Karlsruher Institut für Technologie

Geophysik

Bachelor/Master of Science (B.Sc./M.Sc.) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

ZENTRUM FÜR INFORMATION UND BERATUNG (ZIB)

KIT – Universität des Landes Baden-Württemberg und
nationales Forschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft

www.kit.edu

Adresse der Fakultät für Physik

Postanschrift:	**Besucheradresse:**
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Campus Süd Fakultät für Physik Kaiserstraße 12 76131 Karlsruhe	Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Campus Süd Fakultät für Physik Wolfgang-Gaede-Str. 1, Geb. 30.23 76131 Karlsruhe Dekanatssekretariat Regina Hühn Tel.: 0721/608-42052 Fax: 0721/608-46663 Geb. 30.23, Raum 9/14 E-Mail: dekanat@physik.kit.edu Internet: http://www.physik.kit.edu

Adresse des Geophysikalischen Instituts

Postanschrift:	**Besucheradresse:**
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Campus Süd Fakultät für Physik Geophysikalisches Institut Hertzstr. 16 76187 Karlsruhe	Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Campus Süd Geophysikalisches Institut Westhochschule Hertzstr. 16, Geb. 06.42 76187 Karlsruhe Tel.: 0721/608-44558 E-Mail: geophysik@gpi.kit.edu Internet: http://www.gpi.kit.edu

Impressum

zib -Information Geophysik am KIT

Stand: Februar 2011. Die zib-Informationen werden in der Regel jährlich überarbeitet. Die aktuelle Fassung ist jeweils im Internet unter http://www.zib.kit.edu → Informationsschriften/Downloads als PDF-Datei abrufbar.

Redaktion: Oliver Broschart (zib) in freundlicher Zusammenarbeit mit der Fakultät für Physik (E-Mail: Oliver.Broschart@kit.edu)

Beratung: Dr. Ulrich Olfers (zib); E-Mail: Ulrich.Olfers@kit.edu

Copyright: zib (Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung)

Inhaltsverzeichnis

1 Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) 2

2 Die Fakultät für Physik 3

3 Das Geophysikalische Institut 4

4 Geophysik: Disziplin und Beruf 6
4.1 Was ist Geophysik? 6
4.2 Studium der Geophysik am KIT 7
4.3 Berufsfelder 7

5 Voraussetzungen für das Studium 9

6 Der Weg zum Studium 11
6.1 Bewerbung 11
6.2 Vorwegauswahl 14
6.3 Der auslaufende Diplomstudiengang 15
6.4 Zulassung und Einschreibung bei Bewerbungen über das Studienbüro 15
6.5 Rückmeldung 16
6.6 Beurlaubung 17
6.7 Beendigung des Studiums (Exmatrikulation) 18

7 Das Bachelorstudium 19
7.1 Aufbau des Studiengangs 20
7.2 Studienplan 23
7.3 Prüfungen 26
7.4 Bachelorarbeit 27

8 Das Masterstudium 28
8.1 Aufbau des Studiengangs 29
8.2 Prüfungen 30
8.3 Masterarbeit 31

9 Schnuppervorlesungen 32

10 Informationsmöglichkeiten rund ums Studieren 33

11 Die Fachschaft Physik 34

12 Beratung und Information 35
12.1 Zentrale Studienberatung 35
12.2 Studienfachberatung für Studierende 38

13 Internetadressen und Literatur 41

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

mit vorliegender Broschüre wollen wir Studieninteressierte sowohl über den Bachelorstudiengang als auch über den Masterstudiengang Geophysik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) informieren.

Sie finden hier wesentliche Erläuterungen zu Zulassungsvoraussetzungen, Bewerbung, Einschreibung, Studieninhalten sowie zum Berufsbild eines Geophysikers. Ergänzt wird diese Broschüre durch Informationen zur Fakultät für Physik, zum die genannten Studiengänge betreuenden Geophysikalischen Institut und zur Fachschaft Physik, der Studierendenvertretung an der Fakultät für Physik.

Auch wenn in dieser Broschüre alle wichtigen Themenbereiche behandelt werden, ersetzt die Lektüre doch nicht das persönliche **Beratungsgespräch**. Schließlich geht es darum, Erwartungen, Wünsche und Unsicherheiten einerseits sowie objektive Bedingungen andererseits zu klären. Sie können mit den in **Kapitel 12** dieser Broschüre genannten Beratungseinrichtungen Ihre Anliegen besprechen, Fragen klären und nach den für Sie persönlich angemessenen Lösungen suchen, unabhängig davon, ob Sie noch vor der Studienentscheidung oder schon im Studium stehen.

Noch ein Hinweis in eigener Sache:
Wenn im folgenden Text nicht immer dem Grundsatz der Gleichbehandlung von Mann und Frau gefolgt wird, so ist dies aus Gründen der besseren Lesbarkeit geschehen. In allen hier beschriebenen Zusammenhängen sind **Männer und Frauen jedoch gleichermaßen gemeint**.

1 Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Das Karlsruher Institut für Technologie ist der deutschlandweit bisher einzigartige Zusammenschluss einer Universität mit einer außeruniversitären Großforschungseinrichtung. Der Weg für diese weitreichende Kooperation wurde geebnet, nachdem die Universität Karlsruhe (TH) im Oktober 2006 siegreich aus der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder hervorgegangen war. Bereits im Dezember 2007 unterzeichneten der Rektor der Universität Karlsruhe, Prof. Dr. Horst Hippler, sowie der Vorstandsvorsitzende des Forschungszentrums Karlsruhe, Prof. Dr. Eberhard Umbach, den KIT-Gründungsvertrag. Damit bekannten sich beide Partner zum Ziel der Verschmelzung beider Einrichtungen. Seit 1. Oktober 2009 existiert das KIT offiziell als eine Institution mit zwei Missionen: der Mission einer Landesuniversität mit Forschung und Lehre sowie der Mission einer Großforschungseinrichtung der Helmholtz-Gemeinschaft mit Programmforschung zur Zukunftssicherung. Mit der Fokussierung auf zukunftsweisende Forschungsrichtungen, etwa in der Nanotechnologie, im Energiebereich, für Klima und Umwelt sowie für Mobilitätssysteme, möchte das KIT zu den weltweit führenden Wissenschaftseinrichtungen aufschließen. Fast 9000 Mitarbeiter und ein Jahresbudget von etwa 700 Millionen Euro bilden die personelle wie finanzielle Grundausstattung zum Erreichen dieses Ziels.

Auch für Studierende ergeben sich durch die Neuerungen am KIT wesentliche Verbesserungen der Studienbedingungen.

So stehen mehr Dozenten zur Verfügung, was ein verlässliches Lehrangebot sicherstellt. Für Bachelor- und Masterarbeiten existieren zusätzliche Themen und Betreuer. Das House of Competence (HoC) bietet ein umfassendes Angebot von überfachlichen Schlüsselqualifikationen, welches für eine stärkere Betonung der Berufsqualifizierung innerhalb der Studiengänge sorgt. Studierende können aus zahlreichen Veranstaltungen zu Kultur, Politik, Wissenschaft, Technik, Fremdsprachen oder persönlicher Fitness und emotionaler Kompetenz individuell wählen sowie an Kompetenz- und Kreativitätswerkstätten teilnehmen.

Darüber hinaus steigt die Zahl an möglichen Promotionsstellen. Doktoranden und Nachwuchswissenschaftler können dabei als Kommunikations- und Interaktionsplattform das Karlsruher House of Young Scientists (KHYS) nutzen, welches sie während der Promotion begleitet und bei der weiteren Karriereplanung unterstützt.

2 Die Fakultät für Physik

Die Physik ist seit der Gründung der damals noch Polytechnischen Hochschule im Jahr 1825 in Karlsruhe mit bedeutenden Namen vertreten. **Wilhelm Eisenlohr** errichtete das erste physikalische Institut in der Ingenieurschule. Im Jahr 1864 wurde die Technische Physik erstmals Lehrgegenstand. Spätestens durch **Ferdinand Braun** erhielt die Physik in Karlsruhe im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts einen starken **elektrotechnischen Akzent**.

Nachfolger Brauns wurde **Heinrich Hertz**, dem 1887 der experimentelle Nachweis **elektromagnetischer Wellen** gelang und welcher so die Basis heutiger moderner Kommunikationstechnologien geschaffen hat.

Auf Hertz folgte **Otto Lehmann**, welcher mit Hilfe seines selbst entwickelten Kristallisationsmikroskops **Flüssigkristalle** nachweisen konnte.

Auch nach Lehmann lehrte und forschte ein Physiker von Weltrang in Karlsruhe: **Wolfgang Gaede**. Er ermöglichte durch seine Erfindungen die Verfahren der modernen **Hochvakuumtechnik**. Seine Zeit an der Technischen Hochschule Karlsruhe, die 1919 begann, endete mit der Machtergreifung der Nationalsozialisten 1933 jäh: Er wurde aufgrund seines Eintretens für demokratische Ideen entlassen. Im Jahr 1931 erhielt die Abteilung Elektrotechnik, in der die Physik seit 1895 eingegliedert war, zum ersten Mal einen **theoretischen Lehrstuhl**, der sich im Wesentlichen mit physikalischen Phänomenen auseinandersetzte.

In der Zeit des Nationalsozialimus verkam die Karlsruher Physik allerdings fast zur Bedeutungslosigkeit. Erst mit **Christian Gerthsen**, welcher von 1948 bis zu seinem Tode 1956 an der Technischen Hochschule wirkte, verzeichnete der Aufbau der **Experimentalphysik** wieder einen deutlichen Aufschwung und konnte an die Vorkriegsjahre anknüpfen. Gerthsens Publikationen zur Experimentalphysik gelten noch heute als **Standardwerke**.

Endgültig etabliert wurde die Physik dann um das Jahr 1960, als Lehrstühle für Angewandte Physik, Experimentelle Kernphysik, Theoretische Kernphysik und Mathematische Physik, Struktur der Materie, Meteorologie und Geophysik eingerichtet wurden. Die Gründung des Geophysikalischen Instituts erfolgte 1964.

In den Jahren 1969 und 1970 entstand schließlich die Struktur der heutigen **Fakultät für Physik**.

3 Das Geophysikalische Institut

Innerhalb der Fakultät für Physik wird die Organisation sowohl des Bachelor- als auch des Masterstudiengangs Geophysik durch das gleichnamige Institut getragen. Das Institut besteht aus folgenden zwei **Lehrstühlen**:

- Lehrstuhl für Angewandte Geophysik
  (Lehstuhlinhaber und Institutsleiter: Prof. Dr. Thomas Bohlen)

- Lehrstuhl für Allgemeine Geophysik
  (Lehrstuhlinhaber: Prof. Dr. Friedemann Wenzel)

Das Geophysikalische Institut wurde 1964 von Prof. Dr. Stephan Müller gegründet. Dessen Nachfolge trat Prof. Dr. Karl Fuchs 1970 an, der 1997 emeritiert wurde. Sein Nachfolger bis heute ist Prof. Dr. Friedemann Wenzel, der 1994 berufen wurde. 1986 wurde ein zweiter Lehrstuhl am Institut etabliert, auf den Prof. Dr. Peter Hubral berufen wurde. Seine Nachfolge trat 2009 Prof. Dr. Thomas Bohlen an. Von 1980 bis 2004 wirkte zudem Prof. Dr. Helmut Wilhelm am Geophysikalischen Institut.

Die Räumlichkeiten des Instituts sind in drei Gebäuden der Westhochschule untergebracht (Geb. 06.34, 06.36, 06.42) und damit etwas außerhalb des restlichen Universitätsgeländes gelegen.

Das Institut verfügt über eine umfangreiche Ausstattung. Dazu gehören unter anderem zahlreiche moderne **Feld- und Labormessgeräte**, welche in den praktischen Übungen der geophysikalischen Studiengänge und zur Durchführung von Forschungsprojekten genutzt werden, ein **Poolraum** mit derzeit 15 Arbeitsplätzen für Übungen und Praktika sowie eine institutseigene **Präsenzbibliothek** mit einem Bestand von mehr als 3000 Publikationen.

Die **Forschung** des Geophysikalischen Instituts ist in folgenden drei Forschungsbereichen organisiert

- **Angewandte Geophysik:** Der Forschungsbereich befasst sich mit der Entwicklung von seismischen Abbildungsverfahren und deren Anwendung auf verschiedene räumliche Skalen. Diese umfassen die Materialprüfung, die Bohrloch- und Tunnelerkundung, die Umwelt- und Ingenieurgeophysik (Baugrund, Grundwasser) und die Kohlenwasserstoffexploration. Darüberhinaus bildet die Methodik der Geophysik einen Forschungsschwerpunkt, etwa in Form der Tomographie und Inversion elektrischer Wellenfelder sowie der Weiterentwicklung der Feldtechnik für oberflächennahe Erkundung.

- **Naturgefahren und Risiken:** Geologische und geophysikalische Naturgefahren, die Quantifizierung ihrer Auswirkungen sowie ihre Prognose und Frühwarnung bilden Schwerpunkte des Forschungsbereichs. Insbesondere für Erdbeben werden deterministische und probabilistische Gefährdungsanalysen sowie Analysen und Prognosen der zugehörigen Schäden und anderer Risiken an Bauwerken und Infrastruktureinrichtungen entwickelt. Neben den großen Schadensbeben, wie sie

zum Beispiel für die Megastadt Istanbul zu erwarten sind, beschäftigt sich der Forschungsbereich auch mit Erdbeben, die durch Bergbautätigkeit, geothermische Energiegewinnung, CO2-Sequestrierung und andere Prozesse ausgelöst werden.

Die Arbeiten erfolgen im Rahmen des Center for Disaster Management and Risk Reduction Technology (CEDIM) und des KIT-Zentrums „Klima und Umwelt“.

- **Seismologie:** Die Messung, Analyse und Modellierung von seismischen Wellenfeldern sind zentrale Arbeitsfelder des Forschungsbereichs Seismologie. Mit den mobilen Erdbeben-Messstationen des Karlsruher BreitBand Arrays (KABBA) lassen sich Bodenbewegungen weltweit präzise messen. Das Observatorium Schiltach (Black Forest Observatory – BFO), gelegen in einem Bergwerkstollen im Schwarzwald, ist eine der empfindlichsten Einrichtungen zur Messung langperiodischer Signale der Erde. Forschungsschwerpunkte sind die instrumentelle Verbesserung, die Struktur der Erdkruste und des Erdmantels sowie das seismische Rauschen und die Mikroseismizität. Diese Forschungsarbeiten erfolgen im KIT-Zentrum „Klima und Umwelt“ und im Rahmen verschiedener internationaler Kooperationen.

