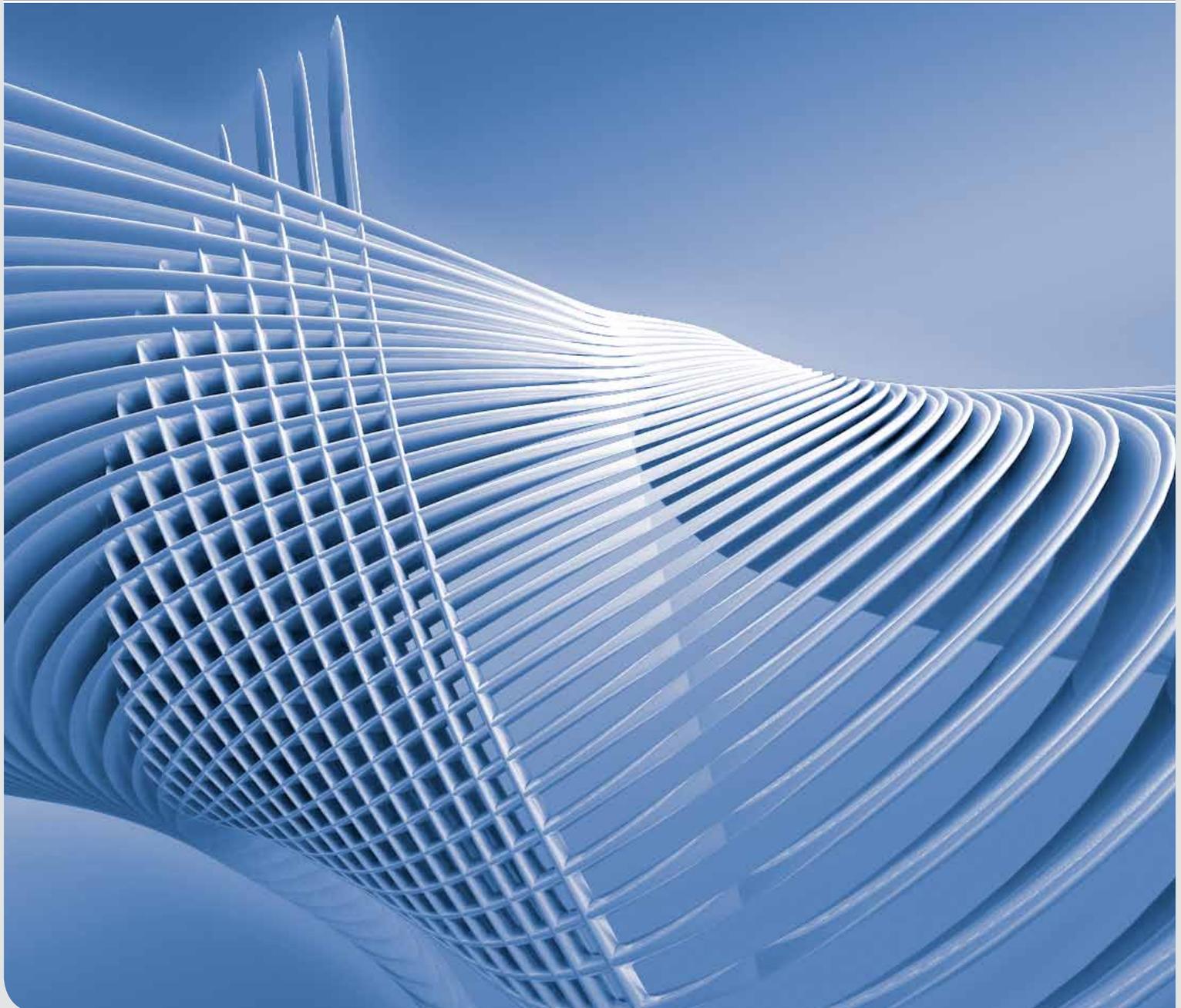


# KIT-Jahresbericht

2009/2010

KARLSRUHER INSTITUT FÜR TECHNOLOGIE



1 Meilensteine und Erreichtes im Überblick	04
2 Schwerpunkte in der Forschung am KIT	09
3 Berufungsverfahren am KIT	14
4 Studium und Lehre am KIT	16
5 Strategien zur Umsetzung von Innovationen am KIT	21
6 Leistungsstarke Dienstleistungen für exzellenten Service am KIT	23
7 KIT in Zahlen – Auswahl –	27
8 Leitungs-, Aufsichts- und Mitbestimmungsgremien des KIT	34

