

## KONTAKT

### Hochschule Ruhr West

Duisburger Straße 100  
45479 Mülheim an der Ruhr

### Information & Studienberatung

Nadine Bäkermann, Beata Yetisen

Telefon: 0208 88254 -328 / -329

E-Mail: [studienberatung@hs-ruhrwest.de](mailto:studienberatung@hs-ruhrwest.de)

### Studiengangsleitung

Prof. Dr.-Ing. Uwe Kay Rakowsky

Telefon: 0208 88254 -432

E-Mail: [uwekay.rakowsky@hs-ruhrwest.de](mailto:uwekay.rakowsky@hs-ruhrwest.de)

## BACHELOR

## Sicherheitstechnik



HOCHSCHULE RUHR WEST  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

FACHBEREICH 4



[WWW.HOCHSCHULE-RUHR-WEST.DE/STUDIENBERATUNG](http://WWW.HOCHSCHULE-RUHR-WEST.DE/STUDIENBERATUNG)



## SICHERHEITSTECHNIK

# Eine sichere Technik für eine sichere Welt

Ständig steigende Anforderungen an eine moderne Technik führen dazu, dass klassische Nachweise der Sicherheit, Qualität und Zuverlässigkeit an ihre Grenzen stoßen. Zum Beispiel haben Automobile, Bahnfahrzeuge, Flugzeuge, Maschinen, Fertigungsanlagen, Computer, Roboter heute eine deutlich höhere Funktionalität als ihre Vorgängergenerationen. Die Sicherheitstechnik eröffnet neue Möglichkeiten, moderne Technologien für Mensch und Umwelt sicher und zuverlässig zu gestalten, sie zu bewerten und zu beurteilen.

Aus dem großen Spektrum der Sicherheitstechnik bietet der HRW Studiengang die folgenden Berufsfelder an:

- Funktionale Sicherheit
- Mensch und Technik
- Qualitätsmanagement
- Zuverlässigkeitstechnik

Die Absolventen und Absolventinnen der Sicherheitstechnik können eine solide Qualifikation nachweisen, die eine Grundlage für ein erfolgreiches Berufsleben in Deutschland und Europa bildet.

Der akademische Grad Bachelor of Science ermöglicht einen ersten qualifizierten Berufseinstieg. Optional ist eine Weiterqualifizierung zum Master möglich



## HERZLICH WILLKOMMEN AN DER HRW

Studieren Sie **Sicherheitstechnik** in Mülheim an der Ruhr an der **Hochschule Ruhr West**. Die HRW ist eine junge staatliche Hochschule mit anwendungs- und zukunftsorientierten Studiengängen, die zu anerkannten akademischen Abschlüssen führen. Die Sicherheitstechnik ist eine fächerübergreifende Ingenieurwissenschaft, die Elemente der Mechanik, Elektronik, Informatik, des Qualitätsmanagements, der Ergonomie und der Psychologie zusammenfügt, um eine sichere Technik zu gestalten.



### ÜBERBLICK

**Akademischer Grad:** Bachelor of Science (B.Sc.)

**Studienbeginn:** jeweils zum Wintersemester

**Studienort:** Campus Mülheim an der Ruhr

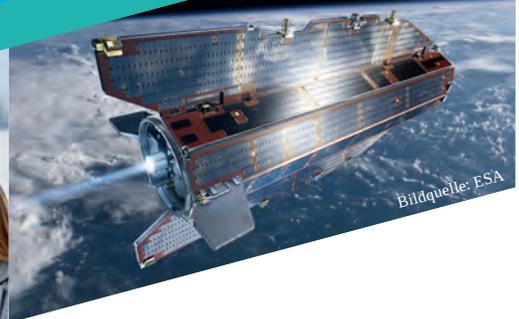
**Studienvoraussetzungen\*:**

Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife oder ein als gleichwertig anerkannter Abschluss im Zuge der beruflichen Qualifizierung

**Regelstudienzeit:** 7 Semester

**Fachbereich 4:** Institut Naturwissenschaften

\* Weitere Studienvoraussetzungen lesen Sie in der Prüfungsordnung auf [www.hochschule-ruhr-west.de](http://www.hochschule-ruhr-west.de)



## BERUFLICHE PERSPEKTIVEN

Sicherheitsingenieure und -ingenieurinnen erstellen zusammen mit Entwicklungsteams Analysen, Konzepte und Nachweise zur funktionalen Sicherheit, Qualität und Zuverlässigkeit – eine anspruchsvolle und facettenreiche Aufgabe in einem spannenden Berufsleben. Funktionale Sicherheit und Zuverlässigkeitstechnik sind Arbeits- und Forschungsgebiete, die an den Hochschulen nur schwach vertreten sind, jedoch von der Industrie stark nachgefragt werden.