Weitere Informationen zu den Forschungsfeldern des Geophysikalischen Instituts sind unter http://www.gpi.kit.edu/GPI.php zu finden.

Westhochschule, Hertzstraße 16, Standort des Geophysikalischen Instituts am KIT

4 Geophysik: Disziplin und Beruf

4.1 Was ist Geophysik?

Geophysik ist die **Physik der Erde**. Geophysiker erkunden das Innere der Erde durch die Anwendung physikalischer Methoden mit dem Ziel, geologische Strukturen abzubilden, Zustände zu beschreiben und Prozesse zu beobachten.

Das Wissen über den Aufbau des **tiefen Erdinnern** stammt im Wesentlichen aus geophysikalischen Untersuchungen, denn selbst die tiefsten Bohrlöcher durchstoßen nicht einmal die Erdkruste. Physikalische Beobachtungen an der Erdoberfläche befähigen zu indirekten Rückschlüssen auf den Aufbau des Erdinnern und tragen so zum Verständnis der dynamischen Vorgänge bei, die zur Entstehung von Erdbeben und Gebirgen, aber auch zum Erdmagnetfeld führen. Zu den geophysikalisch aussagekräftigsten Beobachtungen gehören durch Erdbeben oder künstliche Quellen angeregte **elastische Wellen**. Die Vermessung des Erdmagnetfeldes und des Schwerefeldes der Erde, aber auch elektrische Messungen ermöglichen **Rückschlüsse auf Materialeigenschaften** wie die Massendichte oder die elektrische Leitfähigkeit.

Die Kunst der Geophysik besteht darin, einerseits Strukturen des Erdinneren abzubilden und andererseits quantitative Aussagen über die Genauigkeit dieser Abbildung zu treffen. Auf diese Weise konnte z. B. gezeigt werden, dass die Erde einen Erdkern besitzt, der in seinem äußeren Teil flüssig ist. Darüberhinaus ist die Geophysik in der Lage, unter der Erdoberfläche verborgene **Rohstoffe** zu finden, die der Mensch zum Leben benötigt.

Anwendungen für geophysikalische Fragestellungen finden sich beispielsweise

- bei der Suche nach Rohstoffen (Öl, Gas, Minerale),
- im Bereich des Umweltmanagements (Schadstoffdetektion, Deponieuntersuchungen, hydrogeologische Arbeiten),
- bei Bauvorhaben (Untergrunduntersuchungen für Tunnel, Dämme, Hochbauten, etc.),
- bei der Überwachung von Naturgefahren (Erdbeben, Vulkane),
- im Bereich der Erkundung des tiefen Erdinnern von der Kruste bis in den inneren Kern.

4.2 Studium der Geophysik am KIT

Zum Wintersemester 2008/2009 wurde der **Bachelorstudiengang** Geophysik an der Karlsruher Universität neu eingeführt. Zusammen mit dem gleichnamigen Masterstudiengang ersetzt er das bisherige Diplomstudium der Geophysik. Lernziele des Bachelorstudiengangs sind:

- das Verstehen physikalischer Prozesse,
- die Planung und Durchführung von Experimenten im Labor, vor allem aber im freien Feld,
- die Gewinnung von Daten mit modernsten Instrumentarien,
- die Inversion und Visualisierung der Daten mit entwickelten Computerverfahren,
- die interdisziplinäre Interpretation der Daten zusammen mit Geologen und Ingenieuren,
- das realistische Einschätzen von Genauigkeit und Grenzen der Aussagekraft von Ergebnissen.

In der Lehre bilden Inhalte der Geophysik und Geowissenschaften, der Theoretischen und Experimentalphysik sowie der Mathematik zentrale Grundlagen. Daneben ist ab dem vierten Studiensemester eine erste Schwerpunktbildung in den Bereichen Geowissenschaften, Physikalische Geodäsie und Satellitengeodäsie, Geoinformatik oder Ingenieur- und Hydrogeologie vorgesehen. Der Wahlpflichtbereich mit empfohlenen Lehrveranstaltungen aus den Studiengängen Physik, Angewandte Geowissenschaften, Geodäsie und Geoinformatik, Meteorologie, Mineralogie, Bauingenieurwesen, Informatik oder Fremdsprachen sowie die Computerausbildung in Form von Programmieren und spezifischen Rechneranwendungen ergänzen das Ausbildungskonzept. Der **Masterstudiengang** Geophysik (Beginn WS 2011/12) vertieft oder ergänzt die im Bachelorstudium erworbenen grundlegenden wissenschaftlichen Qualifikationen. Dabei erfolgt eine Profilbildung sowie eine Verbreiterung der geophysikalischen Kenntnisse und Methoden.

4.3 Berufsfelder

Die Berufsmöglichkeiten für Geophysiker sind sehr vielfältig. Sie arbeiten sowohl in fächerübergreifenden naturwissenschaftlichen Bereichen als auch an den Schnittstellen zum Ingenieurwesen.

Ein großer Teil der Geophysiker ist bei Firmen und staatlichen Institutionen der **Rohstoffprospektion** beschäftigt. Dies umfasst die Suche und Erkundung von Lagerstätten (z. B. Erdöl/Erdgas, Wasser, mineralischer Rohstoffe, Gashydrate). Diese Tätigkeiten werden zum überwiegenden Teil im **außereuropäischen Ausland** durchgeführt.

Ferner sind Geophysiker in **Forschungsinstituten** und **Einrichtungen des öffentlichen Dienstes** sowie an **wissenschaftlichen Hochschulen** tätig. Aufgabengebiete sind ne-

ben der komplexen Erforschung der Erde, ihrer physikalischen Eigenschaften und ihrer geschichtlichen Entwicklung die Verbesserung der Untersuchungsmethoden und auch die Überwachung im Sinne des Katastrophenschutzes.

Die **Ingenieurs- und Umweltgeophysik** in **kleineren und mittleren Firmen** bildet ein weiteres wichtiges Berufsfeld. Tätigkeitsschwerpunkte sind Stabilitätsuntersuchungen an Gebäuden, Talsperren und Deichen, Deponieermittlungen und- überwachungen, Umweltverträglichkeitsuntersuchungen, Baugrunduntersuchungen, bergbautechnische Gutachten, das Mitwirken an geothermischen Projekten zur Energiegewinnung sowie die Ermittlung von Grunddaten für die allgemeine Kartographie und das Erstellen spezieller Kartierungen.

Schließlich arbeiten Geophysiker nicht selten in **interdisziplinären Bereichen**, etwa innerhalb der Datenverarbeitung, der Messtechnik, dem Umweltschutz, der Luft- und Raumfahrt, der Materialprüfung sowie bei Versicherungen.

5 Voraussetzungen für das Studium

Die **Physik** bildet während des gesamten Studiums ein zentrales Studienfach, sei dies im Bereich der Theoretischen Physik, der Experimentalphysik oder der Geophysikalischen Grundlagen. Allgemeine Grundkenntnisse und die Fähigkeit zum Verständnis physikalischer Fragestellungen sind daher für ein Studium der Geophysik hilfreich.

Auch die **Höhere Mathematik** spielt im Studium eine wesentliche Rolle und dient der Geophysik mit ihrer Methodik als unerlässliches Hilfsmittel. Höhere Mathematik bedeutet vor allem Lineare Algebra und Analysis (Differentialgleichungen). Gutes Wissen in den genannten Bereichen sollte daher vorhanden sein.[1]

Selbstverständlich ist das Vorwissen über die Entwicklung der Erde, wie dies etwa im **Erdkundeunterricht** vermittelt wird, für ein geophysikalisches Studium vorteilhaft.

Auch gute Kenntnisse der **englischen** Sprache sind von Bedeutung, da Englisch im Allgemeinen Fachsprache der Naturwissenschaften ist. Meist steht Fachliteratur nur in Englisch zur Verfügung. Die Studierenden sollten diese deshalb rasch lesen und verstehen können. Genügend Fremdsprachenkenntnisse kommen zudem einem interdisziplinären Arbeiten in internationalen Teams aufgrund der zunehmenden globalen Ausrichtung von Projekten und Aufgaben spätestens nach der Ausbildung entgegen.[2]

Neben den schulischen Vorkenntnissen sind bestimmte Fertigkeiten und Interessen für das Studium der Geophysik von Vorteil. Wichtig ist die Lust am und die **Motivation** für ein Studium. Dabei sind vor allem eine hohe individuelle Leistungsbereitschaft, **Ausdauer** und das Interesse an Vorgängen in Natur und Umwelt von Belang. Die Fähigkeit, in Zusammenhängen zu denken, vereinfacht den Zugang zu den Wissensgebieten der Geophysik.

Es ist zu betonen, dass nur diejenigen sich zur Aufnahme eines Studiums der Geophysik entschließen sollten, die in der Schule **keine größeren Schwierigkeiten** mit der Physik und der Mathematik hatten.

---

1 Wer sich nicht fit für die Mathematik fühlt und gerne nochmals die Abiturkenntnisse auffrischen möchte, dem bietet das Fernstudienzentrum des KIT kostenpflichtige Vorbereitungskurse mit mathematischen Inhalten an. Anmeldung unter http://www.fsz.kit.edu/Studienvorbereitungskurse.php.

Einen **kostenlosen** einwöchigen Mathevorkurs bietet die Fakultät für Physik kurz vor Studienbeginn Anfang Oktober. Nähere Informationen liefert die Fachschaft, die Interessenvertretung der Studierenden, unter http://fachschaft.physik.uni-karlsruhe.de/drupal/event.

2 Das Sprachenzentrum des KIT bietet Kurse in Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Polnisch, Schwedisch, Niederländisch, Türkisch, Arabisch, Russisch, Chinesisch, Japanisch und Deutsch als Fremdsprache an, die auch als Schlüsselqualifikationen im Studium angerechnet werden können. Nähere Informationen unter http://www.spz.uni-karlsruhe.de/.

Mehr und mehr werden für gut ausgebildete Hochschulabsolventen sogenannte **Schlüsselqualifikationen** („Soft Skills“) relevant, also solche zusätzlichen Fertigkeiten, welche nicht direkt über das Fachstudium vermittelt werden und die in einer Zeit, in der Wissen immer schneller veraltet, als wichtige Auswahlkriterien für künftige Arbeitgeber gelten. Hierzu zählen als **Basiskompetenzen** u. a. Persönlichkeits-, Sozial- und Methodenkompetenzen, Teamfähigkeit, Kommunikations- und Präsentationsfähigkeit, Leistungsfähigkeit und Führungsfähigkeit oder Motivationsfähigkeit, als **Orientierungswissen** Argumentations-, Darstellungs-, Reflexions- und Urteilsfähigkeit ebenso wie Flexibilität, Kreativität sowie ethisch begründete und interkulturelle Handlungsfähigkeit, schließlich als **Praxisorientierung** betriebswirtschaftliche und rechtliche Grundkenntnisse, Kenntnisse vom Funktionieren von Organisationen und deren Kultur, Projektmanagement, EDV-Kenntnisse sowie Fremdsprachen.

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) bietet im **House of Competence** Veranstaltungen zur Vermittlung dieser Schlüsselqualifikationen an, welche beim Erlangen einer Arbeitsstelle, aber auch im täglichen beruflichen wie privaten Leben sehr hilfreich sind. Das „House of Competence – Cultures of Social Competence and Personal Fitness” (HoC) wurde gegründet, um im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder den Spitzenplatz der Universität Karlsruhe in Forschung und Lehre zu stärken.

Grundlegende Ziele des HoC sind:

- die Erforschung und Bereitstellung von Grundlagen für künftige Anwendungen auf dem Gebiet der **Kompetenzforschung** (Forschung zum Kompetenzerwerb, zur Kompetenzvermittlung, Kompetenzentwicklung und Kompetenzdiagnose)

- die Förderung der **Lehre** in diesen Bereichen, insbesondere die Entwicklung neuer **Lehr- und Lernmodelle**

- der Transfer der Forschungs- und Lehrergebnisse für verschiedene Zielgruppen im Sinne des lebenslangen Lernens

Unter http://www.hoc.kit.edu/index.php → Schlüsselqualifikationen findet man die Lehrveranstaltungen, welche auch im Rahmen des Studiums anerkannt und im Abschlusszeugnis aufgeführt werden können. Eine solche Anerkennung ist mit der Fakultät für Physik zu klären.[3]

3 Für die Anerkennung ist der Prüfungsausschuss der Fakultät für Physik zuständig. Ansprechpartner finden Sie in Kapitel 12.2. Zusätzlich gibt der Studienplan Geophysik Empfehlungen für die Wahl spezieller Schlüsselqualifikationsseminare, vgl. Kapitel 7.

6 Der Weg zum Studium

6.1 Bewerbung

Die Studienplätze für den grundständigen Bachelorstudiengang wie auch für den konsekutiven Masterstudiengang[4] Geophysik werden direkt vom Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vergeben. Das Studium kann im Bachelorstudiengang planmäßig nur zum **Wintersemester** begonnen werden. Eine Zulassung zum Masterstudiengang dagegen erfolgt sowohl zum **Sommer-** als auch zum **Wintersemester**.

Der Bachelorstudiengang ist **zulassungsfrei**. Wer sich form- und fristgerecht bewirbt und die notwendigen schulischen Voraussetzungen wie allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife besitzt, erhält sicher einen Studienplatz. Ab dem Wintersemester 2011/12 ist es für alle Studienbewerber in Baden-Württemberg Pflicht, ein Orientierungsverfahren zu absolvieren. Besonders geeignet ist hierfür der neue fächerübergreifende Selbsttest zur Studienorientierung, kurz **"Orientierungstest"**. Das Teilnahmezertifikat des landesweiten Orientierungstests ist bei der Bewerbung um einen Bachelorstudienplatz verbindlich nachzuweisen. Das Zertifikat enthält dabei keinerlei Testergebnisse.[5]

Im Bachelorstudiengang waren zum WS 2010/11 19 Studierende im ersten Semester eingeschrieben.

