

# Augmented Reality / Virtual Reality-Engineering

Hochschule für Technik Stuttgart  
Bachelor of Science



## Kurzprofil

## Arbeite mit uns an der Zukunft!

Möchten Sie das Potenzial von Augmented Reality (AR), Mixed Reality (MR) und Virtual Reality (VR) kennenlernen und erforschen? Streben Sie an, Anwendungen zu entwickeln, bei denen relevante Informationen interaktiv und stets im Blickfeld der Nutzer verfügbar sind, oder möchten Sie mithilfe von 3D-Modellen und -Animationen Prozesse und Technologien verständlich machen? Dann ist der Studiengang Augmented Reality / Virtual Reality-Engineering an der HFT Stuttgart genau das Richtige für Sie!

Auf Grundlage mathematisch-technischer Kenntnisse erlernen Sie die detaillierte Entwicklung von AR- und VR-Technologien sowie das Programmieren. Der Schwerpunkt liegt auf komplexen Systemen für industrielle Anwendungen. Engagierte Lehrende unterstützen Sie in kleinen Studiengruppen bei Ihrem Erfolg. Durch Wahlpflichtmodule und praxisnahe Projekte, einschließlich eines betreuten Praxissemesters in einem Unternehmen, sammeln Sie wertvolle Erfahrungen, die Sie optimal auf die zahlreichen spannenden Karrieremöglichkeiten in der Industrie vorbereiten.

### Fakten zum Studiengang:

- **Abschluss:** Bachelor of Science (B. Sc.)
- **Regelstudienzeit:** 7 Semester
- **Studienbeginn:** Sommer- und Wintersemester
- **Unterrichtssprache:** Deutsch
- **Studienort:** Stuttgart
- **Zulassungsfrei:** ja
- hier geht es zur [Bewerbung](#)

Hochschule  
für Technik  
Stuttgart

### Kontakt

**HFT Stuttgart**  
Schellingstraße 24

70174 Stuttgart

Prof. Dr. Sebastian Speiser

Tel. +49 (0)711 8926 2526  
E-Mail [arvr@hft-stuttgart.de](mailto:arvr@hft-stuttgart.de)

### Studienberatung

[studienberatung@hft-stuttgart.de](mailto:studienberatung@hft-stuttgart.de)  
Tel. +49 711 8926 2777

## Studieninhalte

## Studieninhalte und -verlauf

### Grundstudium

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.

### Teil 1 des Hauptstudiums

Im **zweiten Studienjahr** (3. und 4. Semester) 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.

### Betreutes Praktisches Studienprojekt

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.

### Teil 2 des Hauptstudiums

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.

Das breite Angebot an Wahlpflichtfächern deckt wesentliche Anwendungsbereiche von Augmented und Virtual Reality sowie spezifische fachliche Themen ab. An der HFT Stuttgart sammeln Sie intensive Projekterfahrung durch Gruppen-, Studien- und Unternehmensprojekte, einschließlich eines betreuten Praxissemesters und Ihrer Abschlussarbeit.

[Modulhandbuch \(PDF\) >](#)

## Berufsperspektiven

Der internationale Studienabschluss Bachelor of Science ermöglicht Ihnen einen direkten Einstieg ins Berufsleben mit einem anerkannten Hochschulabschluss. Als zukünftige Akademiker:innen sind Sie durch dieses praxisorientierte Studium bestens auf eine zunehmend globalisierte Arbeitswelt vorbereitet.

Zudem haben Sie die Möglichkeit, Ihre Qualifikationen durch ein weiterführendes Studium an Hochschulen im In- und Ausland zu erweitern, beispielsweise durch den englischsprachigen Master-Studiengang [Software-Technology](#) oder den Master-Studiengang [Digitale Prozesse und Technologien](#).

## Auslandserfahrung

Ein Auslandsaufenthalt kann Ihnen wertvolle Vorteile für Ihre Zukunft verschaffen. Da immer mehr Unternehmen international agieren, werden Mitarbeiter:innen mit Auslandserfahrung besonders geschätzt.

Sie haben die Möglichkeit,

- das Betreute Praktische Studienprojekt (BPS),
- ein Studiensemester und/oder
- die Bachelor-Arbeit

im Ausland zu absolvieren. Wir haben eine Vielzahl an [Partnerhochschulen](#) im Ausland.

## Informatik