

Studium Geoinformatik oder Studium Vermessung an der BO

- **Abschluss:** Bachelor of Engineering
- **Studienstruktur:**
 - Vollzeit: 7 Semester
 - Dual: 9 Semester
Kooperative Ingenieur-Ausbildung

Jeweils inkl. einer 12-wöchigen Praxisphase

- **Studienbeginn:** zum Wintersemester
- **Zugangsvoraussetzung:** Allgemeine Hochschulreife (Abitur), Fachhochschulreife oder vergleichbare Qualifikation
- **Praktikum:** Für die Bachelorstudiengänge Vermessung und Geoinformatik ist ein **Praktikum** vor Studienbeginn **nicht mehr erforderlich**. Trotzdem **empfehlen wir dringend**, sich in Form eines freiwilligen Praktikums vor Studienbeginn über die Tätigkeiten eines Vermessungsingenieurs / eines Ingenieurs der Geoinformatik zu informieren
- **Bewerbung:** über die Hochschule Bochum, Studiendenservice
<https://www.hs-bochum.de/bewerben>

Für persönliche Beratung und spezielle Fragen zu Studienablauf und Studieninhalten stehen Ihnen zur Verfügung:



Prof. Dr.-Ing. B. Gundlich
(Vermessung)

Tel.: +49 234 3210550

E-Mail:

brigitte.gundlich@hs-bochum.de



Prof. Dr. rer. nat. B. Schmidt
(Geoinformatik)

Tel.: +49 234 3210530

Email:

benno.schmidt@hs-bochum.de

Weitere Informationen können Sie unserer Homepage entnehmen

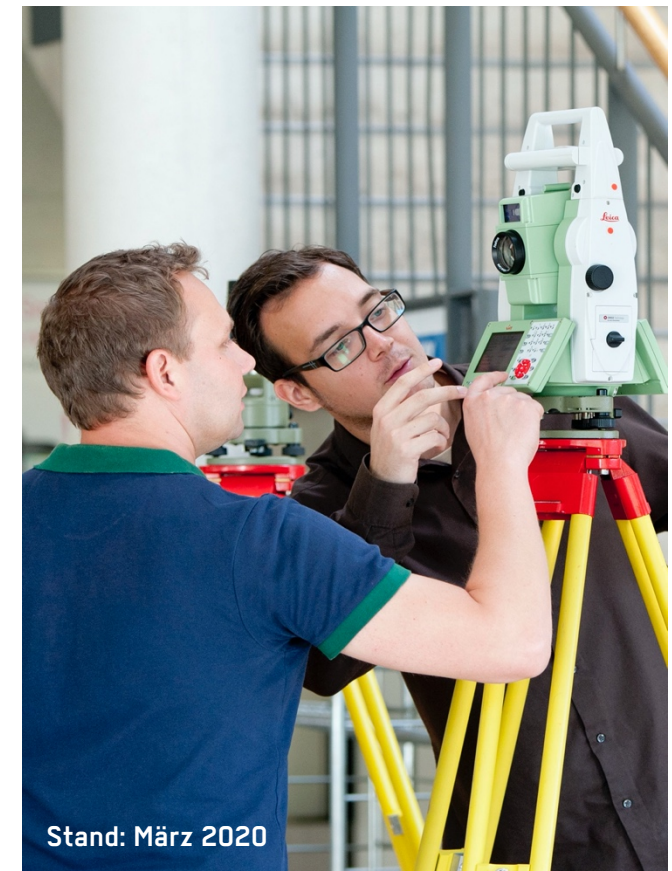
<http://www.hs-bochum.de/die-bo/fachbereiche/geodaeisie/studieren-im-fachbereich/>

Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences



Fachbereich Geodäsie

Bachelorstudiengänge
Geoinformatik (B. Eng.)
Vermessung (B. Eng.)



Stand: März 2020

Geoinformatik (B.Eng.)

Die Geoinformatik ist eine **angewandte Informatik** im Anwendungsfeld raumbezogener Fragestellungen. Die „geo-spezifischen“ Besonderheiten werden über die Vermessung erschlossen. Dadurch erlangen Sie eine **breite Berufsqualifizierung** für vielfältige und spannende Tätigkeiten in einem zukunftssicheren und stark nachgefragten Berufsfeld.

Industrie / Privater Dienstleistungssektor: z.B. Softwarehäuser, IT Consulting, Mobile Telekommunikation, Automobilindustrie, Versicherungswirtschaft, Wasser- und Energieversorger, Logistik, Navigation, Abfallwirtschaft, Freizeit und Tourismusbranche

Öffentliche Verwaltung: z.B. Ämter für Vermessung und Geoinformationen, Umweltmonitoring, Katastrophenschutz, Stadtplanung, Landesplanung