Nach dem Studium eröffnet sich ein breites Betätigungsfeld in einer Vielzahl von Branchen:

- Automobilindustrie, Elektromobilität, Bahntechnik
- Luft- und Raumfahrttechnik
- Maschinenbau, Automatisierungstechnik, Robotik
- Informationstechnik, Software-Erstellung
- Maritime Technik, Klassifizierungs-Gesellschaften
- Freiberufliche Tätigkeit, Behörden, Consulting-Büros

## STUDIENINHALTE

In den ersten Semestern werden die Grundlagenfächer der **Sicherheitstechnik**, **Informationstechnik** und den **Ingenieurwissenschaften** sowie **Mathematik** angeboten. Ab dem 4. Semester können Sie – je nach Ihren Interessen – Vorlesungen, Praktika, Seminare, Labore, Ihre Projekt- und Bachelorarbeit aus den folgenden Berufsfeldern wahlweise belegen:

- Funktionale Sicherheit (z. B. Verkehrssicherheitstechnik)
- Mensch und Technik (z. B. Screen Design, User design)
- Qualitätsmanagement (Qualifizierung zum Black Belt)
- Zuverlässigkeitstechnik (z. B. Simulation, Tools, Vorhersagen)

Die ausgeprägte Praxisnähe des Studiums wird durch die Übereinstimmung der Studieninhalte mit der Richtlinie VDI 4002, der IEC 61508 und weiteren Vorgaben internationaler Organisationen erreicht.

# STUDIENVERLAUF

1. SEMESTER

2. SEMESTER

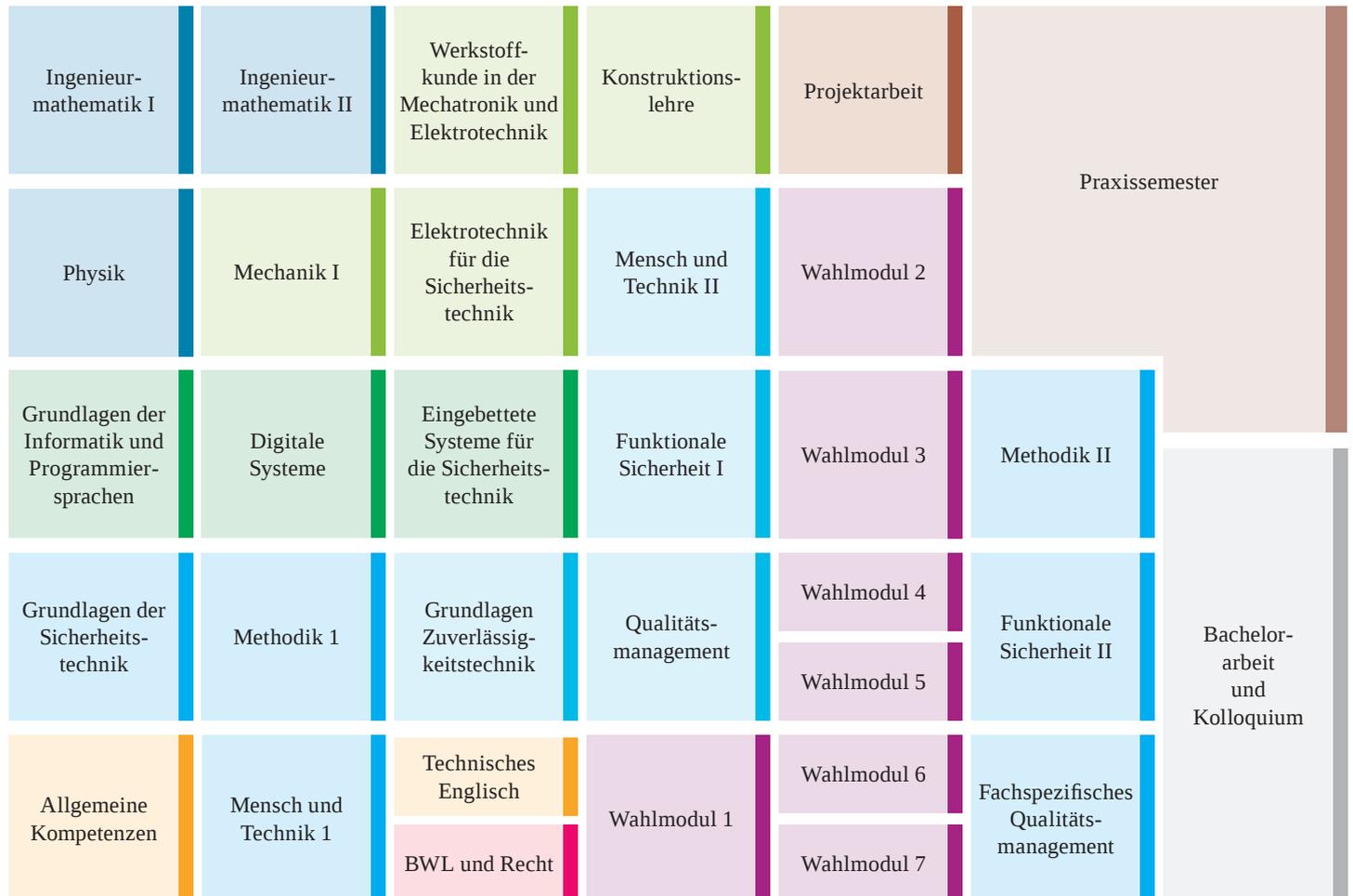
3. SEMESTER

4. SEMESTER

5. SEMESTER

6. SEMESTER

7. SEMESTER



■ Fachspezifische Vertiefungen   
 ■ Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen   
 ■ Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen   
 ■ Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen

■ Überfachliche Inhalte   
 ■ Grundlagen der Informatik   
 ■ Projektmodul   
 ■ Wahlmodul   
 ■ Praktische Ausbildung   
 ■ Bachelorarbeit

Stand: Mai 2018