Für den **Masterstudiengang** existiert eine Zugangssatzung. Voraussetzungen zum Masterstudium sind demnach

- ein bestandener Bachelorabschluss oder mindestens gleichwertiger Abschluss an einer Universität, Fachhochschule oder Berufsakademie im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes oder einer ausländischen Hochschule, wobei das Studium mit einem Mindestumfang von 180 ECTS-Punkten, alternativ mit mindestens dreijähriger Regelstudienzeit in Geophysik oder einem verwandten Fachgebiet absolviert worden sein muss,
- notwendige durch den Bachelorabschluss vermittelte Mindestkenntnisse und Mindestleistungen, gemessen in ECTS-Leistungspunkten, in folgenden Fächern:

  1. Allgemeine und Angewandte Geophysik: Leistungen im Umfang von mindestens 30 ECTS-Leistungspunkten,

  2. Experimentalphysik und Theoretische Physik: Leistungen im Umfang von mindestens 30 ECTS-Leistungspunkten,

  3. Geowissenschaften: Leistungen im Umfang von insgesamt mindestens 10 ECTS-Leistungspunkten,

4 Ein konsekutiver Masterstudiengang vertieft die Inhalte eines vorangegangenen Bachelorstudiums.

5 Der Test ist online unter http://www.was-studiere-ich.de/ abrufbar.

4. Mathematik: Leistungen im Umfang von insgesamt mindestens 20 ECTS-Leistungspunkten.

Im Zweifelsfall entscheidet der Zulassungsausschuss über die Anrechenbarkeit der vom Studienbewerber erbrachten Leistungen.

Liegt das Zeugnis über den Bachelorabschluss oder einen vergleichbaren Hochschulabschluss wegen Fehlens einzelner Prüfungen noch nicht vor und ist aufgrund des bisherigen Studienverlaufs, insbesondere der bisherigen Prüfungsleistungen des Bewerbers, zu erwarten, dass er das Bachelorstudium rechtzeitig vor Beginn des Masterstudiengangs Geophysik abschließen wird, erfolgt die Zulassung unter dem Vorbehalt, dass das endgültige Zeugnis über den Bachelorabschluss oder vergleichbaren Hochschulabschluss unverzüglich, spätestens zwei Monate nach Beginn des Semesters, zu dem die Zulassung erfolgen soll, nachgereicht wird (Ausschlussfrist).

Hinweise zur konkreten Antragsstellung finden Sie in § 4 der derzeit gültigen Zugangssatzung. Diese ist unter http://www.zvw.uni-karlsruhe.de/download/2008_036.pdf einsehbar.

Höhersemestrige Bewerber, also Hochschulwechsler und Quereinsteiger, können sich sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester bewerben. Sowohl der Bachelorstudiengang als auch der Masterstudiengang Geophysik sind im höheren Semester zulassungsfrei. Die Einstufung in höhere Fachsemester erfolgt über die Anrechnung von bisher erbrachten Studienleistungen.[6] Eine Bewerbung in die höheren Semester des auslaufenden Diplomstudiengangs ist weiterhin möglich (vgl. Kapitel 6.3).

Deutsche und Ausländer mit deutscher Hochschulreife („Bildungsinländer“) bewerben sich beim Studienbüro des KIT in einem ersten Schritt online unter

http://www.kit.edu/studieren/ → Bewerbung und Zulassung.

Erläuterungen zur Online-Bewerbung finden Sie ebenfalls auf genannter Website. Die Online-Bewerbung wird in der Regel Anfang Juni (bzw. Mitte Dezember für Bewerbungen in ein höheres Semester und den Masterstudiengang) freigeschaltet.

Zusätzlich zum Ausfüllen und Absenden des Online-Formulars muss der Begleitbrief mit den dort genannten Unterlagen auf dem Postweg an das Studienbüro gesandt werden:

6 Da eine Zulassung zum Masterstudium erstmalig zum Wintersemester 2011/12 erfolgt, ist eine Bewerbung in höhere Fachsemester frühestens ab Sommersemester 2012 möglich. Für die Anerkennung von Prüfungsleistungen ist der Prüfungsausschuss der Fakultät für Physik zuständig. Ansprechpartner finden Sie in Kapitel 12.2 .

Karlsruher Institut für Technologie
(KIT)
Campus Süd
- Studienbüro II -
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe

Bewerbungsschluss für den Bachelorstudiengang ist für das Wintersemester jeweils der **30. September**. Bewerbungsschluss für den Masterstudiengang ist für das Wintersemester der **30. September** und für das Sommersemester der **31. März**. Höhersemestrige Bewerber können sich für das Wintersemester bis **30. September** bzw. für das Sommersemester bis **31. März** bewerben. Spätestens zu den genannten Zeitpunkten müssen alle notwendigen Unterlagen beim Studienbüro eingegangen sein. Der Poststempel zählt nicht.

Deutsche Staatsangehörige mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung können sich nur bewerben, wenn das ausländische Zeugnis als einem deutschen Hochschulreifezeugnis gleichberechtigt anerkannt ist. Bewerber mit einem Wohnsitz in Baden-Württemberg oder einem Wohnsitz im Ausland wenden sich daher an das **Regierungspräsidium Stuttgart, Abt. 7 Schule und Bildung, Anerkennungsstelle, Postfach 103642, 70031 Stuttgart, Tel.: 0711/904-40-700**. Bewerber mit einem Wohnsitz in einem anderen Bundesland wenden sich an die Schulbehörde, die für den Wohnort im entsprechenden Bundesland zuständig ist.

Ausländer aus EU-Staaten sowie Ausländer aus Staaten, die nicht der Europäischen Union angehören, richten ihre Bewerbung um einen **Studienplatz** an:

Karlsruher Institut für Technologie
(KIT)
Campus Süd
Akademisches Auslandsamt
Adenauerring 2
D - 76131 Karlsruhe

Bewerbungsfrist ist für den Bachelorstudiengang der **15.07.**[7], für den Masterstudiengang ab Wintersemester 2011/12 der **15.01. bzw. 15.07.**

7 Die erweiterte Bewerbungsfrist 30.09. gilt nur für Bewerber um einen Bachelorstudienplatz, die bis zu diesem Termin (oder bis spätestens zur Immatrikulation) bereits die DSH-2 oder eine äquivalente Sprachprüfung vorlegen können. Bewerber, die vor Aufnahme eines Fachstudiums noch einen Deutschkurs besuchen möchten, werden darauf hingewiesen, dass die entsprechenden Aufnahmetests üblicherweise bereits **vor** dieser Frist stattfinden.

Das zuvor auszufüllende Online-Bewerbungsformular steht auf der Homepage des Akademischen Auslandsamts unter http://www.aaa.kit.edu/123.php zur Verfügung. Dem Antrag müssen die Zeugnisse (beglaubigte Kopien) und ein Nachweis der Deutschkenntnisse beigefügt werden. Sollten die Zeugnisse nicht auf Deutsch, Englisch oder Französisch vorliegen, so müssen beglaubigte Übersetzungen in deutscher Sprache beigefügt werden.

Ausländer, die nicht in der Bundesrepublik Deutschland oder an einer deutschen Auslandsschule die Hochschulreife erworben haben, müssen möglichst bereits bei der Bewerbung, spätestens jedoch vor Aufnahme des Studiums genügend **deutsche Sprachkenntnisse** nachweisen. Die erforderlichen Sprachkenntnisse werden entweder durch die „Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang“ - **DSH oder** durch den „Test Deutsch als Fremdsprache“ - **TestDaF oder** durch den „**Prüfungsteil Deutsch**“ der Feststellungsprüfung an Studienkollegs nachgewiesen. Dabei muss die DSH-Prüfung mindestens mit dem Gesamtergebnis DSH 2 bestanden werden, der TestDaF mindestens mit dem Ergebnis TDN 4x4.

Vom Nachweis der sprachlichen Studierfähigkeit sind folgende Personen befreit:

1. Inhaber eines Sekundarschulabschlusszeugnisses aus dem Großherzogtum Luxemburg, der deutschsprachigen Gemeinschaft des Königreichs Belgien, eines Reifediploms der Schulen mit Deutsch als Unterrichtssprache aus der autonomen Provinz Bozen sowie Absolventen bilingualer Sekundarschulen, die mit einer bilingualen Deutschprüfung abschließen,

2. Inhaber des „Deutschen Sprachdiploms der Kultusministerkonferenz - Stufe II“(**DSD II**),

3. Inhaber eines Zeugnisses über die bestandene „Zentrale Oberstufenprüfung“ (**ZOP**) des Goethe-Instituts, die in Deutschland von einem Goethe-Institut oder im Ausland von einem Goethe-Institut oder einer Institution mit einem Prüfungsauftrag des Goethe-Instituts abgenommen wurde,

4. Inhaber des „**Kleinen Deutschen Sprachdiploms**“ oder des „**Großen Deutschen Sprachdiploms**“, die vom Goethe-Institut im Auftrag der Ludwig-Maximilians-Universität München verliehen werden.

6.2 Vorwegauswahl

Alle Studieninteressierten des Bachelorstudienganges, die einen Wehr- oder Zivildienst oder eine solche Dienstpflicht auf Zeit bis zur Dauer von drei Jahren oder einen zweijährigen Dienst als Entwicklungshelfer oder ein Freiwilliges Soziales bzw. Ökologisches Jahr absolvieren, können sich schon **während dieser Zeit** bewerben. An Universitäten in Baden-Württemberg wird die Zulassung im Wege einer Vorwegauswahl nämlich nur denjenigen ermöglicht, die einen Zulassungsbescheid aufgrund ihrer ersten Bewerbung während des Dienstes bzw. während einer der genannten Tätigkeiten erhalten hatten. Um den Anspruch auf Vorwegauswahl gegebenenfalls zu verwirklichen, müssen sich Bewer-

ber **nach Dienstende erneut** beim Karlsruher Institut für Technologie bewerben. Der Anspruch auf Vorwegauswahl erlischt, wenn die Zulassung nicht spätestens zum zweiten auf die Beendigung des Dienstes folgenden Bewerbungsverfahren beantragt wird. Dabei muss nachgewiesen werden, dass der Dienst oder die Tätigkeit bereits beendet ist oder bei einer Bewerbung für das Wintersemester bis 31.10. und, soweit möglich, bei einer Bewerbung für das Sommersemester bis 30.04. beendet sein wird. Die Regelung der Vorwegauswahl gilt auch für diejenigen, die ein Kind unter 18 Jahren oder einen pflegebedürftigen sonstigen Angehörigen bis zur Dauer von drei Jahren betreut oder gepflegt haben.

6.3 Der auslaufende Diplomstudiengang

Der Beginn eines Diplomstudiums ist seit dem Wintersemester 2008/2009 nicht mehr möglich. Eine Bewerbung für höhere Semester kann jedoch sowohl zum Winter- wie auch zum Sommersemester vorgenommen werden, da der Studiengang sukzessive ausläuft. So ist zum Wintersemester 2011/12 eine Bewerbung ab dem achten Fachsemester möglich, zum Sommersemester 2012 ab dem neunten Fachsemester. Der Studiengang ist zulassungsfrei, die Einstufung in die höheren Fachsemester erfolgt über die Anrechnung von bisher erbrachten Studienleistungen.[8] Studierende des Diplomstudienganges können letztmalig am 30.09.2015 zur Prüfung zugelassen werden.

6.4 Zulassung und Einschreibung bei Bewerbungen über das Studienbüro

Da kein besonderes Zulassungsverfahren im **Bachelorstudiengang** Geophysik stattfindet, erfolgt die Zulassung **unmittelbar** nach Vorlage aller notwendigen Bewerbungsunterlagen. Eine nicht immer genau zu kalkulierende **Bearbeitungszeit** muss dabei berücksichtigt werden. Sobald eine Benachrichtigung per Post eingetroffen ist, kann die **Einschreibung** (Immatrikulation) des Studierenden erfolgen. Persönliches Erscheinen ist nur noch für Ausländer notwendig.

Bereits bei der Bewerbung sind in der Regel neben der amtlich beglaubigten Kopie des Abiturzeugnisses unter anderem ein **Passbild**, der Nachweis einer **gesetzlichen Krankenversicherung** sowie eine einfache Kopie des **Personalausweises** vorzulegen. Zur endgültigen Immatrikulation, über die das Studienbüro die Bewerber schriftlich informiert, sind der **Studentenwerksbeitrag** in Höhe von derzeit 62,70 € und der **Verwaltungskostenbeitrag** in Höhe von derzeit 40,00 € zu überweisen. Darüber hinaus müssen in Baden-Württemberg allgemeine **Studiengebühren** in Höhe von derzeit 500,00 € pro Semester bezahlt werden.[9] Ein möglicher Antrag zur Befreiung von den Studiengebühren

8 Für die Anerkennung von Prüfungsleistungen ist der Prüfungsausschuss der Fakultät für Physik zuständig. Ansprechpartner finden Sie in Kapitel 12.2 .

9 Seit Sommersemester 2007 müssen grundsätzlich alle Studierenden in Baden-Württemberg allgemeine Studiengebühren zahlen. Detaillierte Informationen, insbesondere auch zur Befreiung von der Studiengebührenzahlung in Ausnahmefällen sowie Antragsformulare, finden Sie unter http://www.zvw.uni-karlsruhe.de/6213.php. Das zib gibt zusätzlich eine Broschüre zur Studienfinanzierung heraus, in der unter anderem die Befreiungstatbestände aufgelistet sind. Nä-

ist parallel zur Immatrikulation zu stellen. Eine Überweisung der allgemeinen Studiengebühren ist in diesem Fall nicht notwendig, bis im Studienbüro über den Befreiungsantrag entschieden wurde.

Bewerber des **Masterstudienganges** erhalten einen Zulassungs- oder Ablehnungsbescheid. Im Zulassungsbescheid werden die Fristen für die Einschreibung als auch die zur Einschreibung notwendigen Unterlagen genannt. Die genannten Fristen sind Ausschlussfristen. Die Nichteinhaltung der Fristen führt zur Unwirksamkeit des Zulassungsbescheides, es sei denn, der Studienbewerber weist nach, dass die Nichteinhaltung der Frist nicht in seinem Verschulden liegt (z. B. Krankheit). Der zugeteilte Studienplatz ist damit verloren. Die Immatrikulation kann im Studienbüro während der Öffnungszeiten persönlich unter Vorlage der im Zulassungsbescheid genannten Unterlagen abgegeben oder per Post durchgeführt werden. Lediglich Ausländer müssen zur Immatrikulation generell persönlich beim Studienbüro erscheinen. Nach Übersenden des **Zulassungsbescheids** durch das Studienbüro sind wie bei der Immatrikulation in den Bachelorstudiengang der **Studentenwerksbeitrag** in Höhe von derzeit 62,70 € und der **Verwaltungskostenbeitrag** in Höhe von derzeit 40,00 € zu überweisen. Darüber hinaus müssen in Baden-Württemberg **Studiengebühren** in Höhe von derzeit 500,00 € pro Semester bezahlt werden.[10] Ein möglicher Antrag zur Befreiung von den Studiengebühren ist parallel zur Immatrikulation zu stellen. Eine Überweisung der allgemeinen Studiengebühren ist in diesem Fall nicht notwendig, bis im Studienbüro über den Befreiungsantrag entschieden wurde.

