

## Studierende auf Vermessungstour im Schwarzwald

Projektübung mit Tradition: 125 Jahre Hauptvermessungsübungen – deutschlandweit einmaliges Konzept in geodätischen Studiengängen



Feinnivellement – hochpräzises Messen von Höhenunterschieden – an der Linachtalsperre (Foto: GIK)

In Stadtplanung und Stadtentwicklung, bei der Navigation und beim Vernetzen von Daten sind Geodäten und Geoinformatiker heute genauso gefragt wie bei der klassischen Vermessung und Grenzfestlegungen. Der frühe Praxisbezug ist wesentliches Merkmal des Studiengangs „Geodäsie und Geoinformatik“ am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) – und er hat Tradition: Seit 125 Jahren finden im Schwarzwald die Hauptvermessungsübungen statt. Auch in diesem Juli sind die studentischen Teams des KIT unterwegs, erheben Daten für topographische Karten, planen eine Baulandumlegung und üben sich im Präzisionsvermessen bei der Überwachung einer Talsperre.

Zur Geodäsie zählen heute Bereiche wie Fernerkundung, geodätische Sensorik und Satellitengeodäsie; die Geoinformatik befasst sich mit Datenstrukturen und Algorithmen zur Verarbeitung von Geodaten. „Wir brauchen beispielsweise riesige Datenmengen und komplexe Modelle, um die Wasserversorgung für Megastädte zu gewährleisten“, erläutert Dr. Manfred Juretzko, einer der Koordinatoren der zwei Wochen dauernden Hauptvermessungsübung (HVÜ).



KIT-Zentrum Klima und Umwelt:  
Für eine lebenswerte Umwelt

**Monika Landgraf**  
Pressesprecherin,  
Leiterin Gesamtkommunikation

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 608-47414  
Fax: +49 721 608-43658  
E-Mail: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu)

### Weiterer Kontakt:

Margarete Lehné  
Stv. Pressesprecherin  
Tel.: +49 721 608-48121  
Fax: +49 721 608-43658  
[margarete.lehne@kit.edu](mailto:margarete.lehne@kit.edu)

Die HVÜ ist seit 1892 verpflichtender Bestandteil des Ausbildungsplans in den entsprechenden Studiengängen in Karlsruhe: Heute sind dies der Bachelor- und der Masterstudiengang „Geodäsie und Geoinformatik“, zuvor war es der Diplomstudiengang „Vermessungswesen“. „Mit dieser langen Geschichte ist das Konzept der HVÜ am KIT bundesweit einmalig für geodätische Studiengänge“, so Juretzko. Fachlich bearbeiten die Studierenden abhängig von ihrem Wissensstand in drei aufeinander aufbauenden Modulen praxisnahe Projekte in verschiedenen Schwierigkeitsgraden (HVÜ I, HVÜ II, Schätztheorie und projektbezogene Datenanalyse). Die Übung endet im Masterstudium mit der anspruchsvollen Aufgabe „Geodätische Überwachung Linachtalsperre im Südschwarzwald“. Die Projekte vertiefen nicht nur die fachlichen Kompetenzen der Studentinnen und Studenten. Zudem stärken Teamarbeit und weitgehend freie Zeit- und Arbeitseinteilung bei der Umsetzung die überfachlichen Qualifikationen sowie die Persönlichkeitsentwicklung. Für dieses Konzept der HVÜ erhielt das Betreuersteam in diesem Jahr den Lehrpreis der KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften.

**Weitere Informationen zum Studiengang:** [www.geodaesie-und-geoinformatik.de](http://www.geodaesie-und-geoinformatik.de)

**Details zum KIT-Zentrum Klima und Umwelt:** <http://www.klima-umwelt.kit.edu>

**Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) verbindet seine drei Kernaufgaben Forschung, Lehre und Innovation zu einer Mission. Mit rund 9 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 25 000 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas.**

**KIT – Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft**

*Das KIT ist seit 2010 als familiengerechte Hochschule zertifiziert.*

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: [www.kit.edu](http://www.kit.edu)

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf [www.kit.edu](http://www.kit.edu) zum Download bereit und kann angefordert werden unter: [presse@kit.edu](mailto:presse@kit.edu) oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.



*Tachymetrie: Richtungs- und Entfernungsmessung (Foto: GIK)*



*Video-Kurzporträt: Fakultätslehrpreis für die HVÜ:*

[http://www.gik.kit.edu/img/KIT\\_Jahresfeier\\_2017\\_Film\\_BGU-Lehrpreis.mp4](http://www.gik.kit.edu/img/KIT_Jahresfeier_2017_Film_BGU-Lehrpreis.mp4) (Quelle: KIT)