

FACHBEREICH INFORMATIK:
Studiengänge Wirtschaftsinformatik
& Angewandte Informatik

IT SECURITY



**Beispiele
für spannende
Bereiche
und Funktionen,
in denen
Du arbeiten
kannst.**

Gestalte die Sicherheit der digitalen Zukunft

Du interessierst Dich für digitale Sicherheit und die Technik hinter IT-Systemen? Du möchtest verstehen, wie Cyberangriffe funktionieren – und lernen, wie man Systeme davor schützt? Dann könnte ein Studium im Bereich IT Security genau das Richtige für Dich sein.

Heute laufen fast alle wichtigen Bereiche unseres Lebens digital: Kommunikation, Banking, Unternehmen, Behörden oder sogar ganze Infrastrukturen. Gleichzeitig nehmen Cyberangriffe, Datenlecks und Hackerangriffe weltweit stark zu. Genau hier kommen **IT-Security-Expertinnen und -Experten** ins Spiel: Sie **analysieren Sicherheitsrisiken, schützen IT-Systeme** und sorgen dafür, dass **Daten und digitale Systeme zuverlässig abgesichert sind**.

Im Studium lernst Du, wie IT-Systeme und Netzwerke aufgebaut sind, wie **Angriffe auf digitale Systeme** funktionieren und wie man sie mit modernen Methoden der Verschlüsselung, Netzwerksicherheit oder IT-Forensik **verhindert**. Du entwickelst technisches Know-how, analytisches Denken und die Fähigkeit, komplexe Sicherheitsprobleme zu lösen.

Sicherheitsexperten dringend gesucht

Der große Vorteil: **IT Security gehört zu den wichtigsten Zukunftsfeldern der digitalen Wirtschaft**. Unternehmen, Behörden und Organisationen weltweit suchen dringend Fachkräfte, die ihre Systeme vor Cyberangriffen schützen können. Qualifizierte Spezialistinnen und Spezialisten haben daher hervorragende Karrierechancen, attraktive Gehälter und vielseitige Einsatzmöglichkeiten.

Ein Studium in IT Security bedeutet deshalb nicht nur spannende Technologie – sondern auch eine Karriere mit Verantwortung und echter Zukunftsperspektive. **Denn wer digitale Sicherheit gestaltet, schützt die Grundlage unserer vernetzten Welt.**

Absolventinnen und Absolventen arbeiten beispielsweise in folgenden Funktionen und Bereichen:

- Data Science & Data Analytics
- Künstliche Intelligenz & Machine Learning
- Business Intelligence & datengetriebene Unternehmenssteuerung
- Finanz- und Risikomanagement
- Forschung, Technologie und Innovation
- Produktentwicklung & digitale Produkte
- E-Commerce & Plattformökonomie
- Smart Industry & Industrie 4.0
- Beratung & Data-Strategy-Consulting



Karriere in der Cyberabwehr

Mit der fortschreitenden Digitalisierung wachsen auch die Risiken durch Hackerangriffe, Datenlecks und Cyberkriminalität. Organisationen benötigen deshalb Expertinnen und Experten, die Sicherheitsrisiken erkennen, IT-Infrastrukturen absichern und Strategien für eine sichere digitale Zukunft entwickeln – Aufgaben, die ohne professionelles IT-Security-Know-how kaum zu bewältigen sind.

Ein Studium im Bereich IT Security eröffnet daher vielfältige berufliche Möglichkeiten in Unternehmen, Technologieunternehmen, Beratungen, Behörden oder internationalen Organisationen. Dein Vorteil: Qualifizierte IT-Security-Fachkräfte werden in nahezu allen Branchen dringend gesucht, da Unternehmen vor der großen Herausforderung stehen, digitale Systeme, Netzwerke und sensible Daten zuverlässig vor Cyberangriffen zu schützen.



Die nachstehende Gliederung stellt lediglich eine Grobgliederung dar.
Detailliertere Auskünfte zur Schwerpunktsetzung erteilen wir gerne auf Anfrage.

Netzwerke und IT-Infrastrukturen

- Internetprotokolle (TCP/IP, DNS, HTTP)
- Virtualisierung und Cloud-Technologien

IT-Sicherheit und Informationssicherheit

- Sicherheitsarchitekturen und Sicherheitskonzepte
- Schutz von IT-Systemen und Netzwerken
- Sicherheitsstandards und Best Practices

Kryptografie und Verschlüsselungstechnologien

- Symmetrische und asymmetrische Verschlüsselung
- Sichere Kommunikationsprotokolle
- Kryptografische Verfahren und Anwendungen

Ethical Hacking und Penetration Testing

- Methoden und Techniken von Cyberangriffen
- Schwachstellenanalyse und Security Audits
- Penetration Testing von Netzwerken und Systemen
- Social Engineering und Angriffssimulationen

Digital Forensics und Incident Response

- Digitale Spurensicherung und Forensik
- Analyse von Cyberangriffen
- Malware-Analyse und Reverse Engineering
- Incident Response und Krisenmanagement

Cloud Security und Anwendungssicherheit

- Absicherung von Web- und Mobile-Anwendungen
- Sicherheitskonzepte für moderne IT-Architekturen

Datenschutz, IT-Recht und Compliance

- IT-Compliance und regulatorische Anforderungen
- Rechtliche Aspekte von Cybercrime

Security Analytics und moderne Cyberabwehr

- Künstliche Intelligenz in der Cyberabwehr
- Threat Intelligence und Bedrohungsanalysen
- Sicherheitsmonitoring und Security Operations
- Automatisierte Angriffserkennung und Prävention

Sichere Softwareentwicklung

- Secure Coding und sichere Programmierpraktiken
- Sicherheitslücken in Software (z. B. OWASP Top 10)

Mobile und IoT Security

- Sicherheitskonzepte für Smartphones und Apps
- Angriffsszenarien auf vernetzte Geräte

Identity & Access Management

- Identity Management Systeme

IT-Sicherheitsmanagement und Governance

- Risiko- und Schwachstellenmanagement

Kritische Infrastrukturen und Cyber-Resilienz

- Schutz kritischer Infrastrukturen (KRITIS)
- Nationale und internationale Cyber-Sicherheitsstrategien

Neue Technologien und Zukunft der Cyber Security

- Künstliche Intelligenz in der Cyberabwehr
- Sicherheit in Smart Cities und digitalen Ökosystemen



Keep in touch per StudyBOX



BerufsAkademie Rhein-Main
University of Cooperative Education · staatlich anerkannt ·

Am Schwimmbad 3 · 63322 Rödermark
Tel: 06074 / 31 01 120 · Fax: 06074 / 31 01 121
E-Mail: info@ba-rm.de · Web: www.ba-rm.de
Instagram: [@ba_rheinmain](https://www.instagram.com/ba_rheinmain)

