Anwendungen für die Robotik im Industrie- und Servicebereich etablieren?

Sie sind vom Zusammenspiel der Sensorik und Aktorik, sowie der industriellen Vernetzung, Programmierung und den Fragen der IT-Sicherheit fasziniert?

Dann ist das Studium der „Angewandten Robotik“ genau das Richtige für Sie!

#### Kurzübersicht

**Abschluss:** Master

**Studienform:** Vollzeit oder Teilzeit

**Beginn:** Wintersemester

**Regelstudienzeit:** 4 Semester

**ECTS-Punkte:** 120

**Lehrsprache:** Deutsch

**Akkreditierung** >

**Presseartikel zum Studiengang** >

**HTW** Hochschule für Technik und  
Wirtschaft Dresden  
University of Applied Sciences

#### Kontakt

**Allgemeine Studienberatung**  
Tel.: +49 351 462 3556 und -3519  
E-Mail: [studienberatung@htw-dresden.de](mailto:studienberatung@htw-dresden.de)

**Studienfachberatung**  
Prof. Dr.-Ing. Uwe Kühnel  
Tel.: +49 351 462 3064  
E-Mail: [uwe.kuehnel@htw-dresden.de](mailto:uwe.kuehnel@htw-dresden.de)

**Internationale Studienberatung**  
Dipl.-Ing. Britta Weber  
Tel.: +49 351 462 2015  
E-Mail: [international@htw-dresden.de](mailto:international@htw-dresden.de)

**Website** >

## Perspektiven

### Ziel des Studiengangs

Als Absolvent\*in im Studiengang „Angewandte Robotik“ sind Sie durch eine umfassende Grundlagenausbildung sowie branchenspezifische Kenntnisse für den Arbeitsmarkt qualifiziert. Der hohe Bedarf an Fachkräften ermöglicht Ihnen die Wahl attraktiver Arbeitsaufgaben innerhalb der Robotikszene.

Ein Studium der „Angewandten Robotik“ befähigt Sie, Prozessabläufe eines Produktivumfeldes zu analysieren, um daraus Anforderungen für die Optimierung und den Einsatz von Robotersystemen und/oder cyber-physischen Anlagen abzuleiten. Sie erlangen Kenntnisse der Prozesssimulation und der virtuellen Inbetriebnahme für die Konfiguration und Nutzung digitaler Zwillinge. Weiterhin erlernen Sie Methoden der Mensch-Maschine-Kollaboration und kennen Beispiele, um diese für praktische Anwendungen zu nutzen. Als Absolvent\*in sind Sie in der Lage, wissenschaftliche Projekte im Umfeld der Robotik zu konzipieren, organisatorisch zu leiten und durchzuführen. Sie erwerben Fähigkeiten für die Zusammenarbeit im Team. Sie beenden Ihr Studium mit der Anfertigung der Masterarbeit.

### Berufsperspektiven

**Nach Abschluss des Studiums arbeiten Sie z.B. in:**

- Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau
- Elektrotechnik und Raumfahrtindustrie
- Gutachter\*in in Sachverständigenbüros
- Automatisierungstechnik und Chipindustrie
- Service, Beratung, Sachverständige/r

## Bewerbung

### Mit deutschem Hochschulabschluss:

#### Studienvoraussetzung

- erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss (Bachelor oder Diplom) mit einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern bzw. mindestens 180 ECTS auf dem Gebiet Fahrzeugtechnik oder Maschinenbau

#### Bewerbungszeitraum

- vom 1. Mai bis 15. Juli mit Beginn zum Wintersemester

#### Bewerbung und Zulassung

Alle weiteren Informationen zur Bewerbung finden Sie unter der Rubrik [Bewerbung und Zulassung – Master](#) auf unserer Homepage.

### Mit internationaler Hochschulzugangsberechtigung

#### Studienvoraussetzung

- erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss (Bachelor oder Diplom) mit einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern bzw. mindestens 180 ECTS auf dem Gebiet Fahrzeugtechnik oder Maschinenbau

Dieser Studiengang wird nur in deutscher Sprache angeboten. Neben den fachlichen Voraussetzungen sind die für das Studium erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache in der Regel nachzuweisen durch:

- „Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang“, DSH (Stufe 2 oder 3),
- Zertifikat „Test Deutsch als Fremdsprache“, TestDaF (mindestens Stufe 4),
- „Deutsches Sprachdiplom“ der Kultusministerkonferenz, DSD2 (Stufe 2),
- „Zentrale Oberstufenprüfung“ (ZOP) des Goethe-Instituts,
- Großes oder Kleines Deutsches Sprachdiplom des Goethe-Instituts,
- „Goethe-Zertifikat C1“,
- Zeugnis über die bestandene Prüfung „telc Deutsch C1 Hochschule“,
- Zeugnis über die bestandene Prüfung Deutsch C1 des „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens“ für Sprachen, GER,
- Zeugnis der Prüfung zur Feststellung der Eignung ausländischer Studienbewerber für die Aufnahme eines Studiums an Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland („Feststellungsprüfung“)

Studienbewerber, die über eine deutsche Hochschulzugangsberechtigung oder einen Hochschulabschluss eines deutschsprachigen Studiengangs verfügen, sind vom Nachweis der sprachlichen Studierfähigkeit befreit.

#### Bewerbung und Bewerbungszeitraum

- bis 15. Juni über uni-assist für das Wintersemester

Nähere Informationen zum Bewerbungsverfahren finden Sie auf unserer [Informationsseite für internationale Bewerber](#)