Für Bewerber in ein **höheres Fachsemester** erfolgt die unmittelbare Einschreibung/Immatrikulation, sofern die dafür notwendigen Voraussetzungen erfüllt sind. Voraussetzungen sind in erster Linie die Anerkennung bisher erbrachter Studienleistungen und die daraus resultierende Einstufung in ein Studiensemester, der Nachweis der Hochschulzugangsberechtigung bzw. des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (amtlich beglaubigte Kopie), der Nachweis über die gezahlten Beiträge und Gebühren sowie ein Krankenversicherungsnachweis und eine einfache Kopie des Personalausweises.

Nach der Einschreibung wird **allen Studienanfängern** die **KITCard** (Studierendenausweis) zugeschickt. Auf dieser ist die Matrikelnummer angegeben, unter welcher der Studierende während seiner gesamten Studienzeit am Karlsruher Institut für Technologie geführt wird.

6.5 Rückmeldung

Studierende, die ihr Studium am Karlsruher Institut für Technologie fortsetzen wollen, müssen sich jedes Semester zurückmelden. Am einfachsten und schnellsten erfolgt dies online über das **Studierendenportal** unter https://studium.kit.edu/. Dort stehen umfangreiche Selbstbedienungsfunktionen zur Verfügung (persönlicher Stundenplan, Prüfungsanmeldungen, Notenauszüge, Bescheinigungen, z. B. zur Vorlage beim BAföG-Amt oder für den Kauf der Nahverkehrs-Studikarte des KVV). Für die Bearbeitung jeder Rückmel-

here Hinweise zur Broschüre vgl. Kapitel 13.

10 Vgl. vorhergehende Fußnote.

dung sind neben dem **Studentenwerksbeitrag** und dem **Verwaltungskostenbeitrag** auch die **Studiengebühren** zu entrichten. Ein Antrag auf Befreiung von den Studiengebühren muss bis auf weiteres nur alle drei Semester neu gestellt werden.

6.6 Beurlaubung

Auf ihren Antrag hin können Studierende aus wichtigem Grund von der Verpflichtung zu einem ordnungsgemäßen Studium befreit werden (Beurlaubung). Der Antrag auf Beurlaubung für das folgende Semester kann derzeit nur **vor Beginn der Vorlesungszeit** gestellt werden. Nach diesem Zeitpunkt kann eine Beurlaubung nur noch dann ausgesprochen werden, wenn die Frist aus Gründen, die der Studierende nicht zu vertreten hat, nicht eingehalten werden konnte und die Beurlaubung unverzüglich beantragt wurde, nachdem der Beurlaubungsgrund eingetreten ist.

Ausgeschlossen sind rückwirkende Beurlaubungen aus Gründen, die nach Ende der Vorlesungszeit eintreten.

Bei Antragstellung bis Vorlesungsbeginn sind Zeiten der Beurlaubung **von der Gebührenpflicht ausgenommen**. Der Studentenwerks- und der Verwaltungskostenbeitrag in Höhe von derzeit insgesamt 102,70 Euro sind jedoch zu entrichten. Hat der Studierende erst nach Beginn der Vorlesungszeit von Umständen erfahren, die zu einer Beurlaubung berechtigen, so wird ihm die Studiengebühr anteilig erlassen[11]. Auf ihren Antrag hin können Studierende beurlaubt werden, die z. B.

- wegen **Krankheit** keine Lehrveranstaltungen besuchen können und bei denen die Krankheit die Erbringung der erwarteten Studienleistungen verhindert (Attest dem Urlaubsantrag beifügen).
- eine **praktische Tätigkeit** aufnehmen, die dem Studienziel dient. Hierunter sind **freiwillige**, nicht in der Studien- und Prüfungsordnung verpflichtend vorgesehene praktische Tätigkeiten zu verstehen. Für die Beurteilung der Frage, ob die Tätigkeit dem Studienziel dient, ist die Vorlage einer entsprechenden Bestätigung der Fakultät (in der Regel des Praktikumsamts bzw. des Prüfungsausschusses) erforderlich. Die Dauer des Praktikums muss dabei mindestens die Hälfte der Vorlesungszeit umfassen.
- an einer **ausländischen Hochschule** oder einer Sprachschule studieren (Zulassung von ausländischer Hochschule dem Urlaubsantrag beifügen).
- zum **Wehr- oder Zivildienst** einberufen werden (Einberufungsbescheid dem Urlaubsantrag beifügen).
- in **Mutterschutz** oder **Elternzeit** sind; die Studierenden sind in diesem Fall berechtigt, an Lehrveranstaltungen teilzunehmen, Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen und Hochschuleinrichtungen zu nutzen.

11 Die Teilerstattung erfolgt analog zu der unter Kapitel 6.7 genannten Aufzählung.

- ihren Ehegatten oder einen in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, der hilfsbedürftig im Sinne des Bundessozialhilfegesetzes ist, **pflegen** oder versorgen.

Beurlaubte Studierende nehmen an der Selbstverwaltung der Hochschule nicht teil (Ausnahme: Mutterschutz / Elternzeit). Sie sind nicht berechtigt, Lehrveranstaltungen des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) zu besuchen sowie Hochschuleinrichtungen, ausgenommen die Bibliothek oder die Mensa, zu benutzen. Sie sind weiterhin **nicht berechtigt**, während ihrer Beurlaubung **Prüfungen** am Karlsruher Institut für Technologie abzulegen.

6.7 Beendigung des Studiums (Exmatrikulation)

Die Exmatrikulation bedeutet die Beendigung des Studiums am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und wird vom Studienbüro durchgeführt.

Studierende werden auf eigenen Antrag bei Hochschulwechsel oder freiwilligem Studienabbruch jederzeit exmatrikuliert.

Studierende werden "von Amts wegen" exmatrikuliert

- bei Abschluss des Studiums
- wenn der Prüfungsanspruch erloschen ist (z. B. Fristüberschreitung oder endgültiges Nichtbestehen einer Prüfung)
- bei nicht frist- oder sachgemäßer Rückmeldung (Zahlung der Gebühren).

Bei Exmatrikulation innerhalb eines Monats nach **Vorlesungsbeginn** können auf Antrag die gesamten Studiengebühren zurückgezahlt werden.

Bei Exmatrikulation mit sofortiger Wirkung erfolgt auf Antrag eine Teilrückzahlung von

- 400,00 € bis 31.05. bzw. 30.11.
- 300,00 € bis 30.06. bzw. 31.12.
- 200,00 € bis 31.07. bzw. 31.01.
- 100,00 € bis 31.08. bzw. 28.02.

Danach erfolgt keine Rückerstattung mehr. Das Antragsformular („Rückzahlung der Gebühren“) kann unter

http://www.zvw.uni-karlsruhe.de/studienbuero.php → Dokumente zum Download

heruntergeladen werden.

7 Das Bachelorstudium

Der Bachelorstudiengang Geophysik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vermittelt die Geophysik als vorwiegend physikalische Disziplin mit starken Bezügen zu den anderen Geowissenschaften. Dabei nimmt die Vermittlung physikalisch-mathematischer und geowissenschaftlicher Grundlagen in den ersten beiden Studienjahren einen breiten Raum ein. Ab dem vierten Semester wird die Ausbildung durch die Wahl eines **Schwerpunktfachs** in Geowissenschaften, Physikalischer Geodäsie und Satellitengeodäsie, Geoinformatik oder Ingenieur- und Hydrogeologie ergänzt. Im **Wahlpflichtbereich** können Lehrveranstaltungen aus dem Studienangebot des KIT gewählt werden. Im fünften Semester ist zusätzlich ein mehrwöchiges Berufspraktikum vorgesehen. Insgesamt bereitet das Bachelorstudium auf den konsekutiven Masterstudiengang[12] vor, ermöglicht aber auch, das erworbene Wissen berufsfeldbezogen anwenden zu können. Nach Erfüllen der Prüfungsleistungen im **sechssemestrigen** Bachelorstudiengang Geophysik erfolgt die Verleihung des akademischen Grades Bachelor of Science (B.Sc.) Für diesen Abschluss müssen insgesamt 180 ECTS-Punkte[13] erworben werden. Im Rahmen des Studiums sollen unter anderem Fähigkeiten in folgenden Fachgebieten vermittelt werden:

- Allgemeine Geophysik,
- Experimentelle Geophysik,
- Klassische Experimentalphysik,
- Moderne Experimentalphysik für Geophysiker,
- Klassische Theoretische Physik,
- Mathematik,
- Geologie,
- Programmieren und Rechnernutzung,
- Vermessungskunde,
- Exkursionen, Labor- und Feldpraktika,
- Schwerpunktfächer.

12 Ein konsekutiver Masterstudiengang vertieft die Inhalte eines vorangegangenen Bachelorstudiums.

13 ECTS-Punkte sind Leistungspunkte, mit denen der Arbeitsaufwand „gemessen“ wird. Für ein erfolgreich absolviertes Modul (Lehreinheit) vergibt die Hochschule Leistungspunkte (LP), die der durchschnittlichen Arbeitslast des Studiums ***(„work load“)*** und der einzelnen Module Rechnung tragen sollen. Grundlage für die Vergabe von LP ist die Annahme eines **in Stunden** gemessenen durchschnittlich zu leistenden Arbeitsaufwandes für das Studium. Die Annahme ist ein Aufwand von 1800 Stunden pro akademischem Jahr, der sich in 60 LP ausdrückt. Ein Leistungspunkt entspricht daher 30 Arbeitsstunden.

Der weiter unten beschriebene Studienablauf basiert auf der derzeit gültigen Fassung der **Studien- und Prüfungsordnung (SPO)** für den Bachelorstudiengang Geophysik ausgegeben am 20.07.2010.[14] Die SPO enthält zusammen mit dem Modulhandbuch alle verbindlichen Festlegungen für den Studiengang.

Der Bachelorstudiengang Geophysik ist in **Module** unterteilt. Jedes Modul gliedert sich in mehrere thematisch zusammenhängende, aufeinander aufbauende Lehrveranstaltungen. Der Bachelorstudiengang umfasst insgesamt 29 für alle Studierenden vorgesehenen Module. Art, Umfang, Zuordnung und Wahl- bzw. Kombinationsmöglichkeit der Module und Lehrveranstaltungen sind im **Studienplan** beschrieben, auf den die SPO Bezug nimmt. Hier finden sich auch Einzelheiten zu den erforderlichen Prüfungs- und Studienleistungen sowie den zugeordneten Leistungspunkten. Der Studienplan stellt gleichzeitig eine Empfehlung für eine optimale zeitliche Studiengestaltung dar. Dieser kann unter http://www.gpi.kit.edu/714.php heruntergeladen werden.

Das **Modulhandbuch** des Bachelorstudiengangs Geophysik beinhaltet die Beschreibung der einzelnen Module bzw. Lehrveranstaltungen, ihre Abhängigkeiten untereinander, die Lernziele und Lehrinhalte, die Art der geforderten Leistungsnachweise sowie den Umfang an Leistungspunkten, die nach erfolgreicher Teilnahme gutgeschrieben werden. Das jeweils aktuelle Modulhandbuch ist unter http://www.gpi.kit.edu/Studiengaenge.php (Linkliste) zu finden.

Nach Abschluss des Bachelorstudiums kann anschließend im Masterstudiengang Geophysik der akademische Grad Master of Science (M.Sc.) erworben werden.

7.1 Aufbau des Studiengangs

Die Inhalte des Bachelorstudiengangs werden in Form von Vorlesungen (V) und den dazugehörigen Übungen (Ü), Seminaren (S), Praktika (P), Exkursionen (E) sowie der Bachelorarbeit vermittelt.

Die Lehrveranstaltungen des Bachelorstudiums sind aufgeteilt in einen allgemeinen **Pflichtbereich**, der 81% des in Leistungspunkten berechneten Studienaufwands umfasst und einen **Wahlpflichtbereich** von 19%. Von den 180 LP, die erbracht werden müssen, entfallen 145 LP auf den Pflichtbereich des Bachelorstudiengangs. Im Rahmen eines freiwilligen Zusatzstudiums wird das Ergebnis von maximal zwei weiteren Modulen oder Teilmodulen, die jeweils mindestens 8 LP umfassen müssen, auf Antrag des Studierenden in das Bachelorzeugnis als Zusatzmodule aufgenommen und als solche gekennzeichnet. Die Zusatzmodule gehen dabei nicht in die Gesamtnote ein. Insgesamt können zusätzlich maximal 20 LP erbracht werden.

Die Lehrveranstaltungen sind aufgeteilt in:

14 Der Text der SPO ist für Studierende beispielsweise beim Studienbüro, beim Dekanat der Fakultät für Physik sowie zum Herunterladen im Internet unter http://www.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2010_AB_040.pdf erhältlich.

1. Geophysik

Den Kern des Bachelorstudiums bildet das Fach „Geophysik und Geowissenschaften“. Eine Einführung in alle zentralen Gebiete der Geophysik erfolgt in einem zweisemestrigen Zyklus im Modul **Allgemeine Geophysik**. Diese Einführung wird ergänzt durch Lehrveranstaltungen zur **Vermessungskunde**. Im Modul **Geologie** werden elementare Grundlagen der Geowissenschaften vermittelt. Die beiden Module **Experimentelle Geophysik I und II** sind mit den Labor-, Gelände- und Rechnerübungen sowie dem Berufspraktikum stark praxisorientiert. In den **Labor- und Geländeübungen** wird die für die Geophysik typische Vorgehensweise vermittelt, anhand von Messungen an der Erdoberfläche auf Eigenschaften des Erdinneren zu schließen. Die Studierenden lernen mit dem Problem der Mehrdeutigkeit, fehlerbehafteten Daten und systematischen Fehlern umzugehen. Die **Rechnerübungen** legen die Grundlagen für das praktische Arbeiten mit digitalen Messdaten und Modellierungswerkzeugen sowie modernen Präsentationsmethoden. Das **Berufspraktikum** vermittelt erste Einblicke in die Arbeitsfelder von Geophysikern in der Industrie, in Behörden und in Ingenieurbüros.

2. Experimentelle Physik, Theoretische Physik und Mathematik

Die Lehrveranstaltungen der Geophysik werden durch die Fächer **Klassische Experimentalphysik**, **Klassische Theoretische Physik** und **Moderne Experimentalphysik für Geophysiker** sowie das **Praktikum Klassische Physik** flankiert. Die Summe der Lehrveranstaltungen dieser Fächer sind größtenteils identisch mit denen des Bachelorstudiengangs Physik. Sie gliedern sich in je ein bis drei Module. In diesen Fächern werden die grundlegenden physikalischen Kenntnisse und Methoden vermittelt, die in der Geophysik benötigt werden.

