



„Am Studium Geomatik gefällt mir besonders die Kombination aus Praxis und Theorie. Gelerntes aus der Vorlesung wird dabei in Computerübungen und in Vermessungsübungen nachvollzogen. Das bietet Abwechslung zum üblichen Studium.“

Linda Püngel  
Absolventin  
Geomatik

### Berufsperspektiven

- Vermessungsingenieur/-in in Vermessungs-, Ingenieur- und Planungsbüros
- Geodatenmanager/-in in amtlichen Vermessungsverwaltungen sowie in Umwelt- & Energieunternehmen
- Entwickler/-in von Apps oder Vertriebsingenieur/-in in innovativen Geoinformatikfirmen
- Kartendesigner/-in und -produzent/-in in modernen GIS- und Kommunikationsunternehmen
- Satelliten- und Luftbildauswerter/-in in internationalen Unternehmen und der Öffentlichen Verwaltung
- Qualitätsmanager/-in in global agierenden Industrieunternehmen

### Weiterführendes Studium HTW Dresden

- Master Geoinformatik/Management (3 Semester)

### Studienvoraussetzung

- Allgemeine Hochschulreife/Abitur
- Fachhochschulreife
- Meister, Techniker oder ein anderer Abschluss nach § 18 Sächsisches Hochschulgesetz

### Bewerbungszeitraum ab 1. Mai

- für zulassungsbeschränkte Studiengänge:

#### bis 15. Juli

- für nicht zulassungsbeschränkte Studiengänge:

#### bis 15. Oktober

Alle Informationen für Ihre Bewerbung sowie unser Online-Bewerbungsportal finden Sie unter:

[www.htw-dresden.de/bewerbung](http://www.htw-dresden.de/bewerbung)

## Ihr Studium an der HTWD



**zukunftsorientierte** und **praxisbezogene** Lehrinhalte



kleine und individuell **betreute Studiengruppen**



**Studiensemester im Ausland möglich**  
(u. a. Schweiz, Irland, Tschechien, Kroatien)



**Projektarbeiten** in Kooperation mit Praxis- und Forschungspartnern



## Kontakt

### Studienfachberatung

Prof. Dr.-Ing. Robin Ullrich  
robin.ullrich@htw-dresden.de  
T 0351 462 3135  
[www.htw-dresden.de/geoinformation](http://www.htw-dresden.de/geoinformation)

### Allgemeine Studienberatung

studienberatung@htw-dresden.de  
T 0351 462 3993  
[www.htw-dresden.de/studienberatung](http://www.htw-dresden.de/studienberatung)

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden  
Friedrich-List-Platz 1  
01069 Dresden

[www.htw-dresden.de](http://www.htw-dresden.de)

HTWD folgen   

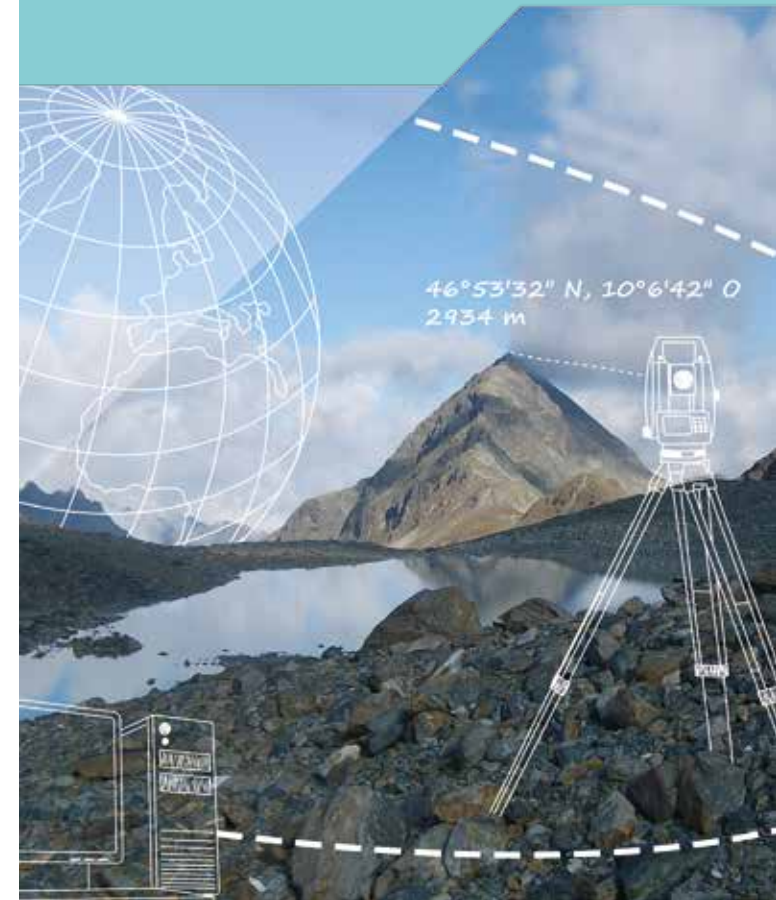
Hochschule für Technik und  
Wirtschaft Dresden  
University of Applied Sciences

# HTWD

## Geomatik

### Vermessung / Kartographie / Geoinformatik

### Bachelor of Engineering



# Geomatik

Sie begeistern sich für virtuelle 3D-Welten und Geo-social Networking, wie z.B. Geocaching? Sie interessieren sich für Geo-Apps und deren Entwicklung, von der vermessungstechnischen Datenerfassung bis hin zur kartographischen Visualisierung? Sie arbeiten gerne draußen? Sie sind neugierig auf die dahinter liegenden mathematischen und technischen Zusammenhänge? Dann lohnt sich ein Blick auf das Studium der Geomatik – Vermessung/Kartographie/Geoinformatik.



