

## Geotelematik und Navigation

### Motivation

Informations- und Kommunikationsnetze und Systeme prägen zunehmend Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Durch die neuen Möglichkeiten der satellitengestützten Kommunikation von Geoinformationen erhält dieser Bereich eine völlig neue Dimension. Geotelematik ermöglicht die bedarfsgerechte Bereitstellung von Geoinformationen.

In diesem innovativen Umfeld sind Ingenieurinnen und Ingenieure gefragt, die durch interdisziplinäre Kompetenz aus den Bereichen der Informatik, der Kommunikationstechnik und der Geoinformation herausfordernde Aufgaben im wachsenden Bereich der Satellitennavigation lösen.

Die Fakultäten für Elektrotechnik und Informationstechnik, für Informatik und Mathematik sowie für Geoinformation bieten mit Kernkompetenzen aus den genannten Bereichen ein innovatives Studium an. Einschlägige Vorlesungen, Praktika, Seminare und Exkursionen bereiten Sie auf Ihre spätere Tätigkeit als Bachelor in einem attraktiven und boomenden Arbeitsmarkt aus.

### Voraussetzungen

**Sie weisen** eine Hochschulzugangsberechtigung wie Fachhochschulreife oder Allgemeine Hochschulreife vor.

#### Sie haben Interesse

- an Mathematik, naturwissenschaftlichen Fächern, Informatik und Kommunikationstechnik
- an modernen Messgeräten und hochaufgelösten 4D Geodaten
- an einem innovativen Studium, in dem strukturelles Denken wichtig ist
- an SW-seitiger Umsetzung von technischen Fragestellungen aus dem Bereich Navigation

Dann steht einem Studium an der Hochschule München nichts mehr im Wege. Kommen Sie zu uns!

Über etwaige weitere Zulassungsvoraussetzungen informiert Sie die Hochschule München.

### Wichtige Termine

**Studienbeginn** ist in der Regel nur zum Wintersemester möglich. Die **Anmeldung** erfolgt vom 2. Mai bis 15. Juni des laufenden Jahres. **Bewerbungsunterlagen** erhalten Sie über das Internet ([www.hm.edu](http://www.hm.edu)).

### Studium

Die AbsolventInnen besitzen durch die hohe Interdisziplinarität der Ausbildung ein breites Querschnittswissen, das sie für das Systemdesign, die Projektdurchführung, -akquisition und den Vertrieb im Bereich der (Satelliten-) Navigation prädestiniert. Innerhalb des Studiengangs werden fachwissenschaftliche und interdisziplinäre Fächer angeboten. Es ist **geprägt durch drei, annähernd gleich starke Hauptsäulen: Informatik (mit Mathematik), Kommunikationstechnik und Geoinformation.**

Im Grundstudium werden Grundlagenmodule aus Mathematik, Physik, Informatik und Elektrotechnik vermittelt. Im Hauptstudium werden fachspezifische Module aus den Bereichen der Informatik, der Kommunikationstechnik und der Satellitenkommunikation ergänzt durch Module, die Wissen aus den Bereichen der Ortung und Navigation, der Geoinformation und der Fernerkundung vermitteln. Das Praxissemester findet im 6. Semester statt mit der Möglichkeit zu ersten Kontakten mit der Wirtschaft. Eine breite Vertiefung mit 15 ECTS ermöglicht im 7. Semester die Spezialisierung auf ausgewählte Themen. Schon früh können Sie als studentische Hilfskraft Einblick in praxisnahe Arbeiten und Forschungsthemen bekommen. Durch ein spezielles **Mentoring** begleiten wir die Studierenden in den ersten vier Semestern und stehen ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

#### Hauptsäulen des Studiums



Informatik



Kommunikationstechnik



Geoinformation und Navigation

#### Auszug aus dem Fächerkatalog

##### Kommunikationstechnik

- Dig. Signalverarbeitung
- Nachrichtentechnik
- Nachrichtensatelliten und Raumfahrtantennen

##### Informatik

- Computergrafik und Bildverarbeitung
- Softwareentwicklung
- Embedded Systems

##### Geoinformation und Navigation

- Geoinformationssysteme
- Fernerkundung
- 3D Computervision
- Satellitenpositionierung
- Navigation
- Verkehrstelematik





# Geotelematik und Navigation

## Studieren in München

Mit rund 450 Professorinnen und Professoren und etwa 650 Lehrbeauftragten ist die Hochschule München die größte Hochschule für angewandte Wissenschaften in Bayern. Über 60 attraktive und zukunftsorientierte Studiengänge mit international anerkannten Abschlüssen bilden die Basis für eine erfolgreiche Karriere.