Die mathematischen Grundlagen für das Studium der Geophysik werden im Fach **Mathematik** vermittelt. Dieses Fach besteht aus den drei Modulen Höhere Mathematik I-III, die sich über die ersten drei Semester erstrecken.

3. Schwerpunktfach

Das Schwerpunktfach bietet die Möglichkeit eine geowissenschaftliche Vertiefungsrichtung im Bachelorstudium zu wählen. In diesem Fach kann einer der vier Schwerpunkte **„Geowissenschaften“**, **„Physikalische Geodäsie und Satellitengeodäsie“**, **„Geoinformatik“** oder **„Ingenieur- und Hydrogeologie“** gewählt werden.

4. Wahlpflichtbereich

Im Wahlpflichtbereich können Lehrveranstaltungen aus dem Studienangebot des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) gewählt und kombiniert werden. Den Studierenden wird empfohlen Lehrveranstaltungen aus den Studiengängen Physik, Angewandte Geowissenschaften, Geodäsie und Geoinformatik, Meteorologie, Mineralogie, Bauingenieurwesen, Informatik oder aber Fremdsprachen zu wählen. Mindestens 9 LP müssen durch benotete Prüfungen erworben werden. Die Modulnote wird als nach Leistungspunkten gewichtetes Mittel aus den Einzelnoten der benoteten Leistungsnachweise gebildet. Die genaue Art und der Umfang der Prüfungen werden vom jeweiligen Dozenten zu Beginn

der Vorlesungszeit bekannt gegeben. Weiterhin gelten die Bestimmungen aus § 8 der Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Geophysik zur Möglichkeit Prüfungen zu wiederholen.[15]

5. Computerausbildung

Das Fach **Programmieren** vermittelt eine Einführung in die Arbeitsweise zur numerischen Lösung physikalischer Probleme. Diese kommt in anderen Fächern des Bachelorstudiums zum praktischen Einsatz (Rechnerübungen, Präsentationen, schriftliche Ausarbeitungen, Bachelorarbeit). Außerdem wird in diesem Rahmen eine Programmiersprache erlernt. Spezifische Rechneranwendung aus den Arbeitsbereichen am Geophysikalischen Institut lernen die Studierenden bereits im Modul Experimentelle Geophysik II kennen.

6. Additive Schlüsselqualifikationen

Neben den integrativen Schlüsselqualifikationen (SQ) müssen additive SQ im Umfang von 6 LP erworben werden. Die Wahl der Module Wissenschaftliches Englisch, Patentrecht, Projektmanagement, Tutorenprogramme, Wissenschaftliches Schreiben oder Wissenschaft in der Öffentlichkeit sind empfehlenswert und werden durch das House of Competence (HoC) angeboten.[16] Die Leistungsnachweise der Schlüsselqualifikationen sind unbenotet. Die genaue Art und der Umfang der Prüfungen werden vom jeweiligen Dozenten zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben. Weiterhin gelten die Bestimmungen aus § 8 der Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Geophysik zur Möglichkeit Prüfungen zu wiederholen.[17]

Aufteilung der Leistungspunkte

Die genaue Aufteilung der Leistungspunkte auf die verschiedenen Modulbereiche des Bachelorstudiengangs Geophysik ist folgendermaßen festgelegt:

	MODULCODE	MODULBEREICH	LP
•	Modul B KEP 1:	Klassische Experimentalphysik I	08 LP
•	Modul B KEP 2:	Klassische Experimentalphysik II	07 LP
•	Modul B KEP 3:	Klassische Experimentalphysik III	09 LP
•	Modul B KTP 1:	Klassische Theoretische Physik I	06 LP
•	Modul B KTP 2:	Klassische Theoretische Physik II	06 LP
•	Modul B KTP 3:	Klassische Theoretische Physik III	08 LP
•	Modul B MEP:	Moderne Experimentalphysik für Geophysiker	08 LP

15 Vgl. Kapitel 7.3 dieser Broschüre.
16 Vgl. Kapitel 5 dieser Broschüre.
17 Vgl. Kapitel 7.3 dieser Broschüre.

- Modul B HM 1: Höhere Mathematik I 10 LP
- Modul B HM 2: Höhere Mathematik II 10 LP
- Modul B HM 3: Höhere Mathematik III 04 LP
- Modul B PR: Programmieren 06 LP
- Modul B AG : Allgemeine Geophysik 12 LP
- Modul B GE: Geologie 08 LP
- Modul B EG 1: Experimentelle Geophysik I 12 LP
- Modul B EG 2: Experimentelle Geophysik I! 13 LP
- Modul B PKP 1: Praktikum Klassische Physik I 06 LP
- Modul B SF IH: Ingenieur- und Hydrogeologie 12 LP
  Modul B SF PG: Physikal. Geodäsie und Satellitengeodäsie
  Modul B SF GW: Geowissenschaften
  Modul B SF GI: Geoinformatik
- Modul B WF: Wahlfächer 17 LP
- Modul B SQ : Schlüsselqualifikationen 06 LP
- Modul B BA: Bachelorarbeit 12 LP

Summe **180 LP**

7.2 Studienplan

empfohlen in Semester	Lehrveranstaltungen	SWS	LP
1	AG: Einführung in die Geophysik I (V+Ü)	3	4
	KEP 1: Klassische Experimentalphysik I: Mechanik (V+Ü)	6	8
	KTP 1: Klassische Theoretische Physik I: Einführung (V+Ü)	4	6
	HM 1: Höhere Mathematik I (V+Ü)	8	10
			28
2	AG: Einführung in die Geophysik II (V+Ü)	3	4
	AG: Vermessungskunde für Geophysiker (V+Ü)	3	4
	KEP 2: Klassische Experimentalphysik II: Elektrodynamik (V+Ü)	5	7
	KTP 2: Klassische Theoretische Physik II: Mechanik (V+Ü)	4	6
	HM 2: Höhere Mathematik II (V+Ü)	8	10
			31

empfohlen in Semester	Lehrveranstaltungen	SWS	LP
3	GEO: Allgemeine Geologie: Endogene Dynamik (V)	2	2
	GEO: Übungen zur Allgemeinen Geologie (Ü)	2	3
	EG 1: Einführung in die praktische Geophysik (V)	1	1
	EG 1: Geophysikalische Laborübungen (Ü)	4	5
	KEP 3: Klassische Experimentalphysik III: Optik und Thermodynamik (V+Ü)	7	9
	KTP 3: Klassische Theoretische Physik III: Elektrodynamik (V+Ü)	6	8
	HM 3: Höhere Mathematik III (V+Ü)	3	4
			32
4	GEO: Exkursionen (E)	1	1
	GEO: Einführung in die Tektonik (V+Ü)	2	2
	EG 1: Geophysikalische Geländeübungen (Ü)	4	6
	MEP: Moderne Experimentalphysik für Geophysiker (V+Ü)	6	8
	PR: Programmieren (V+Ü+P)	9	6
	GW 1 oder PG 1 oder GI 1 oder IHG 1: Schwerpunktfach (V und/oder Ü)	2-5	7,4,4,3
	SQ 1: Schlüsselqualifikationen I, außer Schwerpunktfach GW		0,3,3,4
			30
5	EG 2: Rechner- und Programmnutzung am GPI (V+Ü)	3	5
	EG 2: Berufspraktikum (P)		8
	PKP 1: Praktikum Klassische Physik I (P)	6	6
	GW 2 oder PG 2 oder GI 2 oder IHG 2: Schwerpunktfach (V und/oder Ü)	4-5	5,7,5,5
	W: Wahlfächer		6,4,6,6
			30
6	PG 3 oder GI 3 oder IHG 3: Schwerpunktfach (V und/oder Ü)	1-3	0,1,3,4
	W: Wahlfächer		11,13, 11,11
	SQ 1: Schwerpunktfach GW, sonst SQ 2: Schlüsselqualifikationen 1 oder 2		6,3,3,2
	BA: Bachelorarbeit, drei Monate Bearbeitungsdauer		12
			29
	GESAMTSUMME		**180**

Legende:

SWS = Semesterwochenstunde; zeitlicher Umfang einer Lehrveranstaltung; die Einheit “1 SWS” bedeutet, dass eine Lehrveranstaltung innerhalb eines Semesters wöchentlich 45 Minuten dauert. Die Vorlesungszeit eines Semesters beträgt ungefähr 15 Wochen.

LP = Leistungspunkte; vergleiche Fußnote 13

V = Vorlesung

Ü = Übung

P = Praktikum

E = Exkursion

Die Lehrveranstaltungen der Schwerpunktfächer gliedern sich folgendermaßen:

Schwerpunktfach 1: Geowissenschaften

empfohlen in Semester	Lehrveranstaltungen	SWS	LP
4	Geologische Karten und Profile (Ü)	3	4
	Geologische Geländemethoden (Ü)	2	3
5	Geologischer Kartierkurs (Ü)	4	5

Schwerpunktfach 2: Physikalische Geodäsie und Satellitengeodäsie

empfohlen in Semester	Lehrveranstaltungen	SWS	LP
4	Figur und Schwerefeld der Erde (V+Ü)	3	4
5	Satellitengeodäsie (V+Ü)	3	4
	Positionsbestimmung mit GNSS (V+Ü)	2	3
6	GNSS-Praktikum (Ü)	1	1

Schwerpunktfach 3: Geoinformatik

empfohlen in Semester	Lehrveranstaltungen	SWS	LP
4	Fernerkundungsverfahren (V+Ü)	3	4
5	Einführung in GIS (V+Ü)	4	5
6	Location Based Services (V+Ü)	3	3

Schwerpunktfach 4: Ingenieur- und Hydrogeologie

empfohlen in Semester	Lehrveranstaltungen	SWS	LP
4	Einführung in die Ingenieur- und Hydrogeologie (V)	2	3
5	Allgemeine Hydrogeologie (V+Ü)	4	5
6	Ingenieurgeologische Messverfahren (V)	1	1
	Hydrogeologisches Feldpraktikum (Ü)	2	3

7.3 Prüfungen

Die für den Bachelorabschluss notwendigen Prüfungsleistungen bestehen aus einer Bachelorarbeit und **Fachprüfungen**, jede der Fachprüfungen aus einer oder mehreren Modulprüfungen. Jede Modulprüfung kann aus mehreren Modulteilprüfungen bestehen.Eine Modulprüfung bzw. eine Modulteilprüfung besteht aus mindestens einer Erfolgskontrolle. Erfolgskontrollen sind **schriftliche Prüfungen**, **mündliche Prüfungen** oder **Erfolgskontrollen anderer Art** (z. B. Vorträge, Praktikumsprotokolle oder Seminararbeiten).

Eine Modulprüfung aus den Modulen Klassische Experimentalphysik I und II sowie eine aus den Modulen Klassische Theoretische Physik I und II sind bis zum Ende des Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters abzulegen (**Orientierungsprüfungen**). Wer die Orientierungsprüfungen einschließlich etwaiger Wiederholungen bis zum Ende des Prüfungszeitraums des **dritten Fachsemesters** nicht abgelegt hat, verliert in der Regel den Prüfungsanspruch im Bachelorstudiengang, es sei denn, dass er die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden. Die Orientierungsprüfungen können nur einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung der Orientierungsprüfung ist nicht möglich.

Eine nicht bestandene **schriftliche Prüfung** kann einmal wiederholt werden. Wird die Prüfung auch dann nicht bestanden, so findet eine mündliche Nachprüfung im zeitlichen Zusammenhang mit dem Termin der nicht bestandenen Prüfung statt. Eine nicht bestandene **mündliche Prüfung** kann einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung derselben schriftlichen oder mündlichen Prüfung ist nur in Ausnahmefällen zulässig. Einen Antrag auf Zweitwiederholung hat der Studierende schriftlich beim Prüfungsausschuss zu stellen.[18] Über den ersten und den zweiten Antrag eines Studierenden auf Zweitwiederholung entscheidet der Prüfungsausschuss, wenn er den Antrag genehmigt. Im Falle der Ablehnung und gegebenenfalls im Falle weiterer Zweitwiederholungsanträge entscheidet der Präsident. Die Wiederholung einer Erfolgskontrolle anderer Art wird im Studienplan geregelt.[19] Sind die im Bachelorstudium vorgesehenen Prüfungsleistungen

18 Ansprechpartner finden Sie in Kapitel 12.2.

19 Erfolgskontrollen anderer Art sind z. B. Vorträge, Projekte, Fallstudien, Experimente, schriftliche Arbeiten, Berichte, Seminararbeiten, Studienarbeiten sowie Klausuren, sofern sie nicht als schriftliche oder mündliche Prüfung in der Modul- oder Lehrveranstaltungsbeschreibung im Studienplan ausgewiesen sind.

einschließlich möglicher Wiederholungen nicht bis zum Ende des **neunten** Fachsemesters abgelegt, so erlischt in der Regel der Prüfungsanspruch. Über Fristverlängerungen entscheidet auf Antrag der Prüfungsausschuss.

Umfangreichere Informationen finden Sie in der Prüfungsordnung unter
http://www.kit.edu/lehre/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2010_AB_040.pdf.

7.4 Bachelorarbeit

Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit ist, dass der Studierende sich in der Regel im dritten Studienjahr befindet und nicht mehr als eine der Fachprüfungen der ersten beiden Studienjahre noch nicht bestanden hat. Die Arbeit wird von einem Prüfer vergeben und betreut. Dem Studierenden ist dabei Gelegenheit zu geben, für das Thema der Bachelorarbeit Vorschläge zu machen. Die empfohlene Bearbeitungsdauer beträgt drei Monate. Die maximale Bearbeitungsdauer beträgt einschließlich einer Verlängerung vier Monate. Die Arbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden. Soll die Arbeit außerhalb der Fakultät für Physik angefertigt werden, so bedarf dies der Genehmigung des Prüfungsausschusses. Das Thema für die Bachelorarbeit kann **nur einmal** und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Die Bewertung der Arbeit erfolgt durch zwei Prüfer, wobei der erste Prüfer Hochschullehrer an der Fakultät sein muss. Bei einer Bewertung mit „nicht ausreichend“ kann die Bachelorarbeit **nur einmal** wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen.

Nähere Informationen sind in § 11 der Prüfungsordnung unter
http://www.kit.edu/downloads/AmtlicheBekanntmachungen/2010_AB_040.pdf zu finden.

8 Das Masterstudium

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) hat sich im Rahmen der Umsetzung des Bolognaprozesses zum Aufbau eines Europäischen Hochschulraumes zum Ziel gesetzt, dass am Abschluss der Studierendenausbildung in der Regel der Mastergrad steht. Die am KIT angebotenen konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge sind daher als Gesamtkonzept mit konsekutivem Curriculum zu betrachten.

