



**Institut für Rettungsingenieurwesen  
und Gefahrenabwehr**

**Fakultät für  
Anlagen, Energie- und  
Maschinensysteme**

Foto: xxx

Informationen zu den Studiengängen

# Rettungsingenieurwesen

## Bachelor of Engineering Master of Science

**Technology  
Arts Sciences  
TH Köln**

### Auf einen Blick

Studiengang	Rettungsingenieurwesen
Abschluss	<b>Bachelor of Engineering (B.Eng.)</b>
Studienform	Vollzeitstudiengang
Studienbeginn	Wintersemester
Regelstudienzeit	7 Semester
Studienumfang	210 ECTS
Unterrichtssprache	Deutsch
Studienort	Campus Deutz
Zulassungsbeschränkung	Ja (Orts-NC)
Voraussetzungen	12 Wochen Vorpraktikum Abitur/Fachhochschulreife
Bewerbungsfrist	15. Juli

Studiengang	Rettungsingenieurwesen
Abschluss	<b>Master of Science (M.Sc.)</b>
Studienform	Vollzeitstudiengang
Studienbeginn	Sommer- und Wintersemester
Regelstudienzeit	3 Semester
Studienumfang	90 ECTS
Unterrichtssprache	Deutsch
Studienort	Campus Deutz
Zulassungsbeschränkung	Ja (Orts-NC)
Voraussetzungen	Einschlägiger Bachelor- oder Diplomabschluss mit einer Gesamtnote von 2,5 oder besser
Bewerbungsfrist	15. Januar und 15. Juli

### Sie suchen ein praxisnahes Ingenieurstudium mit Bezug zur Gefahrenabwehr?

Der Bachelorstudiengang Rettungsingenieurwesen bietet hierfür auf Basis einer technischen Grundausbildung das notwendige Fachwissen, um innovative und effiziente Konzepte für die vorbeugende und operative Gefahrenabwehr sowie die Sicherheitstechnik entwickeln zu können.

### Studium mit Vorteilen

- Hohe Betreuungsrelation durch Tutor\*innensystem, wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen und Professor\*innen
- Praxisorientierung durch vorlesungsbezogene Praktika, unter anderem in den institutseigenen Laboren:
  - Labor für Kommunikations- und Datensysteme
  - Labor für Großschadensereignisse
  - Labor für Biomedizintechnik
  - Labor für Brandschutz
  - Labor für rechnergestützte Simulationen
- Integriertes Praxissemester
- Fakultätsübergreifende Lehrveranstaltungen
- Enge Einbindung der Studierenden in die Forschung
- Möglichkeiten zum Erwerb außerfachlicher Qualifikationen innerhalb der Technischen Hochschule Köln

Die Arbeit im Bereich der Gefahrenabwehr ist vielseitig und macht ein gleichermaßen spezifisches Wissen notwendig. Aus diesem Grund ist der Studiengang Rettungsingenieurwesen interdisziplinär gestaltet. Schwerpunkte bilden mathematisch-naturwissenschaftliche sowie ingenieurwissenschaftliche Grundlagen.

### Studienrichtungen

Der Bachelorstudiengang gliedert sich in die zwei Vertiefungsrichtungen Rettungs- und Brandschutzingenieurwesen, die zum vierten Semester von den Studierenden gewählt werden.

#### Semester 1 – 3

Mathematische, naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen

#### Semester 4 – 7

Rettungsingenieurwesen	Brandschutzingenieurwesen
Operative Gefahrenabwehr	Brand- und Explosionsschutz
Gefahren- und Risikoanalyse	Prozess- und Anlagensicherheit
Bevölkerungs- und Katastrophenschutz	Arbeits- und Gesundheitsschutz

Während sich die Studienrichtung Rettungsingenieurwesen hauptsächlich der operativen sowie der institutionellen Gefahrenabwehr und den damit verbundenen Schwerpunktthemen widmet, steht die Gefahrenvorsorge im Mittelpunkt der Studienrichtung Brandschutzingenieurwesen. Kernthema ist der Brandschutz, ergänzt um die Themen Bevölkerungs- und Umweltschutz, Schutz kritischer Infrastrukturen, Prozess-, Anlagen- und Arbeitssicherheit sowie einzelne Elemente aus dem Bereich der Sicherheitstechnik.

Im Masterstudium werden die Inhalte des Bachelorstudiums vertieft und gefestigt. Das besondere Augenmerk liegt hierbei auf der Anwendung ingenieurwissenschaftlicher Methoden zur Lösung komplexer Problemstellungen aus den Bereichen Sicherheit und Gefahrenabwehr sowie Bevölkerungs- und Brandschutz.

### Haupteinsatzgebiete und mögliche Arbeitgeber\*innen



### Kontakt

TH Köln  
Fakultät für Anlagen, Energie- und Maschinensysteme  
Institut für Rettungsingenieurwesen und Gefahrenabwehr  
Betzdorfer Straße 2  
50679 Köln

Studiengangsleitung:  
Bachelor

**Prof. Dr.-Ing. Ompe Aimé Mudimu**  
E: ompe\_aime.mudimu@th-koeln.de  
T: +49 221-8275-2206

Master

**Prof. Dr.-Ing. Ulf Schremmer**  
E: ulf.schremmer@th-koeln.de  
T: +49 221-8275-2225

Bachelor: [www.th-koeln.de/rettungsingenieurwesen\\_ba](http://www.th-koeln.de/rettungsingenieurwesen_ba)  
Master: [www.th-koeln.de/rettungsingenieurwesen\\_ma](http://www.th-koeln.de/rettungsingenieurwesen_ma)

### Arbeitsbereiche und Tätigkeiten

- Ingenieur\*innenaufgaben in der Gefahrenabwehr
- Forschung, Erarbeitung und Entwicklung neuer Verfahren und Abläufe im Rettungswesen
- Bedarfsplanungen, Beschaffung, Beratung, Marketing und Öffentlichkeitsarbeit
- Führen von interdisziplinären Projekten
- Genehmigungsverfahren, Gutachten, Analysen und Erarbeitung von Lösungen
- Einsatzbezogene Führungsfunktionen
- Managementaufgaben