### Das Karlsruher Institut für Technologie – KIT

Die Gründung und Entwicklung des KIT ist der mutigste Schritt in Neuland des deutschen Wissenschaftssystems. KIT wird in der Lage sein, Forschung auf allen im Wissenschaftssystem relevanten Skalen umfassend voranzutreiben und mit herausragender Lehre sowie nachhaltiger Innovation stimmig zu verbinden. Der KIT-Ansatz wird getragen von hochmotivierten KIT-Angehörigen in Wissenschaft, Technik und Verwaltung, die zielorientiert in gegenseitiger Anerkennung zusammenarbeiten.



Mission einer Universität des Landes Baden-Württemberg und Mission eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft

### Meilensteine auf dem Weg zum KIT



Entscheidung in der Exzellenz-Initiative:  
13. Oktober 2006



Abgabe des KIT-Konzepts  
31. Mai 2007



KIT-Gründungsfeier  
22. Februar 2008

Errichtung  
01. Oktober 2009



Eckpunktepapier  
21. November 2006

Unterzeichnung des  
KIT-Vertrags  
13. Dezember 2007

KIT Gesetz  
24. Juli 2009



Gegründet am 1. Oktober 2009 führt das KIT die Zielsetzungen der Vorläuferinstitutionen – Forschungsuniversität und nationales Helmholtz-Zentrum – zusammen. Durch die Bündelung der Kapazitäten in Forschung, Lehre und Innovation schafft das KIT die Voraussetzungen, eine der international führenden naturwissenschaftlich-technischen Institutionen zu werden. In ihren gemeinsamen Aufsichts- und Lenkungs-gremien wird, zusammen mit den Mitbestimmungsgremien, eine integrierte Strategie-, Struktur- und Entwicklungsplanung verwirklicht, die dem Grundsatz der Einheit von Forschung, Lehre und Innovation folgt und zu weit reichenden und nachhaltigen Veränderungen an beiden Vorläufer-Institutionen führt. Der Ansatz des KIT hat in Deutschland Modellcharakter und kommt der wiederholt ausgesprochenen Empfehlung des Wissenschaftsrates nach, „die Vernetzung von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu intensivieren.“

Als wegweisendes Modell zeigt KIT die Entwicklungsfähigkeit des deutschen Wissenschaftssystems auf und durchbricht seine oft beklagte Versäulung. Im KIT wirken disziplinär geprägte Lehre und akademisches Leben mit starken inter- und transdisziplinären Elementen zusammen, die in KIT-Zentren und KIT-Schwerpunkten die wesentlichen Linien des KIT- Forschungsprofils ausbilden. Zudem bietet sich den Angehörigen des KIT mit dem KIT-Kompetenzportfolio ein wissenschaftlich-soziales Netzwerk an, in dem sie sich über alle interne Strukturen und Grenzen hinweg austauschen und „das Neue“ in das KIT einbringen können.

## 1. Meilensteine und Erreichtes im Überblick



Im Folgenden werden ausgewählte Aspekte zur Entstehung und zum derzeitigen Stand im Überblick aufgeführt. Am KIT sind ca. 8.700 Personen beschäftigt; dazu kommen etwa 20.000 Studierende. Das KIT verfügte im Jahre 2009 über ein Gesamtbudget von knapp 670 Mio. Euro.

### KIT-Meilensteine

Von entscheidender Bedeutung für die Entstehung des KIT war die erste Ausschreibungsrunde der „Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen“. Dieser Wettbewerb umfasste drei Förderlinien: Graduiertenschulen, Exzellenzcluster und Zukunftskonzepte. Die dritte Förderlinie lieferte die Triebkraft für weitreichende Veränderungen in der deutschen Universitätslandschaft.

Die ehemalige Universität Karlsruhe (TH) war in allen drei Linien erfolgreich. Sie hatte im Oktober 2006 Erfolg mit der Graduiertenschule KSOP (Karlsruhe School of Optics and Photonics), dem Exzellenzcluster CFN (Center for Functional Nanostructures), das seit Juli 2001 als DFG-Forschungszentrum gefördert wird, und mit dem Zukunftskonzept „The Foundation of KIT“. Das zentrale Element des Zukunftskonzepts war der Vorschlag einer Fusion der Universität Karlsruhe (TH) mit der Forschungszentrum Karlsruhe GmbH zum Karlsruher Institut für Technologie (KIT).