Die engen Kontakte zu Unternehmen am High-Tech-Standort München sorgen für praktische Erfahrungen bereits während des Studiums.

Und nicht zu vergessen: Das attraktive Kultur- und Freizeitangebot Münchens bietet Abwechslung und Entspannung.

*»Für den expandierenden Arbeitsmarkt der Satellitennavigation ist eine gezielte Ausbildung von AbsolventInnen mit einem breiten Querschnittswissen aus den Bereichen Kommunikationstechnik, Informatik und Geoinformatik dringend notwendig. Hier ergeben sich neue und attraktive Berufschancen in einem höchst innovativen Umfeld. Der neue Studiengang Geotelematik und Navigation ist der richtige Schritt in die richtige Richtung zur richtigen Zeit«*

**Dr. Martin Haunschild, Clustermanager für Luft- und Raumfahrt und Satellitennavigation lobt das neue Studienangebot der Hochschule München.**

## Aussichten

### High-Tech Jobs in der Satellitennavigation

Satellitennavigation ist eine innovative Schlüsseltechnologie, die in Bayern im Umfeld der Großprojektes Galileo stark gefördert wird. Sie zeichnet sich durch eine hohe Entwicklungsdynamik und gute Wachstumsaussichten aus. <sup>1</sup>

In diesem innovativen Berufsfeld werden interdisziplinär ausgebildete Ingenieurinnen und Ingenieure mit vertieften Kenntnissen aus dem Bereich der Informatik, der Elektrotechnik und Kommunikationstechnik sowie der Geoinformation benötigt.

Schätzungen gehen davon aus, dass der durch die Satellitennavigation aufkommende Markt 140 000 neue Arbeitsplätze schafft. <sup>2</sup>

Typische Einsatzgebiete der AbsolventInnen liegen u. a. in den Bereichen.

- Personenbezogene Kommunikation und Navigation
- Automobilindustrie und Verkehrswesen
- Logistik und Flottenmanagement
- Fahrzeugsteuerung und Robotik
- Katastrophenschutz und Umweltmonitoring
- Location Based Services
- Precision Farming
- Betreiberzentrum DLR Oberpfaffenhofen
- Sicherheitstechnik

<sup>1</sup> Studie der Bayerischen Industrie- und Handelskammer 2007  
<sup>2</sup> Studie der Bayerischen Industrie- und Handelskammer 2006

## Kontakt und Information

**Anschrift** Hochschule München  
Munich University of Applied Sciences  
Lothstraße 34, 80335 München

**Internet** [www.hm.edu](http://www.hm.edu)

**Beratung** Lothstraße 34, 80335 München  
Telefon: 089 1265-1121  
Die Sprechstunden sind im Internet ersichtlich.

**Immatrikulation** Lothstraße 34, 80335 München  
Telefon: 089 1265-1276, -1304, -1164

**Fakultät für Geoinformation**  
Karlstraße 6  
80333 München  
Zimmer 108  
Telefon: 089 1265-2619  
Telefax: 089 1265-2698

E-Mail: Wichtige Fragen zum Studiengang werden unter [info@geotelenav.hm.edu](mailto:info@geotelenav.hm.edu) beantwortet

Internet: Aktuelle Informationen finden Sie unter: <http://geotelenav.hm.edu>

Bildnachweis: DLR, ESA, Hochschule München

## Satellitengestützte Kommunikation von Geoinformationen

Ein interdisziplinärer Studiengang der Fakultäten:

- Elektrotechnik und Informationstechnik
- Informatik und Mathematik
- Geoinformation

**NEU: Jetzt auch als dualer Studiengang bei EADS**