Forschung: Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Industrie

Studienstruktur Geoinformatik

| | | | | | |
|------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|---|
| Grundlagen | Allgemeine Geoinformatik | Software-engineering | Geodatenmanagement | Vermessung | Schlüsselkompetenzen |
| Mathematik | Einführung Geoinformatik | Programmiersprachen | (Geo-) Datenbanken | Einführung Vermessung | Studieren lernen |
| Physik | Geometrisch-graph. Grundl. | Algorithmen Datenstruktur | Enterprise GIS | Statistik Ausgleichung | Englisch, Recht & Verwaltung |
| Geographie | Grundl. der Kartographie | Internettechniken, Web GIS | Normen und Standards | Geodätische Erfassungsmethoden | Projektmgmt., BWL, Technikfolgenabschätzung |
| Informatik | Basismodelle der GI | Software-engineering | 3D Modelle und Anwendung | Landes- u. Satellitenverm. | |
| | Fernerkundung | | Räumliche Analyse, Geostatistik | Landmanagement Liegenschaftskataster | |
| | Vertiefung Fernerkundung | GIS API's | Big Geodata | Immobilienbewertung | |
| | | Softwareentw. projekt | Geodatenmgmt-projekt | | |

Das **siebte Semester** umfasst ein Seminar und die 12-wöchige Praxisphase. Sie schließen das Studium mit der 10 wöchigen Bachelorarbeit ab.

Kooperative Ingenieurausbildung (KIA):

Ausbildung plus Studium – nicht nacheinander, sondern parallel: Das KIA-Konzept verknüpft eine Berufsausbildung im Bereich Vermessungstechnik / Geomatik / Fachinformatik und ein Studium zum Bachelor of Engineering.

Solange Ausbildung und Studium parallel verlaufen (2 Jahre bzw. 4 Semester), besuchen KIA-Studierende 2 Tage pro Woche die Hochschule. Die anderen Tage sind sie im Betrieb. Nachdem Ausbildungsabschluss geht es in Vollzeit weiter mit dem fünfsemestrigen Vertiefungsstudium, das mit der Bachelor-Arbeit abschließt.

Nach nur 9 Semestern verfügen Sie über einen Berufsabschluss **und** einen Bachelor-Abschluss!

Kooperative Ingenieurausbildung (KIA) für Geoinformatik bzw. Vermessung

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|-------------|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1. Lehrjahr | 2. Lehrjahr | 3. Lehrjahr | für Auszubildende in der Geoinformationstechnologie (Vermessungstechniker bzw. Geomatiker) | | | | | | | | |
| Studium Vermessung bzw. Geoinformatik | | | 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester | 5. Semester | 6. Semester | 7. Semester | 8. Semester | 9. Semester |
| 1. Lehrjahr | | 2. Lehrjahr | | für Auszubildende Fachinformatik - Fachr. Anwendungsentwicklung (soweit eine Verkürzung auf zwei Jahre genehmigt wird) | | | | | | | |

Vermessung (B. Eng.)

Unser Bachelorstudiengang Vermessung vermittelt allgemeine ingenieurwissenschaftliche und fachliche Grundlagen, wie z.B. Instrumententechnik, Mess- und Auswertetechnik. Im Fachbereich Geodäsie der Hochschule Bochum ist darüber hinaus eine Spezialisierung in Teilgebieten der Vermessung, wie z.B. Ingenieurvermessung, Unmanned Aerial Vehicle (UAV), Nahbereichsphotogrammetrie, Immobilienbewertung, Bauleitplanung, Bodenordnung und Building Information Modeling (BIM) möglich.

Wer Vermessung / Geodäsie studiert, hat die besten Chancen auf einen spannenden und vielseitigen Arbeitsplatz in folgenden Berufsfeldern: Ingenieurbüros für Vermessung, öffentliche Verwaltung, Ver- und Entsorgungswirtschaft, Bauwirtschaft, Automobil-, Luftfahrt- und Schifffahrtsindustrie, Banken, Immobilienwirtschaft, Softwareentwicklung uvm.

Studienstruktur Vermessung

| | | | | | |
|--------------------------|---------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------|---|
| Grundlagen | Allgemeine Vermessung | Ingenieur- u. Landesverm. | Optische 3D Messtechnik | Amtl. Verm. und GI | Schlüsselkompetenzen |
| Mathematik | Einführung Vermessung | Grundl. der Ingenieurverm. | Digitale Bildverarbeitung | Einführung GI | Studieren lernen |
| Physik | Mess- u. Auswertetechnik I + II | Trassierung u. mobile Datenerf. | Grundl. der Fernerkundung | GI, Amtliche Geobasisdaten | Englisch, Recht & Verwaltung |
| Geometrisch-graph. Grdl. | Instrumententechnik | Landesverm. / Positionsbest. mit GNSS | Photogrammetrie | Landmanagement | Projektmgmt., BWL, Technikfolgenabschätzung |
| Praktische Informatik | Grundl. der Kartographie | Landes- u. Satellitenverm. II | Laser-scanning | Liegenschaftskataster | |
| Fehlerlehre Ausgleichung | Topographie | | | Immobilienbewertung | |
| | | Ausgewählte Verfahren der Ingenieurverm. | UAV, Nahbereichs-photogrammetrie | Immobilienbewertung | |
| | | BIM | Ausgewählte Themen der GI | Bauleitplanung | Bodenordnung |

Das **siebte Semester** umfasst ein Seminar und die 12-wöchige Praxisphase. Sie schließen das Studium mit der 10 wöchigen Bachelorarbeit ab.