Nachdem die beiden Partner in einem detaillierten Konzept im April 2007 und mit einem Gründungsvertrag im Dezember 2007 die inhaltlichen und dienstrechtlichen Voraussetzungen für intensive strategische Verschränkungen vereinbart hatten, gaben Bund und Land im Februar 2008 grünes Licht für eine vollständige Fusion der beiden Einrichtungen zu einer Körperschaft des öffentlichen Rechts und staatlichen Einrichtung nach baden-württembergischem Landesrecht.

Die entscheidende Phase zur Fusion wurde mit dem Beginn des parlamentarischen Verfahrens eingeleitet: Ende März 2009 wurde der Referentenentwurf für das „KIT-Zusammenführungsgesetz“ veröffentlicht. Das Gesetz regelt die Errichtung des KIT als Körperschaft des öffentlichen Rechts und staatliche Einrichtung des Landes Baden-Württemberg. Es hält grundlegende

Strukturen seiner Organe (Präsidium, Aufsichtsrat, KIT-Senat) sowie die organisatorischen Rahmenbedingungen fest, die für die Fusion von Universität und Forschungszentrum zu einem einheitlichen Rechtsträger wesentlich sind.

Anfang Juli 2009 beschloss der Landtag Baden-Württemberg einstimmig das KIT-Gesetz, das am 25. Juli 2009 in Kraft trat. Zudem wurde Ende Juli 2009 eine erste Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Land durch Frau Ministerin Prof. Dr. Anette Schavan und Herrn Minister Prof. Dr. Peter Frankenberg unterzeichnet.

### Erreichter Stand der Umsetzung

Die gesetzten Ziele des Zukunftskonzepts „The Foundation of KIT“ haben nach wie vor Gültigkeit. In der ersten Verwaltungsvereinbarung von Bund und Land (VV1) werden Details (in Artikel 8) zur weiteren Entwicklung von KIT beschrieben: so sollen haushalts- und personalrechtliche Rahmenbedingungen zwischen dem Universitäts- und dem Großforschungsbereich im KIT angeglichen und weiter flexibilisiert werden, soweit für das KIT insgesamt möglich. Hierzu zählen zum Beispiel die Weiterentwicklung des Berichtswesens mit dem Ziel der Vereinfachung, die Einführung von alternativen Instrumenten zur Ersetzung des Vergaberahmens (Personalmittelbudget und andere Maßnahmen), Übertragung des Landesvermögens und des Sondervermögens Großforschung vom Land auf das KIT sowie die Einführung von Globalhaushalten. Die zukünftige Entwicklung soll ein zweites KIT-Gesetz regeln. Dieses kann jedoch erst in der Legislaturperiode ab 2011 des baden-württembergischen Landtags verabschiedet werden.

Die Umsetzung der im KIT-Konzept beschriebenen strukturellen Änderungen in den Forschungs-, Infrastruktur- und Dienstleistungseinheiten wurde erfolgreich abgeschlossen. Die Ausgestaltung der neuen

Strukturen ist weit fortgeschritten. Mit der Errichtung von KIT zum 1. Oktober 2009 wurden zudem einheitliche Leitungs-, Mitbestimmungs- und Aufsichtsgremien geschaffen: KIT-Präsidium, KIT-Senat, KIT-Aufsichtsrat und KIT-Personalrat, die innerhalb ihrer Verantwortungsbereiche jeweils für das gesamte KIT agieren.

Die Entwicklung einer maßgeschneiderten Aufbauorganisation für das KIT ist eine der Herausforderungen im KIT-Fusionsprozess. Ziel ist die Schaffung einer einheitlichen Binnenstruktur, welche die gesetzlichen Rahmenbedingungen berücksichtigt, strukturell übersichtlich angelegt ist – basierend auf dem Vorhandenen – und die Menschen im KIT „mitnimmt“. Es gilt, die Kultur eines nationalen Forschungszentrums mit der Kultur einer Universität so zu verschmelzen, dass die gemeinsame KIT-Kultur die Stärken einer exzellenten Universität und eines führenden Großforschungszentrums nicht nur unter einem Dach vereinigt sondern die Vorteile dieser Zusammenführung nutzt und fördert.