Der Masterstudiengang Geophysik vermittelt in den ersten beiden Fachsemestern Inhalte aus den Forschungsgebieten des Instituts, insbesondere angewandte Seismik und Seismologie. Daneben besteht ein umfangreiches Wahlfachangebot. Das dritte Fachsemester dient als Vorbereitungsphase für die Masterarbeit und umfasst die Teilnahme an Forschungsseminaren. Masterarbeit und Abschlusskolloquium sind für das vierte Semester vorgesehen.

Zielsetzung des Masterstudiengangs Geophysik ist es, das Studium nah an der aktuellen Forschung zu orientieren, indem der Schwerpunkt des Studiums auf Forschung gelegt wird und die **Einbindung von Forschungsinhalten** in die Lehrveranstaltungen erfolgt. Darüberhinaus wird das **eigenständige Arbeiten** gefördert und durch den Einsatz innovativer Lehrmethoden sowie moderner didaktischer Konzepte unterstützt. Weiterhin werden Absolventen durch den frühen Kontakt zu Firmen und anderen Forschungseinrichtungen hervorragende **Berufschancen** ermöglicht.

Nach Erfüllen der Prüfungsleistungen im **viersemestrigen** Masterstudiengang Geophysik erfolgt die Verleihung des akademischen Grades Master of Science (M.Sc.). Für diesen Abschluss müssen insgesamt 120 ECTS-Punkte[20] erworben werden.

Der weiter unten beschriebene Aufbau des Studiengangs basiert auf der **Studien- und Prüfungsordnung (SPO)**, ausgegeben am 10.09.2008, sowie der dazugehörigen Änderungssatzung vom Februar 2011 für den Masterstudiengang Geophysik.[21] Die SPO enthält zusammen mit dem Modulhandbuch alle verbindlichen Festlegungen für den Studiengang. Art, Umfang, Zuordnung und Wahl- bzw. Kombinationsmöglichkeit der Lehrveranstaltungen, Module und Fächer sind im **Studienplan** beschrieben, auf den die SPO Bezug nimmt. Hier finden sich auch Einzelheiten zu den erforderlichen Prüfungs- und Studienleistungen sowie den zugeordneten Leistungspunkten. Der Studienplan stellt

20 ECTS-Punkte sind Leistungspunkte, mit denen der Arbeitsaufwand „gemessen“ wird. Für ein erfolgreich absolviertes Modul (Lehreinheit) vergibt die Hochschule Leistungspunkte (LP), die der durchschnittlichen Arbeitslast des Studiums ***(„work load“)*** und der einzelnen Module Rechnung tragen sollen. Grundlage für die Vergabe von LP ist die Annahme eines **in Stunden** gemessenen durchschnittlich zu leistenden Arbeitsaufwandes für das Studium. Die Annahme ist ein Aufwand von 1800 Stunden pro akademischem Jahr, der sich in 60 LP ausdrückt. Ein Leistungspunkt entspricht daher 30 Arbeitsstunden.

21 Der Text der SPO ist für Studierende beispielsweise beim Studienbüro, beim Dekanat der Fakultät für Physik sowie zum Herunterladen im Internet unter http://www.zvw.uni-karlsruhe.de/download/2008_083.pdf zu finden. Die Änderungssatzung der SPO ist derzeit noch nicht amtlich bekanntgemacht, wird aber rechtzeitig unter http://www.gpi.kit.edu/Studium.php veröffentlicht.

gleichzeitig eine Empfehlung für eine optimale zeitliche Studiengestaltung dar. Das **Modulhandbuch** des Masterstudiengangs Geophysik beinhaltet die Beschreibung der einzelnen Module bzw. Lehrveranstaltungen, ihre Abhängigkeiten untereinander, die Lernziele und Lehrinhalte, die Art der geforderten Leistungsnachweise sowie den Umfang an Leistungspunkten, die nach erfolgreicher Teilnahme gutgeschrieben werden.

Modulhandbuch und Studienplan werden kurz vor Beginn des Studiums zum Wintersemester 2011/12 auf den Internetseiten des Geophysikalischen Instituts veröffentlicht.

8.1 Aufbau des Studiengangs

Die Lehrveranstaltungen des Masterstudienganges sind nach der Studien- und Prüfungsordnung in Module zusammengefasst, die Module wiederum in Fächer.

Folgende Fächer sind prüfungsrelevant:

- Geophysik im Umfang von **40 LP**
- Wahlfach im Umfang von **16 LP**
- Spezialisierungsphase: im Umfang von **10 LP**
- Einführung in das wissenschaftlichliche Arbeiten: im Umfang von **20 LP**

In der **Grundlagenphase** (1. und 2. Semester) werden Lehrveranstaltungen zu folgenden Themen angeboten:

- Theorie und Simulation elastischer Wellenausbreitung,
- Signalanalyse und moderne Messtechnik,
- Reflexionsseismik,
- Inversion und Modellbildung,
- Geowissenschaftliche Nachbardisziplinen.

Daneben sind überfachliche **Schlüsselqualifikationen** im Umfang von **4 LP** zu absolvieren. Die fachübergreifenden Lehrveranstaltungen können ähnlich wie im Bachelorstudium aus dem Angebot des House of Competence gewählt werden[22].

Die **Spezialisierungsphase** (3. Semester) umfasst die Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten, die Mitarbeit in Forschungsprojekten und bei Messkampagnen sowie die Teilnahme an Seminaren der Forschungsbereiche des Geophysikalischen Instituts.

22 Vgl. Kapitel 5.

Der Studiengang schließt mit der **Masterarbeit** (4. Semester), für die **30 LP** vorgesehen sind.

Im Rahmen eines Zusatzstudiums ist es möglich, weitere Prüfungsleistungen in Modulen im Umfang von bis zu 20 LP zu erbringen. Zusätzliche Prüfungen bedürfen der Zustimmung durch den Prüfungsausschuss. Die Ergebnisse maximal zweier Module, die jeweils mindestens 9 LP umfassen müssen, werden auf Antrag des Studierenden in das Masterzeugnis als Zusatzmodule aufgenommen und als solche gekennzeichnet. Sie gehen jedoch nicht in die Gesamtnote ein.

8.2 Prüfungen[23]

Die für den Masterabschluss notwendigen Prüfungsleistungen bestehen aus einer Masterarbeit und **Fachprüfungen**, jede der Fachprüfungen aus einer oder mehreren Modulprüfungen. Jede Modulprüfung kann aus mehreren Modulteilprüfungen bestehen. Eine Modulteilprüfung besteht aus mindestens einer Erfolgskontrolle. Erfolgskontrollen sind **schriftliche Prüfungen**, **mündliche Prüfungen** oder **Erfolgskontrollen anderer Art** (z. B. Vorträge, Praktikumsprotokolle oder Seminararbeiten). Bei sich ergänzenden Inhalten können die Prüfungen mehrerer Module durch eine auch semesterübergreifende Prüfung ersetzt werden. Eine nicht bestandene **schriftliche Prüfung** kann einmal wiederholt werden. Wird eine schriftliche Wiederholungsprüfung mit „nicht ausreichend“ bewertet, so findet eine mündliche Nachprüfung im zeitlichen Zusammenhang mit dem Termin der nicht bestandenen Prüfung statt. Eine nicht bestandene **mündliche Prüfung** kann einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung derselben schriftlichen oder mündlichen Prüfung ist nur in Ausnahmefällen möglich. Hierüber entscheidet zunächst der Prüfungsausschuss.[24] Die Wiederholung einer Erfolgskontrolle anderer Art wird im Studienplan geregelt.[25] Sind die für das Masterstudium notwendigen Prüfungsleistungen bis zum Ende des **7. Fachsemesters** einschließlich etwaiger Wiederholungen nicht vollständig abgelegt, so erlischt in der Regel der Prüfungsanspruch. Über Ausnahmen entscheidet ebenfalls der Prüfungsausschuss.

Nähere Informationen sind in der Studien- und Prüfungsordnung zu finden.

23 Angaben unter Vorbehalt der Genehmigung der Änderungssatzung der SPO durch die dafür zuständigen universitären Gremien.

24 Ansprechpartner finden Sie in Kapitel 12.2.

25 Erfolgskontrollen anderer Art sind z. B. Vorträge, Projekte, Fallstudien, Experimente, schriftliche Arbeiten, Berichte, Seminararbeiten, Studienarbeiten sowie Klausuren, sofern sie nicht als schriftliche oder mündliche Prüfung in der Modul- oder Lehrveranstaltungsbeschreibung im Studienplan ausgewiesen sind.

8.3 Masterarbeit[26]

Das Modul Masterarbeit besteht aus einer schriftlichen Arbeit und einem fakultätsöffentlichen Vortrag des Studierenden mit anschließender Diskussion (Kolloquium). Dem Modul Masterarbeit gehen das Modul Spezialisierungsphase und das Modul Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten im Umfang von insgesamt sechs Monaten unmittelbar voraus. Die Zulassung zum Modul Spezialisierungsphase erfolgt, wenn die erforderlichen Fachprüfungen bis auf 6 LP erfolgreich erbracht wurden. Die Anmeldung zum genannten Modul hat spätestens drei Monate nach Ablegung der letzten Fachprüfung zu erfolgen. Versäumt der Studierende diese Frist ohne triftige Gründe, so gilt das Modul Spezialisierungsphase im ersten Versuch als nicht bestanden. Das Modul darf nur einmal wiederholt werden. Die Arbeit wird von einem Prüfer vergeben und betreut. Dem Studierenden ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen. Die Arbeit ist in **sechs Monaten**, bei begründetem Antrag des Studierenden auf Verlängerung in maximal neun Monaten zu absolvieren. Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet, es sei denn, dass der Studierende dieses Versäumnis nicht zu vertreten hat. Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate nach Beginn der Spezialisierungsphase zurückgegeben werden. Die Masterarbeit kann außer auf Deutsch auch auf Englisch geschrieben werden. Das Verfassen der Arbeit in einer anderen Sprache bedarf der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Wird die Arbeit außerhalb der Fakultät für Physik angefertigt, so bedarf dies ebenfalls der Genehmigung des Prüfungsausschusses. Die Bewertung der Arbeit erfolgt durch zwei Hochschullehrer. Mindestens einer der beiden Prüfer muss Professor der Fakultät sein. Bei einer Bewertung mit „nicht ausreichend“ kann die Masterarbeit nur einmal wiederholt werden.

Nähere Informationen sind in §11 der Studien- und Prüfungsordnung zu finden.

26 Angaben unter Vorbehalt der Genehmigung der Änderungssatzung der SPO durch die dafür zuständigen universitären Gremien.

9 Schnuppervorlesungen

Eine Vorlesung ist ein Vortrag eines Hochschullehrers zu einem bestimmten Thema über ein ganzes Semester hinweg. Eine Schnuppervorlesung ist eine empfohlene Vorlesung zum Kennenlernen des Studiums. Ein solcher Probebesuch ist während des Semesters ganz zwanglos und ohne Anmeldung möglich. Der Vorlesungszeitraum im Wintersemester dauert von Mitte Oktober bis Mitte Februar, im Sommersemester von Mitte April bis Mitte Juli. Ort und wöchentlichen Zeitpunkt der Vorlesung können Sie dem Vorlesungsverzeichnis des Karlsruher Instituts für Technologie entnehmen. Das Vorlesungsverzeichnis ist in Karlsruher Buchhandlungen ab etwa vier Wochen vor Semesterbeginn erhältlich oder kann in der **zib-Bibliothek** sowie im Internet unter http://www.kit.edu/studieren/index.php eingesehen werden.

Unsere Broschüre **„Studieren probieren – Schnuppervorlesungen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT)“** informiert Sie ebenfalls über aktuell angebotene Lehrveranstaltungen, welche speziell für Studieninteressierte geeignet sind. Die Broschüre steht im zib in gedruckter Form zur Verfügung oder ist als Download unter www.zib.kit.edu zu finden. Zum Besuch einer Schnuppervorlesung im Lehrbereich Geophysik eignen sich vor allem Vorlesungen der ersten beiden Semester.

So können im **Wintersemester** folgende Vorlesungen besucht werden:

- Einführung in die Geophysik I
- Klassische Experimentalphysik I (Mechanik)
- Klassische Theoretische Physik (Einführung)

Im **Sommersemester** kann man unter anderem in folgende Lehrveranstaltungen hineinschnuppern:

- Einführung in die Geophysik II
- Klassische Experimentalphysik II (Elektrodynamik)
- Klassische Theoretische Physik II (Mechanik)

Berücksichtigen Sie bitte, dass es nicht Ziel und Zweck eines Schnupperbesuchs sein kann, den Inhalt der Vorlesung vollständig zu verstehen. Das fällt dem einen oder anderen Studierenden, der die Vorlesung schon das ganze Semester verfolgt, auch nicht immer leicht. Sie sollten vielmehr eine Schnuppervorlesung dazu nutzen, um Unterschiede zum gewohnten Ablauf der Schulstunden zu erkennen, um zu erfahren wie mit dem jeweiligen Thema umgegangen wird, um die Atmosphäre in einem Hörsaal zu schnuppern und das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) kennen zu lernen. Weiterhin können Sie im Anschluss an die Vorlesung mit anwesenden Studierenden sprechen und sie nach ihren persönlichen Erfahrungen im Studium fragen. Auch ein Gespräch mit Vertretern der **Fachschaft** (Interessenvertretung der Studierenden) ist oftmals hilfreich. [27]

27 Informationen zur Fachschaft finden Sie in Kapitel 11 bzw. 12.2 .

10 Informationsmöglichkeiten rund ums Studieren

Seit 2006 gibt das Studentenwerk Karlsruhe zusammen mit dem Zentrum für Information und Beratung die jährlich im handlichen Format erscheinende Broschüre „Rund ums Studieren in Karlsruhe und Pforzheim“ heraus.

In diesem trotz seines kleinen Formats doch recht umfangreichen Infoheft erfahren Sie alles, was Sie in sozialer und organisatorischer Hinsicht beim Studieren beachten sollten. Neben vielen wichtigen Adressen bekommen Sie Informationen und Tipps zu folgenden Themen:

- alles zum Thema **Wohnen** (Wohnheime, Internetadressen),
- kostengünstige Angebote rund um **Essen & Trinken**,
- hilfreiche Tipps zur **Studienfinanzierung**,
- **Spartipps**,
- **Rechtsberatung**,
- psychologische Hilfe durch die **Psychotherapeutische Beratungsstelle (PBS)**,
- **Sozialberatung**,
- Studieren **mit Kind**,
- **Versicherungen**,
- **Kulturangebote**,
- Hilfreiches für **ausländische** Studierende,
- Zusatzinformationen für **behinderte** Studierende,
- **Sport-** und **Sprachkurse**.

