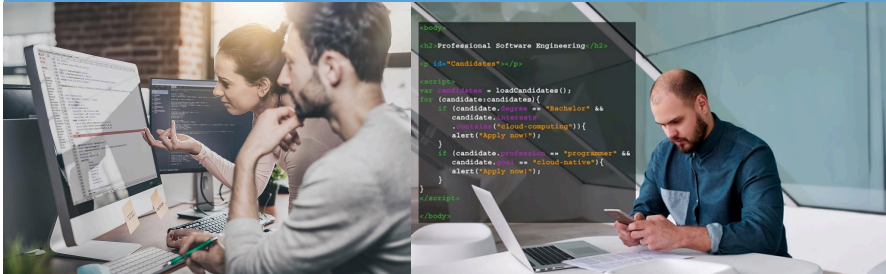


# Professional Software Engineering - Hybrid

Hochschule Reutlingen  
Master of Science



## Kurzprofil

## Softwareentwicklung als Handwerkskunst

Cloud-Computing hat das Berufsbild von Softwareentwicklern und Systemadministratoren, sowie die Anforderungen an ihre Fähigkeiten und Kompetenzen verändert. Um den neuen Anforderungen gerecht zu werden, wurde dieses Studienprogramm in Kooperation mit der CGI entwickelt. Als eine Symbiose aus "Softwareentwicklung als Handwerkskunst" und dem neuen Software-Paradigma "Cloud-Native" vermittelt das Programm neben modernen Methoden der Softwareentwicklung und zukunftsweisenden Cloud-Architekturen auch wichtige Softskills, Customer Centricity und Lean Software Development in hybrider Form. Ein ausbalanciertes Konzept aus Präsenz- und Onlinelehre ermöglicht persönliche Interaktion und Networking bei hoher Zeiteffizienz.

**Studiengang:** Professional Software Engineering - Hybrid

**Dauer:** 66 Blocktage (je Do-Sa) + 6 Monate Thesis; bis zu 50% Online

**ECTS:** 90

**Unterrichtssprache:** Deutsch

**Teilnehmer:** max. 25 Teilnehmer

**Kosten:** 24.000€/Person (Kooperierende Unternehmen tragen in der Regel einen Teil der oder die ganzen Teilnahmegebühren. Die Kostenbeinhalten die Anmeldung zur Externenprüfung an der Hochschule Reutlingen nach §33 LHG BW.)

**Bewerbung bis:** 15.07. eines Jahres

**Beginn:** Anfang Oktober eines Jahres

**Akkreditierung:** Das Programm ist durch die ASIIN programmakkreditiert.



Knowledge Foundation  
@ Reutlingen University

## Kontakt

### Inhaltliche Fragen:

Prof. Dr. Martin Schmollinger  
Executive Program Advisor  
Tel. 07121 271 4048  
[martin.schmollinger@reutlingen-university.de](mailto:martin.schmollinger@reutlingen-university.de)

### Organisatorische Fragen:

Sabrina Assif  
Programme Coordinator  
Salamander Areal, Bau 10  
Tel. 07121 271 9623  
[sabrina.assif@kfru.de](mailto:sabrina.assif@kfru.de)

## Gestaltung

### Studieninhalte

- Methoden und Technologien professioneller Programmierung (Professionelle Programmierprinzipien und -werkzeuge zur Erstellung hochqualitativer Software)
- Software Engineering (Modelle und Prinzipien beim Zusammenspiel von Requirements-Engineering und Software-Design im agilen Kunden-Umfeld)
- Datenbank Systeme (Konzepte, Anwendung und Auswahl geeigneter Datenbanktechnologien für gegebene Problemstellungen)
- Cloud Computing (Dienstmodelle des Cloud Computing in Bezug auf die Cloud-native SW-Entwicklung).
- Frontend-Entwicklung (UX-Design und Konzepte aktueller Frontend-Frameworks)
- Backend-Entwicklung (Konzeption und Erstellung von Backend-Services/Microservices für flexible und evolutionäre Softwarearchitekturen)
- Softwarearchitektur (Moderne Architektur-Prinzipien für Cloud-basierte Lösungen)
- Softwareprojekt 1 & 2 (Durchführung eines zweiseimstrigen Softwareprojekts unter professionellen Bedingungen)
- Zwei Wahlpflichtmodule zu aktuellen Themen (z.B. Internet of Things, Big-Data-Technologien oder Blockchain).
- Master Thesis mit Kolloquium

### Rahmenbedingungen

- berufsbegleitend - insgesamt 4 Semester

- davon 66 Blocktage (je Do-Sa) am Herman-Hollerith-Zentrum in Böblingen (bis zu 50% online) plus 6 Monate Thesis
- Lehre durch Professoren der Fakultät Informatik, sowie renommierte Experten aus der Praxis

## Zulassungsvoraussetzungen

- Qualifizierter Studienabschluss in einem facheinschlägigen Studiengang mit 210 ECTS (bei 180 ECTS Zusatzmodul erforderlich). Als facheinschlägiges Studium werden angesehen: Informatik, Wirtschaftsinformatik oder technische, mathematische bzw. ingenieurwissenschaftliche Studiengänge mit Informatikanteilen von mind. 45 ECTS
- Gute Beherrschung der deutschen und englischen Sprache (Niveau B2 nach GER)

## Studienstandort

### Studienstandort

Sie studieren am Herman Hollerith Zentrum (HHZ), dem Lehr- und Forschungszentrum der Fakultät Informatik in Böblingen. Das HHZ verfügt über eine exzellente technische Ausstattung. Der Standort in Böblingen wurde speziell für die Studiengänge im Bereich Digital Business eingerichtet. Die Technik und Software sind auf diese Studiengänge abgestimmt. Zudem können die Studierenden auf die technischen Ressourcen der beteiligten Partner zurückgreifen und sind in das hervorragende Angebot der Hochschule Reutlingen voll integriert. Neue Labors und Softwareangebote werden in enger Abstimmung mit den beteiligten Unternehmen entwickelt und realisiert, um eine möglichst praxisorientierte Ausbildung zu gewährleisten.

## Informatik