### Weiterentwickelte und integrierte Forschungsstrukturen

Die neu- und weiterentwickelten Forschungsstrukturen des KIT bieten die Chance, die Forschung am KIT in ihrer gesamten Bandbreite noch stärker interdisziplinär und mit thematischer Schwerpunktsetzung weiter zu entwickeln. Das KIT hat sein Forschungsprofil durch bisher vier KIT-Zentren (ein weiteres ist in Gründung) und vier KIT-Schwerpunkte geschärft (s. S. 9). Die Integration der Forschungskapazitäten von Universität und Forschungszentrum ermöglichte eine signifikante Erweiterung und Stärkung des wissenschaftlichen Profils des KIT. Auch können im KIT in vielen Forschungsfeldern Forschungsketten etabliert werden, die angefangen von der Grundlagenforschung über die anwendungsorientierte Forschung bis hin zum Technologietransfer vernetzt sind. Basis ist u. a. ein ausgeklügeltes Netzwerk und Forum für Projektideen und Kooperationen – das KIT-Kompetenzportfolio. Mit den neuen organisatorischen, infrastrukturellen und inhaltlichen Gegebenheiten können Initiativen der Forschenden wirksamer

gebündelt werden. Dies führt auch zu einer besseren nationalen und internationalen Sichtbarkeit.

Die synergetische Bündelung der Forschungskapazitäten am KIT ermöglicht zum einen eine strategische Bearbeitung ausgewählter Forschungsgebiete, andererseits soll das verfügbare Expertenwissen genutzt werden, um Themen mit gesellschaftlicher Relevanz und Anfragen zu aktuellen Ereignissen kompetent und zeitnah bearbeiten zu können (z. B. Beteiligung von KIT-Forschenden an den Messungen während des Vulkanausbruchs des Eyjafjallajökull auf Island 2010).

*Umsetzung  
struktureller Änderungen  
abgeschlossen*

### Interdisziplinäre Sichtweisen in der Lehre

Das KIT schneidet in nationalen Hochschulrankings sehr gut ab. Dies liegt am hohen Stellenwert, den die Lehre im KIT einnimmt. Angeboten wird ein breites Spektrum an Fächern und Studiengängen mit ausgeprägter Anwendungsnähe und eine qualitativ hochwertige Lehre (s. S. 16). Die Studierenden erhalten nicht nur eine fundierte theoretische Ausbildung, begleitet durch Praktika und praxisnahe Seminare, sie werden auch gezielt auf interdisziplinäre Sichtweisen aufmerksam gemacht. Die Mitarbeit an internationalen Forschungsprojekten und die Möglichkeiten zu Austauschstudiengängen sorgen zusätzlich für eine internationale Ausrichtung. Die Nähe zur Forschung ist durch die Fusion zu KIT in neuer Qualität gegeben. Durch die Einbindung des Großforschungsbereiches (GFB) haben die Studierenden die Möglichkeit, während des gesamten Studiums – und nicht nur für ein Praxissemester – die Bearbeitung von Forschungsthemen und den Forschungsalltag hautnah zu erleben. Gleichzeitig wurde im KIT-Gesetz die Möglichkeit geschaffen, dass auch Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem GFB direkt in die Lehre integriert werden können. Das Einbinden von erfahrenen Forschenden des GFB in die Lehre kann nicht zuletzt die Betreuungsrelation für Studierende wesentlich und kapazitätsneutral verbessern.

*fundierte, theoretische  
und praxisnahe  
Ausbildung*

### Umsetzung von Innovationen

KIT ermöglicht durch seine einzigartige Struktur – drei Dimensionen: Forschung, Lehre und Innovation – eine