Die Broschüre erhalten Sie gratis in den Einrichtungen des Studentenwerks Karlsruhe (z.B. im Infocenter/Mensa-Foyer des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT), Campus Süd, Adenauerring 7, 76131 Karlsruhe), im Zentrum für Information und Beratung (zib) oder aber zum Herunterladen im Internet unter http://www.kit.edu/studieren/3066.php.

11 Die Fachschaft Physik

Die Fachschaft Physik stellt sich an dieser Stelle selbst vor:

FACHSCHAFT PHYSIK AN DER UNI KARLSRUHE

Wir, die Fachschaft Physik, bestehen aus einer Gruppe von Studenten der Fachbereiche Physik, Geophysik und Meteorologie, die sich ehrenamtlich für verschiedene studentische sowie kulturelle Belange einsetzt. Interessensvertretung in der Fakultät geschieht dabei in den Gremien wie dem Fakultätsrat, der Studienkommission und dem Prüfungsausschuss. Zusätzlich findet ein wöchentlicher Austausch mit den anderen Fachschaften der Universität in der Fachschaftenkonferenz statt.

Ebenfalls neben unserem Studium sorgen wir für die Organisation eines studentischen Festes, des einzig und wahren Eulenfestes, jeweils gegen Semesterende. Darüber hinaus organisieren wir zu Semesterbeginn im Winter eine Orientierungsphase (O-Phase) und bieten damit für Erstsemester die Gelegenheit, ihre zukünfigen Kommilitonen kennen zu lernen und ganz nebenbei alles Wichtige über das Studium am KIT zu erfahren. Weiterhin kann man Klausuren, Prüfungsprotokolle oder Vorlesungsskripte bei der Fachschaft zum Kopieren ausleihen.

Für die Arbeit der Fachschaft freuen wir uns natürlich auch immer über weitere engagierte Studenten, die sich solidarisch für die Belange der Studierendenschaft einsetzen. Zu unseren Sitzungen, die in der Regel jeden Mittwoch ab 19:00 Uhr in Gebäude 30.22, Raum FE-16 stattfinden, sind alle herzlich willkommen. Unsere Öffnungszeiten sind flexibel, unter der Woche stehen unsere Türen aber meistens offen.

Weitere Informationen zu Studienberatung, zu den aktuellen demokratischen Beschlüssen, älteren Veröffentlichen und auch Informationen zum sogenannten unabhängigen Modell, finden sich auf unserer Internetpräsenz:

http://fachschaft.physik.uni-karlsruhe.de

12 Beratung und Information

12.1 Zentrale Studienberatung

Das Zentrum für Information und Beratung "**zib**" ist die zentrale Studienberatungsstelle des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT).

Das zib ist zuständig für **alle** Hochschulen in Karlsruhe und Pforzheim und damit für insgesamt ca. 38.000 Studierende. Das Beratungsangebot richtet sich sowohl an Studierende als auch an Studieninteressierte.

Mit welchen Fragen und Problemen ist man im zib genau richtig?

Das zib ist für alle diejenigen da, die

- Fragen zur **Studienwahl** haben und denen es Schwierigkeiten bereitet, eine Entscheidung zu treffen,
- Fragen zu den verschiedenen **Zulassungsverfahren** und zur **Studienfinanzierung** haben,
- sich über **Studieninhalte** und -**anforderungen** sowie über **Schwerpunkte** und Vertiefungsrichtungen des jeweiligen Studiengangs einen Überblick verschaffen wollen,
- an einen **Studienfachwechsel** oder **Studienabbruch** denken und die damit verbundenen Probleme besprechen wollen,
- mit ihrem Studium einfach nicht mehr zurechtkommen und **Unterstützung** brauchen,
- Hilfe suchen bei **Angst vor Prüfungen**, bei Arbeitsstörungen, bei Kontaktschwierigkeiten oder anderen persönlichen und **psychischen Problemen**,
- mit Gruppen arbeiten (z. B. **Tutoren**) und dafür ihre **Gesprächsführung** verbessern wollen,
- sich fit machen möchten für den **Übergang vom Studium in den Beruf**,
- in unserer **Bibliothek** Informationen, Materialien und Adressen zu baden-württembergischen Hochschulorten, Studiengängen und beruflichen Anschlussmöglichkeiten suchen.

Wie gehen wir mit Fragen und Problemen um?

Unsere Beratung ist kostenlos, die Inanspruchnahme ist freiwillig, das Interesse unserer Ratsuchenden hat Vorrang vor allem; daher kann die Beratung auch **anonym** erfolgen. Unser Ziel ist es, den Ratsuchenden im Gespräch Hilfen an die Hand zu geben, die es ihnen ermöglichen, Probleme selbst zu erkennen, eigenverantwortlich Entscheidungen zu treffen und schließlich Schwierigkeiten zu überwinden. Dies setzt **Offenheit** im Beratungsgespräch und die **aktive Mitarbeit** des Gesprächspartners voraus.

Erwarten Sie bitte nicht, dass wir prophetisch Berufschancen vorhersagen, über Studienerfolg oder -misserfolg orakeln oder gar über eine Trickkiste zur Lösung Ihrer Probleme verfügen.

Studienberatung und psychologische Beratung finden **in einem Haus** statt.
Ratsuchende können auf diese Weise Probleme im fachspezifischen wie im psychologischen Bereich, die oft nicht unabhängig voneinander sind, klären. Die Beratung erfolgt in der Regel in Einzelgesprächen nach vorheriger **Anmeldung** (siehe unten).

Für all diejenigen, welche nicht persönlich bei uns vorbeikommen können, bieten wir auch **telefonische Beratung** an. Diese ist allerdings zeitlich auf maximal eine halbe Stunde beschränkt. Auch hierfür ist eine vorherige **Anmeldung** nötig.

Jeden **Dienstag** zwischen **14:00 und 16:30 Uhr** können alle Interessierten ohne vorherige Anmeldung in unsere **Offene Beratung** kommen, in der wir uns um alle studienrelevanten Anliegen flexibel und spontan kümmern.

Das zib führt weiterhin regelmäßige **Workshops/Infoveranstaltungen** zur Studienfachwahl, zu verschiedenen Studiengängen sowie zur Studienfinanzierung durch. Die Termine finden Sie in unserem **Studienberatungskalender**, der vierteljährlich neu erscheint oder aber in unserem **Veranstaltungskalender** im Internet.

Die **Präsenzbibliothek** des zib mit ca. 1.000 studien- und berufskundlichen Publikationen als auch Vorlesungsverzeichnissen und Studienführern aller Hochschulen in Baden-Württemberg sowie über 40 ausgewerteten Zeitschriften, ist ein wichtiger Bestandteil unseres Beratungskonzepts. Wir selbst erstellen mit ca. 80 Publikationen eine **Vielzahl eigener Broschüren** zum Studium in Karlsruhe und Pforzheim sowie zu sonstigen studienrelevanten Fragen. **Schauen Sie bei uns vorbei und stöbern in unseren Büchern und Info-Materialien!**

Wo ist das zib sonst noch aktiv?

Sinnvolle Studienberatung kann sich nicht allein darauf beschränken, auf Probleme und Informationsbedürfnisse von Ratsuchenden zu reagieren. Sie muss darüber hinaus versuchen, den **Übergang von der Schule zur Hochschule** und den **Übergang vom Studium in den Beruf** mitzugestalten, sowie die Studierenden dabei zu unterstützen, die "richtige" Abstimmung von Studium und Privatleben zu finden, um Orientierungsschwierigkeiten nicht zu Ängsten und Belastungen anwachsen zu lassen.

Unser Angebot umfasst deshalb u. a.:
Veranstaltungen für **Schüler**, **Tutorentrainings** oder **Workshops/Infoveranstaltungen** zur Strukturierung und Bewältigung des Studienalltags.

Diese Angebote resultieren aus den Erfahrungen der Beratung oder aus Initiativen von Ratsuchenden; die Aktivitäten des zib und deren organisatorische Form hängen jedoch weitgehend von Art und Intensität der Nachfrage ab.

Wie kommt man ins zib?

Das zib befindet sich in der Stadtmitte am Marktplatz im sog. Weinbrennerhaus, in Räumen **außerhalb** des KIT-Geländes, und ist so auch für Studierende der anderen Hochschulen, für Schüler sowie andere Studieninteressierte sehr gut erreichbar.

Sie erreichen das zib

Telefonisch:	0721/608-44930
per Fax:	0721/608-44902
per E-Mail:	info@zib.kit.edu
per Post:	Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Campus Süd zib Zähringerstraße 65 (Marktplatz) 76133 Karlsruhe
mit der Bahn:	Haltestelle Marktplatz der Straßenbahn und Stadtbahn
mit dem Auto:	das zib liegt zentral in der Fußgängerzone; bitte benutzen Sie die umliegenden Parkhäuser bzw. Tiefgaragen.
im Internet:	http://www.zib.kit.edu

Öffnungszeiten

Montag	9:00-17:00 Uhr
Dienstag, Donnerstag, Freitag	9:00-12:00 Uhr sowie 14:00-17:00 Uhr
Mittwoch	kein Publikumsverkehr

Beratungsgespräche können gerne persönlich oder telefonisch vereinbart werden.

Schauen Sie doch auch einfach mal ganz ohne Anmeldung spontan bei uns in der Offenen Beratung vorbei, immer dienstags von 14:00 bis 16:30 Uhr!

12.2 Studienfachberatung für Studierende

Allgemeine Beratung im Bachelor- und Masterstudiengang

Studiendekan:	Prof. Dr. Thomas Bohlen
Zeit:	Do 10:00 bis 11:00 Uhr
Ort:	Geophysikalisches Institut
	Zimmer 111 (Gebäude 06.36)
Telefon:	0721/608-44443 (Sekretariat)
E-Mail:	thomas.bohlen@kit.edu

Der Studiendekan hat auf ein **ordnungsgemäßes** und **vollständiges** Lehrangebot im Einklang mit den Studienplänen sowie der Studien- und Prüfungsordnung hinzuwirken. Er erarbeitet die Beschlussfassung über den **Studienplan** sowie die **Studien- und Prüfungsordnung**. In seinen Zuständigkeitsbereich fallen auch Entscheidungen über die Aufnahme neuer oder Änderungen bei bestehenden Lehrveranstaltungen. Dementsprechend ist der Studiendekan als exekutives Organ der Fakultät zuständig für Beschwerden, die den Studien- und Prüfungsbetrieb allgemein betreffen, z. B. bei Mängeln in der Durchführung des Lehr- und Studienbetriebes oder bei Nichteinhaltung der Vorschriften bzw. der Studien- und Prüfungsordnung. Der Studiendekan ist **nicht zuständig** bei individuellen Problemen der Studierenden, z. B. in Verbindung mit nicht bestandenen Prüfungen, Fristverletzungen, der Anerkennung von Leistungsnachweisen und ähnlichem. In solchen Fällen liegt die Zuständigkeit und Entscheidungskompetenz allein beim **Prüfungsausschuss**.

Fachstudienberatung
(organisatorische und inhaltliche Fragen zum Bachelor-/Masterstudium)

Beraterin:	Dr. Ellen Gottschämmer
Sprechstunde:	Di 08:30 bis 09:30 Uhr
Ort:	Geophysikalisches Institut
	Zimmer 004 (Gebäude Nr. 06.42)
Telefon:	0721/608-44594
E-Mail:	Ellen.Gottschaemmer@kit.edu

Prüfungsausschuss

Dem Prüfungsausschuss obliegt die Überwachung der Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung des jeweiligen Studiengangs. Er ist damit auch „Beschwerdestelle“ für das Bachelor- und Masterstudium. Zu den Aufgaben des Ausschusses gehört die Bearbeitung von **Anträgen auf Fristverlängerung** und **Zweitwiederholung** sowie auf **Anerkennung von Studienzeiten** und **Studien- und Prüfungsleistungen**, die in einem anderen Studienfach und/oder an einer anderen Hochschule erbracht wurden.

Ansprechpartner in Angelegenheiten der Bachelor- und Masterprüfung

Bachelorstudium

Ansprechpartner: Prof. Dr. Alexander Shnirman
Sprechstunde: Di 15:30 bis 16:30 Uhr[28]
Ort: Institut für Theorie der Kondensierten Materie
Zimmer 10.5 (Gebäude Nr. 30.23)
Telefon: 0721/608-47005
E-Mail: alexander.shnirman@kit.edu

Masterstudium, Diplomstudium

Ansprechpartner: Prof. Dr. Matthias Steinhauser
Sprechstunde: Di 13:30 bis 14:30 Uhr[29]
Ort: Institut für Theoretische Teilchenphysik
Zimmer 11.11 (Gebäude Nr. 30.23)
Telefon: 0721/608-47149
E-Mail: matthias.steinhauser@kit.edu

Fakultätsgleichstellungsbeauftragte

Beraterin: Prof. Dr. Margarete Mühlleitner
Zeit: nach Vereinbarung
Ort: Institut für Theoretische Physik
Zimmer 12.13 (Gebäude 30.23)
Telefon: 0721/608-46366
E-Mail: maggie@particle.uni-karlsruhe.de

Behindertenberatung (Studium, Interessenvertretung)[30]

Ansprechpartner: Angelika Scherwitz-Gallegos
Sprechstunde: nach Vereinbarung
Ort: Studienzentrum für Sehgeschädigte (SZS)
Engesserstraße 4
Telefon: 0721/608-44832
E-Mail: angelika.scherwitz@kit.edu

---

28 Änderungen der Sprechzeiten möglich. Die aktuellen Sprechzeiten finden Sie auf den Internetseiten der Fakultät bzw. der Institute.

29 Vgl. Fußnote 28.

30 Für die Anerkennung von Attesten sowie die Genehmigung von Prüfungserleichterungen bei Behinderung oder Erkrankung ist der Prüfungsausschuss zuständig (s. o.).

Beratung durch die Fachschaft Physik

Berater:	Studierende der Fakultät
Zeit:	**Vorlesungszeit:** wochentags von ca. 09:00 bis 16:00 Uhr (Offener Bereich) **vorlesungsfreie Zeit:** MI 11:00 bis 13:00 Uhr
Ort:	Zimmer FE-16, Flachbau Physik (Gebäude Nr. 30.22)
Telefon:	0721/608-42078
E-Mail:	fachschaft@physik.uni-karlsruhe.de
Internet:	http://fachschaft.physik.uni-karlsruhe.de/drupal/

Bewerbung, Immatrikulation, Rückmeldung, Beurlaubung

Studienbüro des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)

Sachbearbeiterin:	Frau Weber (Buchstaben A-K), Schalter 1, Studienbüro II Frau Haaß (Buchstaben L-Z), Schalter 2, Studienbüro II
Öffnungszeiten:	Mo - Do 9.00-12.00 Uhr Do 13.00-16.00 Uhr Fr geschlossen
Ort:	Hauptgebäude (Geb. 10.12), Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe
Telefon:	Frau Weber: 0721/608-43819 Frau Haaß: 0721/608-47462
E-Mail:	Fabienne.Weber@kit.edu Denise.Haass@kit.edu
Internet:	http://www.kit.edu/studieren/index.php , dort unter Kontakt.

