

## Studium und Beruf

Das Fach **Geodäsie** und **Geoinformatik** (GuG) bezeichnet eine moderne Ingenieurdisziplin, welche die Erfassung, Modellierung, Analyse und das Management raum- und zeitbezogener Daten umfasst. Das Aufgabenspektrum der **Geodäsie** reicht dabei von der exakten Bestimmung von Größe und Form der Erde in ihrer Gesamtheit und in Teilbereichen bis hin zu dem weit gefassten Spektrum der modernen Vermessung. Hierzu zählen kleinräumige Detailvermessungen, beispielsweise für Formel-1 Rennwagen oder Roboter, aber auch die Auswertung weltweiter, globaler Punktfelder unter Nutzung moderner satellitengestützter Systeme (z. B. GPS) für die Erdbeobachtung. Auf der wissenschaftlichen Grundlage der **Geodäsie** benutzt die **Geoinformatik** terrestrische, marine, flugzeug- und satellitengestützte Sensoren zur Erfassung raum- und zeitbezogener Daten. Sie entwickelt Methoden für das 3D-Geodatenmanagement und die Visualisierung von Geodaten. Hierzu liefern auch Methoden aus den Bereichen KI, Computer Vision und Fernerkundung einen wesentlichen Beitrag. Die Entwicklung und der Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechniken bei der Strukturierung, Verarbeitung, Verwaltung und Visualisierung der Geodaten



## Berufsfelder

- ▶ Green Jobs (Umwelt-, Klima-, Naturschutz)
- ▶ Planung für Städte und ländlichen Raum inkl. Verkehrsplanung
- ▶ Ingenieurvermessung, Landmanagement oder Wertermittlung
- ▶ Dienstleistungssektor und Software-Entwicklung: Big Geodata, GeoAI, Mobile GIS, Umweltdaten-Management, 3D-Modellierung, robotergestützte Fertigungskontrolle
- ▶ Luft- und Raumfahrtindustrie, industrielle Fertigungskontrolle
- ▶ Forschungseinrichtungen Geo/Umwelt
- ▶ Selbstständigkeit, z.B. als Öffentlich bestellte(r) Vermessungsingenieur(in) (ÖbVI)
- ▶ Staatliche und kommunale Vermessungs- und Umweltbehörden

## Studienberatung / Kontakte

### Programmbeauftragter KIT:

Prof. Dr. rer. nat. Martin Breunig  
martin.breunig@kit.edu

### Studienberatung:

Dr.-Ing. Michael Mayer  
michael.mayer@kit.edu

### Sekretariat KIT, Geodätisches Institut:

Sandra Nestl  
sandra.nestl@kit.edu

### Programmbeauftragte INSA:

Prof. Dr. Tania Landes  
tania.landes@insa-strasbourg.fr

### Fachschaft:

<https://www.fs-geod.kit.edu>

<https://gug.bgu.kit.edu/doppelstudiengang.php>

<https://www.dfh-ufa.org/>

## Warum Doppelstudiengang?

- ▶ Qualifikation sowohl für den deutschen als auch für den französischen Arbeitsmarkt
- ▶ Zukunftsorientierter Ingenieurstudiengang
- ▶ Interdisziplinäre Ausrichtung: Geo / Umwelt / Computer Science
- ▶ Studium in kleinen Gruppen mit individueller Betreuung
- ▶ Hoher Praxisanteil (Praktika, Hauptvermessungsübungen)
- ▶ Forschendes Lernen: Aktive Mitwirkung bei Forschungsvorhaben und Ingenieurprojekten
- ▶ Bessere Chancen durch erhöhte Qualifikation: Auslandserfahrung, Mobilität, Ausbau von Netzwerken



## Deutsch-französischer Doppelstudiengang

## Geodäsie und Geoinformatik/ Topographie



## Master of Science (M.Sc.) in Geodäsie und Geoinformatik

## Ingénieur INSA de Strasbourg Spécialité Topographie



Université  
franco-allemande  
Deutsch-Französische  
Hochschule

**INSA**

INSTITUT NATIONAL  
DES SCIENCES  
APPLIQUÉES  
STRASBOURG

## Wie und wo kann ich mich bewerben?

### Voraussetzungen

*Deutsche Studierende:* Erfolgreiches Absolvieren der ersten 4 Semester im Bachelor-Studiengang „Geodäsie und Geoinformatik“ am KIT.

*Französische Studierende:* qualifizierter Abschluss der beiden ersten Studienjahre, der im 3. Jahr am INSA de Strasbourg bestätigt wird.