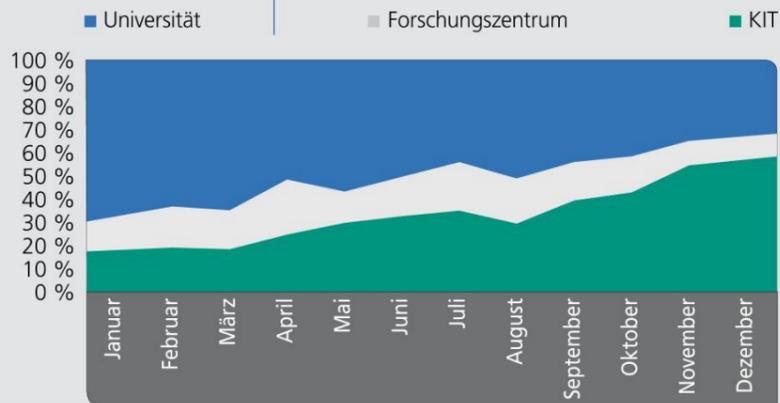


Abb. 1.1: Anteile am Gesamtmedienecho im Jahr 2009

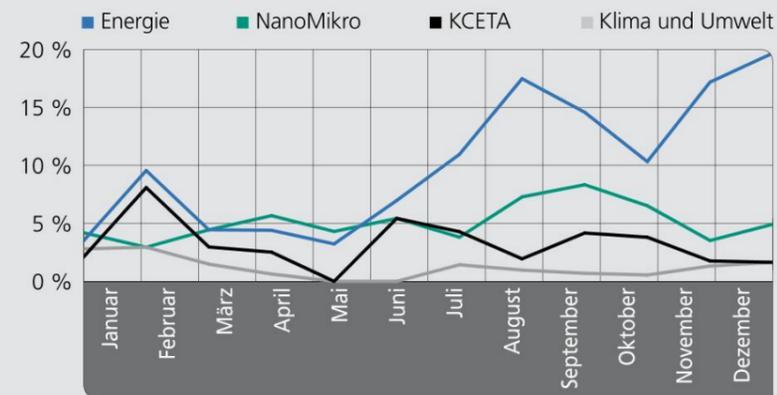


Abb. 1.2: Printmedienresonanz der Energiekampagne im Vergleich zu anderen KIT-Zentren (im Jahr 2009)

strategisch angelegte und wesentlich enger verzahnte Zusammenarbeit von Industrie und Wirtschaft mit der Forschung und der forschungsbezogenen Lehre. Die im KIT vorhandenen Kompetenzen bilden dabei die Grundlage für Innovationen, die mittels eines adäquaten Innovationsmanagements einen zielgerichteten Technologietransfer ermöglicht (s. S. 21). Die Ausrichtung der strategischen Forschung richtet sich an der gesellschaftlichen Notwendigkeit des Innovationsbedarfs aus.

Die institutionelle Verknüpfung von Universitäts- und Großforschungsteil mit ihren neuen Synergien führt zu weiterentwickelten Formen der Kooperation. Beispielsweise bewirkt der neu gegründete Business-Club des KIT, dass gemeinsame Projekte zwischen Wirtschaft und Forschung wesentlich früher und systematischer identifiziert werden können. Der Umgang mit Erfindungen wird von einer zentralen Dienstleistungseinheit unterstützt. Hierdurch werden einerseits beste Möglichkeiten zum Schutz des geistigen Eigentums geboten, andererseits durch entsprechend koordinierte Vergabe an Lizenznehmer ein systematisches Vorgehen ermöglicht. Die Etablierung dieser KIT-weiten Innovationsstruktur und -kultur befindet sich zwar noch in der Anlaufphase, kann aber bereits erste Erfolge aufweisen, wie etwa die Gründung des KIT-Inkubators als Keimzelle für Ausgründungen aus der KIT-Forschung. Die weitere Ausgestaltung der Säule „Innovation“ wird jedoch noch einige Zeit in Anspruch nehmen; entsprechende interne Prozesse, wie z. B. die Definition einer einheitlichen IPR-Policy (Intellectual Property Rights), die Angleichung der Regelungen zur Erfindervergütung sowie ein KIT-spezifisches Beteiligungskonzept wurden bereits erarbeitet.

lungen von Forschungszentrum und Universität sind aus der Fusion 33 KIT-Dienstleistungseinheiten hervorgegangen, die jeweils Gesamtzuständigkeit für ganz KIT haben. Hierbei wurde bewusst darauf verzichtet, die traditionelle Einteilung in Haupt-, Stabs und Infrastrukturabteilungen beizubehalten, um den „Dienstleistungscharakter“ hervorzuheben und Hierarchien innerhalb der „Administration/Verwaltung“ abzubauen.