Weitere Informationen zu einem dualen Hochschulstudium mit beruflicher Praxis finden Sie hier:



## Kurzporträt

**Abschluss:** Bachelor of Engineering (B. Eng.)

**Studium:** Direktstudium in Voll- oder Teilzeit

**Studienbeginn:** Wintersemester

**Regelstudienzeit:** 7 Semester

**Praktikum:** 18 Wochen (5. Semester)

**ECTS-Punkte:** 210

## Ziel des Studiengangs

Nach Ihrem Studium gehören Sie zu den Expert/-innen im Umgang mit Geoinformationen, das heißt sämtlicher Daten unseres Lebensraums Erde. Sie besitzen theoretisches Know-how und praktische Kompetenzen in der Erfassung, Berechnung und graphischen Darstellung von Geodaten und können Projekte in der Ingenieur- und Katastervermessung selbstständig durchführen. Sie sind geübt im Umgang mit umfangreichen und vielschichtigen Geoinformationen und können diese in Geoinformationssystemen und -datenbanken effizient speichern und verarbeiten.

Mit Ihrer Kreativität und Ihrem technologischen Fachwissen sind Sie in der Lage, Geoinformationen für eine Vielzahl von Anwendungen strukturiert und kartographisch visualisiert nutzbar zu machen. Darüber hinaus können Sie neue, innovative Software und Apps entwickeln. Experten für Geoinformationen sind vielseitig einsetzbar und gefragt. Nach Ihrem Studienabschluss können Sie in der öffentlichen Verwaltung, privaten Büros und großen Infrastrukturunternehmen im In- und im Ausland arbeiten. Oder Sie gründen Ihr eigenes Ingenieurbüro.

Weiterhin haben Sie sich für ein Masterstudium an in- und ausländischen Hochschulen qualifiziert.

## Studienablauf

### BACHELOR

- **1. bis 3. Semester: Grundlagenstudium**  
Grundlagenwissen, z. B. Vermessung, Kartographie, Geomatik, Mathematik, Englisch
- **4. Semester: Vertiefung**  
Wahl einer der beiden Studienrichtungen
- **5. Semester: Praktisches Studiensemester**  
18-wöchiges Betriebspraktikum im In- oder Ausland
- **6. und 7. Semester: Fachstudium & Bachelorarbeit**  
Wahl von Vertiefungsmodulen und anschließende 12-wöchige Abschlussarbeit

## Studieninhalte

### 1. Semester: Beginn des Grundlagenstudiums

Informatik, Vermessung, Kartographie, Mathematik, Englisch, Geodätische und Kartographische Rechenverfahren, Geomatik Ringvorlesung

### 2. Semester: Grundlagenstudium

Programmierung, Vermessung, Koordinatenreferenzsysteme, Geoinformationssysteme, Wissenschaftliches Arbeiten, CAD, Mathematik, Englisch

### 3. Semester: Grundlagenstudium

Geodatenbanksysteme, Statistik und Ausgleichsrechnung, Photogrammetrie, Algorithmische Geometrie, Projekt CAD, Landmanagement und Fachrecht

### 4. Semester: Wahl einer der beiden Studienrichtungen

#### Vermessung

Liegenschaftsvermessung, Geodätische Auswertetechniken, Ingenieurgeodäsie und Bauvermessung

#### Geoinformatik

Geovisualisierung, Mediendesign, GI-Applikationsentwicklung

Landesvermessung und Satellitengeodäsie, Remote Sensing, 3D Stadt- und Bauwerksmodelle

### 5. Semester: Praxis

Praktisches Studiensemester (18-wöchiges Praktikum, das im In- oder Ausland absolviert werden kann)

### 6. Semester:

Trassierung und Verkehrswege, Verkehrsinfrastruktur und Konstruktiver Ingenieurbau, Laserscanning und Punktwolkenverarbeitung

Digital Image Analysis, Geodatenmanagement, KI und Geodata-Science

**Wahl einer Vertiefung:** Geoinformatik oder Kartographie oder Landmanagement mit weiteren Modulen

**Wahl einer Vertiefung:** Vermessung oder Kartographie oder Landmanagement mit weiteren Modulen

BIM, Positionierung und Navigation, Betriebswirtschaft

### 7. Semester: Abschluss des Studiums

Projektseminare in unterschiedlichen Fächern

**Bachelorarbeit** (12 Wochen)

Der Studiengang Geomatik vermittelt Ihnen breite ingenieurwissenschaftliche Grundlagen sowie vertiefende praxisbezogene Kenntnisse in der von Ihnen gewählten Studienrichtung. Ihr erworbenes Wissen erproben Sie außerdem in einem Unternehmen oder einer Einrichtung Ihrer Wahl.