Ausländische Studienbewerber, Auslandsstudium

Akademisches Auslandsamt des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT)

Öffnungszeiten:	Mo bis Fr 9.00-12.00 Uhr
Ort:	Adenauerring 2, 76131 Karlsruhe, Gebäude 50.20
Telefon:	0721/608-44911
E-Mail:	info@aaa.kit.edu
Internet:	http://www.aaa.kit.edu/

13 Internetadressen und Literatur

Vieles zum Thema Geophysik im Internet

http://www.geoberuf.de/
Der Berufsverband Deutscher Geowissenschaftler (BDG) e.V. vertritt die Belange von Geologen, Geophysikern, Mineralogen und weiteren Geowissenschaftlern der festen Erde in Deutschland.

http://www.dgg-online.de/
Die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft wendet sich an alle an der Geophysik interessierten Personen und Institutionen, unabhängig von Staatsangehörigkeit und Wohnsitz. Sie hat zur Zeit etwa 900 Mitglieder in 35 Ländern.

http://www.geophysikstudenten.de/
Gemeinschaftliche Zusammenarbeit der deutschen Geophysikstudierenden. Zusätzlich umfangreiche Informationen zu Studium und Beruf.

http://www.g-v.de/
Die Geologische Vereinigung mit Sitz in Bonn ist ein Zusammenschluss von deutschen und internationalen Geowissenschaftlern. Ziel der rund 1700 Mitglieder zählende Fachgesellschaft ist die Förderung und Verbreitung von Wissen im Bereich der Geowissenschaften sowie die Diskussion der Ergebnisse aktueller Forschung.

http://www.agu.org/
Die US-amerikanische Geophysikalische Gesellschaft will geowissenschaftliche Forschung zugunsten der Gesellschaft stärken. Fast 60.000 Mitglieder unterstützen die AGU weltweit.

http://www.g-o.de/geowissen.html
scinexx: Online-Wissensmagazin des Spektrum-Verlags, u.a. auch zu Geowissenschaften.

http://www.geo-leo.de/geoleo/www-docs/
Kostenfreie virtuelle Fachbibliothek für Montan- und Geowissenschaften.

http://www.bgr.bund.de/
Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe in Hannover ist als Fachbehörde des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie die zentrale wissenschaftlich-technische Institution zur Beratung der Bundesregierung in allen georelevanten Fragestellungen.

http://www.geosciences-forum.com/
Geosciences-Forum.com ist ein Forum rund um die Geowissenschaften für alle, die Interesse an den Geowissenschaften haben.

http://www.planeterde.de/
Portal des Bundesministerium für Bildung und Forschung zum Thema Geowissenschaften.

http://zapfev.de/
Zusammenkunft aller deutschsprachigen Physikfachschaften in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

http://www.gpi.kit.edu/Studium.php
Internetpräsenz zum Studium der Geophysik am KIT.

Literaturtipps

Righi, M.-L. 2001: Karrieren unter der Lupe, Geowissenschaftler. Lexika-Verlag; Würzburg.

Koch, K. (Hrsg.) 2004 : Berufe für Geowissenschaftler. Wissenschaftliche Buchgesellschaft; Würzburg.

Rauner, M; Jorda, S. 2008: Big Bussiness und Big Bang: Berufs- und Studienführer Physik. Wiley-VCH Verlag; Weinheim.

Wissenschaftsladen Bonn e. V. (Hrsg.): Arbeitsmarkt Umweltschutz und Naturwissenschaften.
Erscheint wöchentlich. Interessante Stellenanzeigen für Geowissenschaftler.

Zeitschriftenartikel

abi Berufswahlmagazin 10/2008: Auf den Spuren von Einstein & Co.

abi Berufswahlmagazin 11/2008: Branchenreport Energiewirtschaft.

abi Berufswahlmagazin 05/2009: Arbeitsplatz: Der ganze Erdball.

abi Berufswahlmagazin 05/2009: Ich will etwas machen mit Erdkunde.

abi Berufswahlmagazin 12/2010: Mathematiker und Naturwissenschaftler: Gute Zeiten, bessere Zeiten.

Die Bücher/Publikationen finden Sie auch in der **Präsenzbibliothek des zib**.

Weitere Publikationen des zib

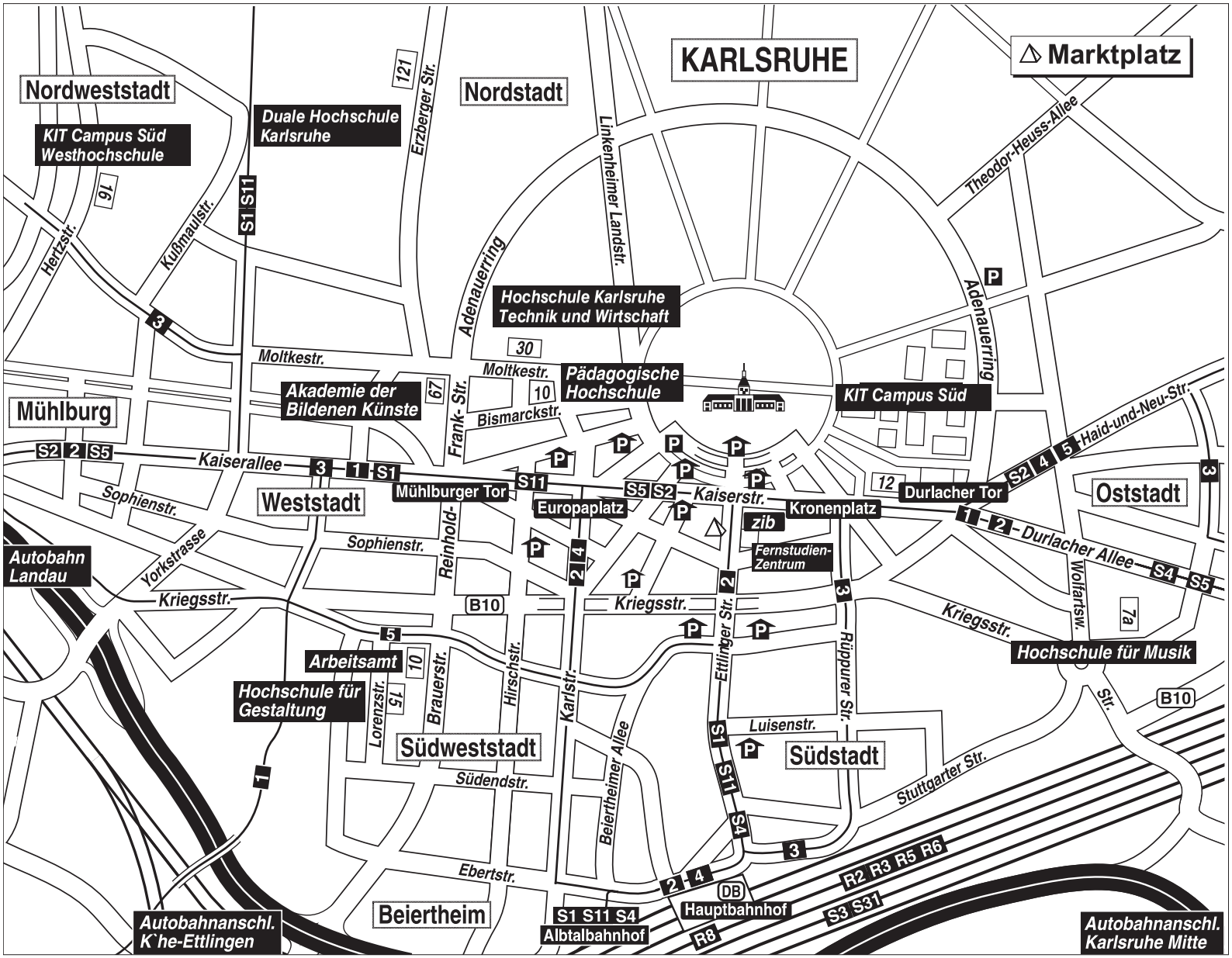
Das zib hält für jeden Studiengang eine ausführliche Informationsschrift bereit, desgleichen Informationsblätter und -broschüren zu einer Reihe von studienbezogenen Themen, wie z. B.

- Studium am Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Lernen im Studium
- Schreiben im Studium
- Rund ums Studieren
- Studienkosten und Studienfinanzierung
- Studieren probieren – Schnuppervorlesungen am KIT[31]

Die Broschüren können als PDF-Dokumente unter http://www.zib.kit.edu → Downloads kostenlos heruntergeladen werden. Selbstverständlich können die Druckversionen bestellt oder gerne auch persönlich im zib abgeholt werden.[32]

31 Vgl. Kapitel 9.

32 Die Adresse sowie die Öffnungszeiten des zib finden Sie in Kapitel 12.1 dieser Broschüre.



PKW

A8 Stuttgart, A5 Basel - Frankfurt

Abfahrt KA-Mitte in Richtung Rheinhafen, Landau, Südtangente bis Abfahrt Nr. 2 (Stadtmitte, Kongresszentrum, Hauptbahnhof); Wegweisern in Richtung Stadtmitte folgen. Sie befinden sich auf der Ettlinger Straße in Richtung Marktplatz.

Das zib liegt im Zentrum in der Fußgängerzone, am Marktplatz. In der unmittelbaren Umgebung befinden sich verschiedene Parkhäuser, das dem zib am nächsten gelegene in der Kreuzstraße.

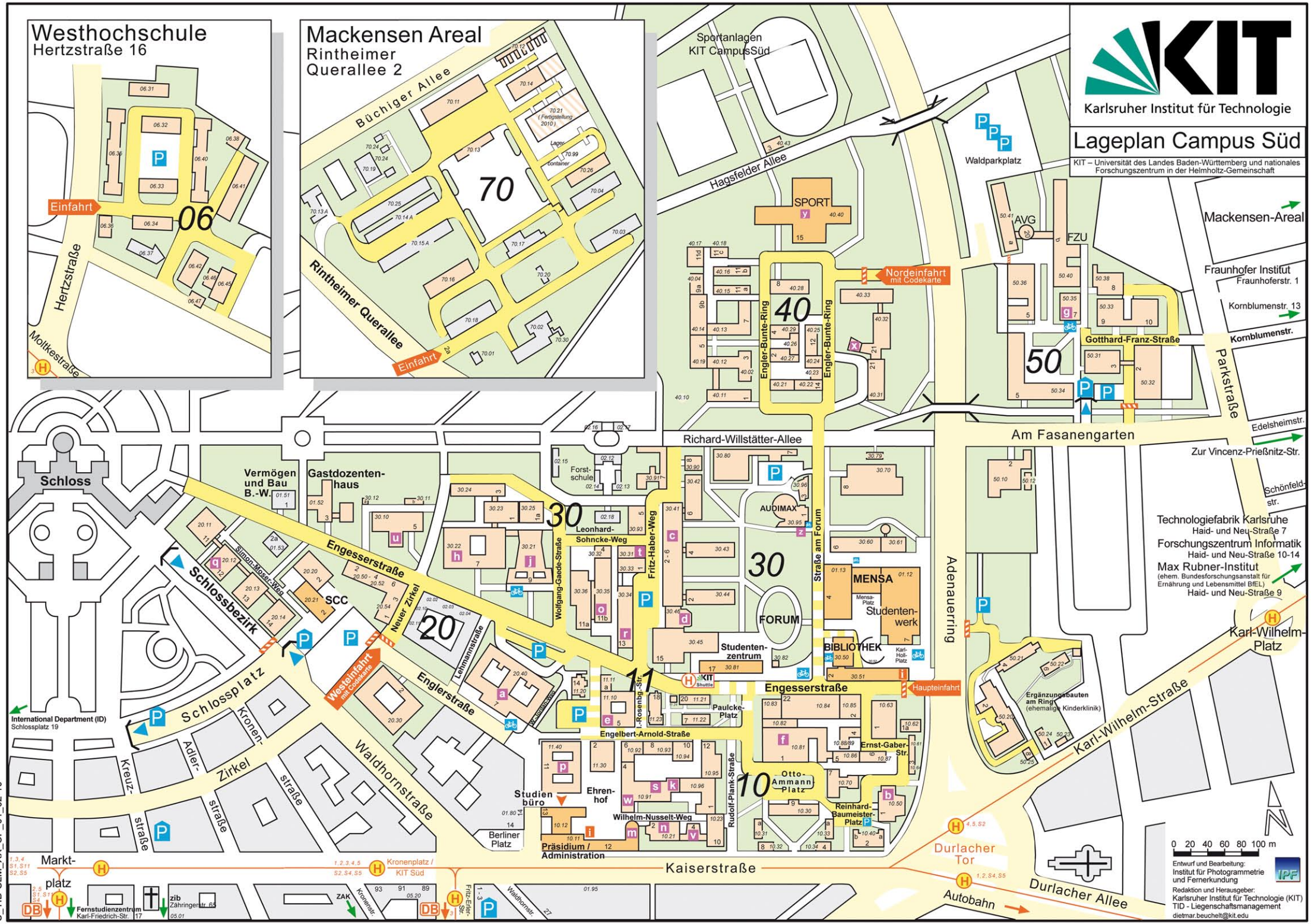
A65 Südtangente aus Richtung Landau

Abfahrt Nr. 2 (Stadtmitte, Kongresszentrum, Hauptbahnhof), weiter wie oben.

Anreise per Bahn

Hbf Karlsruhe, ab Bahnhofsvorplatz

S1/S11 in Richtung Hochstetten/Neureut
S4/S41 in Richtung Heilbronn/Karlsruhe
2 in Richtung Wolfartsweier



KIT
Karlsruher Institut für Technologie

Lageplan Campus Süd

KIT – Universität des Landes Baden-Württemberg und nationales Forschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft

Kontakt

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Zentrum für Information und Beratung

Zähringerstraße 65 (Marktplatz)

76133 Karlsruhe

Fon (0721) 608-44930

E-Mail: info@zib.kit.edu

www.zib.kit.edu

Herausgeber

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Campus Süd

Kaiserstraße 12

76131 Karlsruhe

Stand Februar 2011

www.kit.edu