### KIT in den Medien

Durch die Fusion von Universität und Forschungszentrum kann das KIT einen markanten Interessenzuwachs seitens Politik und Wissenschaft verzeichnen. Zur Dokumentation wurde eigens ein Softwaretool für die Medienresonanzanalyse (MRA) durch die Dienstleistungseinheit Presse-Kommunikation-Marketing entwickelt. Dieses wird am KIT seit Anfang 2008 zunächst für die Auswertung von Printmedien – gefolgt von Radio und TV sowie seit Mitte 2009 den Onlinemedien – eingesetzt. Im Berichtszeitraum (7/2009–6/2010) liegt der Online-Anteil bei 57 %, Print bei 27 %, Radio bei 11% und TV bei 5 %.

Im Gegensatz zu extern durchgeführten Analysen ermöglicht die MRA-Software neben der quantitativen auch eine inhaltliche Analyse. Eine Kommerzialisierung der Software („MRA\_Tool“) ist für die nahe Zukunft geplant. Die MRA erlaubt einen Rückschluss auf die Wahrnehmung des KIT durch die Öffentlichkeit (Abb. 1.1). So lässt sich etwa der Erfolg der KIT-Energie-Kampagne des KIT-Zentrums Energie mit Fakten untermauern.

Im Fokus der Anfang 2009 gestarteten Kampagne stand, auf die Bandbreite und die Ziele des KIT auf dem Gebiet der Energieforschung aufmerksam zu machen. Zum Auftakt dieser Kampagne wurde eine Presseinformation über das KIT-Zentrum Energie herausgegeben ([http://www.kit.edu/downloads/pi/id\\_067887.pdf](http://www.kit.edu/downloads/pi/id_067887.pdf)). In nachfolgenden Presseinformationen (insgesamt 15 im Jahr 2009) wurden neben Basisinformationen zu KIT als Institution zusätzlich die Ziele der Energieforschung beschrieben. Der Erfolg dieser Kampagne ist vor allem ab dem zweiten Halbjahr 2009 sichtbar (s. Abb. 1.2).

Das erklärte Ziel des KIT ist es, als Einrichtung sowohl national als auch international mit einem klaren Profil wahrgenommen zu werden. Die MRA vermag zahlenmäßig zu belegen, dass das KIT diesem Anspruch zunehmend gerecht wird. In Abb. 1.3 ist die Anzahl der Nennungen des KIT in ausgewählten nationalen Printmedien aufgeführt.

Strategisch von großer Bedeutung ist die Bekanntheitssteigerung der Marke „KIT“. Wichtig ist es u. a., eine öffentlich wahrnehmbare Verbindung herzustellen zwischen der neuen Bezeichnung „Institut“ und den beiden vorhergehenden: „Universität“ und „Forschungszentrum“. Die Medienresonanzanalyse gibt Aufschluss darüber, dass die mediale Präsenz des KIT tatsächlich kontinuierlich wächst und KIT als Marke sich zunehmend im öffentlichen Bewusstsein etabliert.

<http://www.pkm.kit.edu/1227.php>

### Chancengleichheit am KIT

Eine Atmosphäre der Chancengleichheit für alle Mitarbeitenden in Forschung, Lehre, Innovation und Dienstleistung an einem der attraktivsten Wissenschaftsstandorte Deutschlands zu gestalten, ist eine herausfordernde Aufgabe. Noch immer ist der Frauenanteil in technischen und naturwissenschaftlichen Berufen vergleichsweise niedrig. Daher soll u. a. der Frauenanteil in Führungspositionen und in den Ingenieurwissenschaften signifikant erhöht werden. Die Vielfalt entsprechender Maßnahmen ist in einem durchgängigen KIT-Gleichstellungs-Konzept zusammengefasst.

Die Chancengleichheitsbeauftragten sind dem Präsidium unmittelbar zugeordnet. Zusätzlich wurde in der Personalentwicklung für die operative Umsetzung der Maßnahmen ein Diversity Management-Team eingesetzt. Die Chancengleichheitsbeauftragten und ihre Vertreterinnen werden in alle gleichstellungsre-

vielfältige Anknüpfungspunkte für Industrie und KMU

Sichtbarkeit des KIT in den Medien gestiegen

### Effiziente Dienstleistungseinheiten

Der KIT-Integrationsprozess wird im Dienstleistungsbereich deutlich sichtbar: Die Dienstleistungseinheiten in Verwaltung und Infrastruktur, die sowohl im Großforschungs- als auch im Universitätsbereich existierten, wurden zusammengelegt (s. S. 23).