### Zulassung

Über das Online-Portal

### Bewerbungsfrist

Im Laufe des 4. Semesters (Frist: 15. April) erfolgt die Bewerbung bei der KIT-INTL Geschäftsstelle des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) (<http://www.intl.kit.edu/Frankreich>) bzw. am Ende des 1. Semesters des 3. Studienjahres am INSA de Strasbourg.

### Sprachvorbereitung

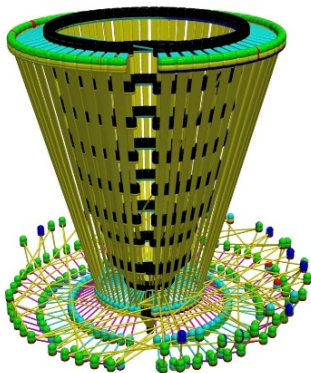
*Deutsche Studierende:* Sprachkurse am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) oder an einer anderen Institution.

*Französische Studierende:* Pflichtkurse in Deutsch (enseignement de spécialité) während des Studiums am INSA de Strasbourg. Für die Teilnehmer am binationalen Studiengang werden Intensivkurse organisiert.

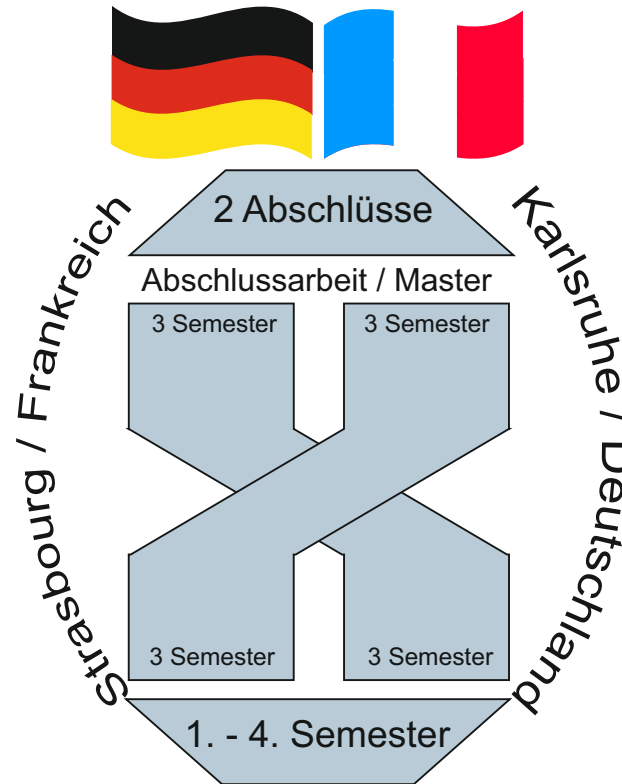
### Sprachkenntnisse

*Deutsche Studierende:* Niveau 4 des TCF während der Studienphase am INSA de Strasbourg.

*Französische Studierende:* Entweder Niveau 2 des DSH oder viermal Niveau 2 des Tests DaF als Zulassungsvoraussetzung.



## Wie funktioniert ein Doppelstudiengang?



### Studiendauer

7 Semester

### Anzahl der Semester an der Heimathochschule

3 Semester + evtl. 1 Semester für Masterarbeit/Projet de fin d'études

### Anzahl der Semester an der Partnerhochschule

3 Semester + evtl. 1 Semester für Masterarbeit/Projet de fin d'études

### Praktikum

Praktikum (St1) von 6 Wochen am Ende des 6. Semesters in Frankreich (franz. Studierende)/Bachelorarbeit (deutsche Studierende)

### Abschlussarbeit

Masterarbeit/Projet de fin d'études während eines Semesters, in Deutsch oder Französisch

## Master of Science (M.Sc.) in Geodäsie und Geoinformatik

### Ingénieur INSA de Strasbourg Spécialité Topographie

Der vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und dem Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg (INSA) getragene Doppelstudiengang führt sowohl zum Abschluss "Master of Science in Geodäsie und Geoinformatik" als auch zum Titel "Ingénieur INSA de Strasbourg, Spécialité Topographie". Nähere Einzelheiten sind der Internetseite der Deutsch-Französischen Hochschule (<http://www.dfh-ufa.org>) zu entnehmen.

Dieser Doppelstudiengang bietet Ihnen durch die Mehrsprachigkeit eine besondere Qualifikation als Führungskraft in der Wirtschaft und dient somit als Sprungbrett in eine internationale Karriere.

