

# Hochschule für Technik Stuttgart

[www.hft-stuttgart.de/ar-vr-engineering](http://www.hft-stuttgart.de/ar-vr-engineering)

## BACHELOR AUGMENTED REALITY / VIRTUAL REALITY- ENGINEERING

### STUDIUM



Das Bachelor-Studium Augmented Reality / Virtual Reality-Engineering vermittelt Ihnen, aufbauend auf fundierten mathematisch-technischen Grundlagen und Soft Skills, ein tiefgreifendes Verständnis für die Entwicklung von Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) Technologien. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Engineering komplexer Systeme für AR- und VR-Anwendungen in Unternehmen mit industriellem Schwerpunkt.

Das umfangreiche Wahlpflichtangebot deckt wesentliche Anwendungsbereiche der Augmented- und Virtual-Reality, einschließlich fachlicher Themen, ab. An der HFT Stuttgart erhalten Sie intensive Projekterfahrung durch Gruppen-, Studien- und Unternehmensprojekte, wie z. B. ein betreutes Praxissemester und Ihre Abschlussarbeit.

### BERUFSAUSSICHTEN

Nach diesem praxisorientierten Studium sind Sie mit dem Hochschulabschluss „Bachelor of Science“ bestens auf das Berufsleben in einer international zusammenwachsenden Arbeitswelt vorbereitet, z. B. als AR/VR Solution Architect, Software Developer oder Spezialist in Anwenderunternehmen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, sich durch ein Master-Studium im In- und Ausland weiter zu qualifizieren.

#### **WEITERFÜHRENDE MASTER-STUDIENGÄNGE**

Digitale Prozesse und Technologien  
Software Technology



**BACHELOR AUGMENTED REALITY /  
VIRTUAL REALITY-ENGINEERING**  
HFT STUTTGART

**BEWERBUNGSVERFAHREN**  
[www.hft-stuttgart.de](http://www.hft-stuttgart.de)

**KONTAKT**  
HFT Stuttgart  
Schellingstraße 24  
70174 Stuttgart

**ABSCHLUSS**  
BACHELOR OF SCIENCE (B.Sc.)

**BEWERBUNGSSCHLUSS**  
15. Juli (Wintersemester)  
15. Januar (Sommersemester)

T +49 (0)711 8926 2526

**REGELSTUDIENZEIT**  
7 Semester

**STUDIENBEGINN**  
Sommer- und Wintersemester

[arvr@hft-stuttgart.de](mailto:arvr@hft-stuttgart.de)  
[www.hft-stuttgart.de](http://www.hft-stuttgart.de)

## PROFIL

Das Grundstudium (Semester 1 und 2 bis zur Bachelor-Vorprüfung) vermittelt Ihnen die Grundlagen der Informatik, Mathematik und Betriebswirtschaftslehre und führt Sie in die Sensorik, 3D-Visualisierung und Programmierung ein. Parallel dazu erwerben Sie Schlüsselqualifikationen wie Fremdsprachenkenntnisse in Englisch.

Im zweiten Studienjahr legen Module wie AR-/VR-Entwicklungs- und Authoringsysteme sowie Ein-/Ausgabesysteme, Räumliche Daten und Datenbanksysteme, Software Engineering und Verteilte Systeme ein breites Fundament für den Entwurf und die Implementierung von AR-/VR-Lösungen in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen. In einem ersten größeren AR-/VR-Gruppenprojekt kommen die erworbenen Kompetenzen parallel zum Einsatz.

Im Betreuten Praktischen Studienprojekt vertiefen Sie in einem Unternehmen Ihre erworbenen Kompetenzen in der praktischen Anwendung. Parallel hierzu vermitteln die Module Projektmanagement, Präsentationstechniken und AR-/VR-User Experience Design Ihnen weitere Schlüsselqualifikationen.

Im 6. und 7. Semester steht die Vertiefung in einem individuellen Schwerpunkt im Vordergrund, für den Sie aus einem breiten Angebot fünf Wahlmodule auswählen. In einem umfassenden AR-/VR-Projekt setzen Sie zudem in einem Team von bis zu 25 Studierenden eine praxisorientierte Aufgabenstellung um.

**ABSCHLUSSARBEIT** Die Themenstellung Ihrer Abschlussarbeit legen Sie in Zusammenarbeit mit Hochschul- und externer Unternehmensbetreuung fest. In der Regel bearbeiten Sie zunächst ein interdisziplinäres Projekt, bevor Sie Ihre Bachelor-Arbeit anfertigen, die thematisch daran anschließt.

**VORAUSSETZUNGEN** Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife oder gleichwertige ausländische Bildungsabschlüsse. Sie sollten Freude am strukturierten Lösen von Problemen und deren grafischer Visualisierung mit aktuellen Technologien haben, ferner Durchhaltevermögen sowie gute Noten in Mathematik und Grundkenntnisse in Englisch mitbringen. Programmierkenntnisse sind nicht erforderlich.

## INTERNATIONAL

Für Studierende der HFT Stuttgart bestehen Kontakte zu über 80 Partnerhochschulen weltweit. Eine aktuelle Auflistung befindet sich auf der Homepage. Das Akademische Auslandsamt der Hochschule steht bei der Vorbereitung eines Auslandsaufenthalts zur Verfügung. Es besteht die Möglichkeit, das Betreute Praktische Studienprojekt oder ein Studiensemester im Ausland zu absolvieren.

## HFT STUTTGART



Tradition und Innovation – das charakterisiert die 1832 gegründete Hochschule für Technik Stuttgart. In drei Fakultäten stehen über 30 Bachelor- und Master-Studiengänge zur Wahl. Studienbereiche sind Architektur, Bauingenieurwesen, Bauphysik, Informatik, Mathematik, Vermessung und Wirtschaft. An der HFT Stuttgart wird praxisnah und in kleinen Gruppen ausgebildet. 125 Professorinnen und Professoren unterrichten über 4000 Studierende, unterstützt von rund 350 Lehrbeauftragten.