Aus den ursprünglich 49 Verwaltungseinheiten, Infrastruktureinrichtungen, Haupt- und Stabsabtei-

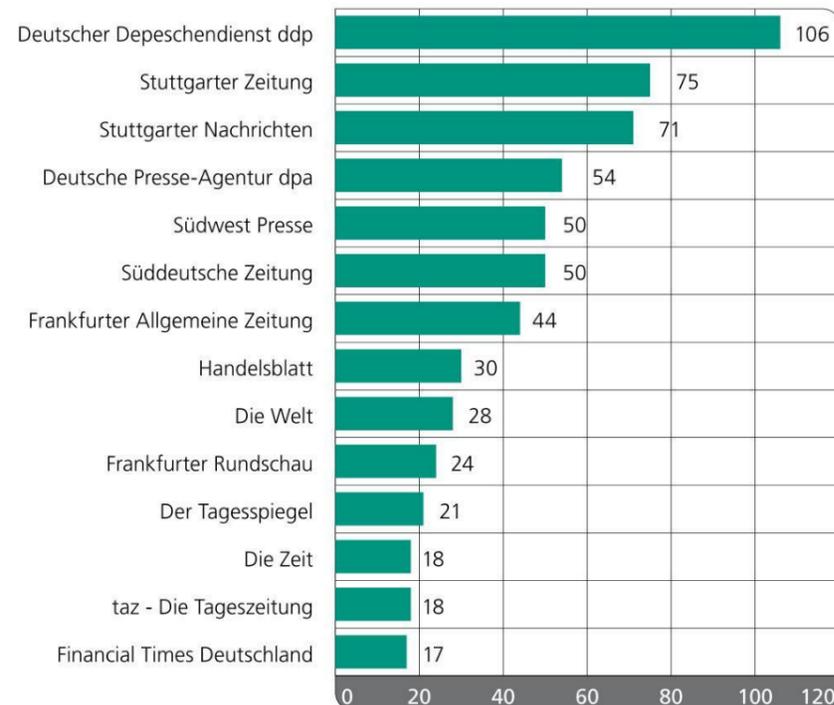


Abb. 1.3: KIT in nationalen Top-Printmedien (7/2009 - 6/2010)



## 2. Schwerpunkte in der Forschung am KIT

levanten strukturellen und personellen Maßnahmen einbezogen und sind selbstverständlich an allen Berufungs- und Findungskommissionen beteiligt.

Im Berichtszeitraum wurde u. a. der Dual Career Service neu eingerichtet, dessen Ziel es ist, Partnerinnen und Partner von neuberufenen Führungskräften sowie Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern bei der Suche nach einem Arbeitsplatz im Raum Karlsruhe zu unterstützen. Weiterhin wurden dauerhaft finanzielle Mittel für die Finanzierung von Vertretungskräften bei Personalausfällen wegen Schwangerschaft und Mutterschutz bereitgestellt. Speziell zum Wiedereinstieg für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die aus familiären Gründen ihre berufliche Laufbahn unterbrochen haben, wurden Stellen ausgeschrieben. Die 19 Stellen (12 am Campus Nord [CN], 7 am Campus Süd [CS]) werden hälftig vom einstellenden Institut und aus zentralen Mitteln des KIT finanziert.

Einrichtung eines  
Dual Career Services

Erste Erfolge zeigen sich in angleichenden prozentualen Anteilen an weiblichen und männlichen Promovierenden in einigen MINT-Fächern (z. B. Physik, Chemieingenieurwesen).

Auf der Ebene personeller Gleichstellungsstandards ist hervorzuheben, dass in den neuen Berufsleitlinien eine aktive Suche nach geeigneten Kandidatinnen vorgeschrieben ist. Hierüber muss gegenüber dem Präsidium ein Bericht vorgelegt werden. Zudem hat die Chancengleichheitsbeauftragte Stimmrecht in Berufungskommissionen.

„Audit Beruf und Familie“  
sowie „Familiengerechte  
Hochschule“ erhalten

Wissenschaftlerinnen des KIT können an verschiedenen Mentoring-Programmen teilnehmen (u. a. „In Führung gehen“ [Helmholtz-Gemeinschaft], „Tandem-Plus“ [RWTH-Aachen, Forschungszentrum Jülich]). Darüber hinaus gibt es seit 2009 ein Coaching-Programm speziell für Professorinnen. Für Frauen aus

der Wissenschaft und aus dem Verwaltungsbereich ist als ein Beispiel das erfolgreich laufende Kontaktstudium „Frauen in Führungspositionen“ zu nennen.

### Vereinbarkeit von Beruf und Familie

Durch eine flexible Gleitzeitregelung und individuell wählbare Teilzeitmodelle wird es Eltern ermöglicht, ihr Arbeitszeitmodell den familiären Rahmenbedingungen anzupassen. Die Kindertagesstätten (KiTa) am Campus Nord und am Campus Süd weisen insgesamt 70 Ganztagesplätze aus. Im Jahre 2010 wurde eine neue KiTa eröffnet, in der 50 Plätze vom KIT belegt werden. Eine weitere KiTa, in der 10 Plätze für Kinder von KIT-Führungskräften (Dual Career Service) reserviert wurden, ist im Bau. Das KinderUniversum des KIT mit weiteren 100 Plätzen und dem Angebot für insgesamt 10 Kinder, im Kinderhotel zu übernachten, soll 2011 in die Bauphase gehen. Eltern wird eine Ferienbetreuung für ihre Kinder in allen Ferienwochen angeboten. Eine Besonderheit ist dabei die programmatische Gestaltung durch eine KIT-Fachkraft (Biologin mit pädagogischem Hintergrund). Betreut werden zeitweise ca. 30 Kinder.

Im August 2010 hat das KIT die Zertifikate zum „Audit Beruf und Familie“ sowie „Familiengerechte Hochschule“ für die Unterstützung seiner Beschäftigten und Studierenden, Beruf oder Studium und Familie miteinander zu vereinbaren, erhalten. Grundlage ist ein Auditierungsverfahren der berufundfamilie gGmbH, einer Tochter der gemeinnützigen Hertie-Stiftung. Es zielt darauf ab, familienbewusste Angebote sichtbar zu machen und weiter auszubauen sowie Maßnahmen (z. B. Gleitzeitregelungen, Telearbeit) des Großforschungsbereichs [GFB] und des Universitätsbereichs [UB] aufeinander abzustimmen.

<http://www.chancengleichheit.kit.edu>

Das KIT ist eine der größten Forschungsinstitutionen in Europa. Die Zusammenführung von alten und die Einrichtung von neuen Forschungsstrukturen ermöglicht breite Synergie-Effekte in der internen und externen Zusammenarbeit. So profiliert sich die KIT-Forschung klar nach außen und erreicht in einzelnen Forschungsbereichen eine deutlich erhöhte Sichtbarkeit. Dies dient der Initiierung neuer Forschungsprojekte und der strategischen Gestaltung des KIT-Forschungsprofils.

Am KIT bilden ca. 150 Institute die strukturelle Basis für die Forschung. Das KIT ist in der Mission Großforschung (GFB) durch 12 Programme in vier Forschungsbereichen in der Helmholtz-Gemeinschaft (HGF) vertreten: Energie, Erde und Umwelt, Schlüsseltechnologien sowie Struktur der Materie. In der Mission Landesuniversität (UB) werden die Forschungsaktivitäten durch Institute in 11 Fakultäten getragen.

### Neue Forschungsstrukturen

KIT-Zentren und KIT-Schwerpunkte integrieren die Forschung des KIT auf Projektebene. Dazu gehören auch KIT-Schulen. Ziel ist die thematische Profilierung gemeinsamer Forschungsthemen, um die nationale und internationale Sichtbarkeit des KIT zu erhöhen. KIT-Zentren und KIT-Schwerpunkte stehen für einen Top-Down-orientierten Ansatz der Strategiebildung. Bisher sind vier KIT-Zentren, vier KIT-Schwerpunkte

und in direkter Anbindung daran drei KIT-Schulen eingerichtet worden (s. Abb. 2.1). Im Jahr 2009 wurde u. a. der KIT-Schwerpunkt Mobilitätssysteme gegründet – eine Zusammenführung von aktuellen Forschungsprojekten aus 37 Instituten aus dem Bereich der Mobilität. Darin wurden auch Forschungsaktivitäten und -cluster, wie z. B. das KIT-CART (Center of Automotive Research and Technology), integriert. Die Zentren und Schwerpunkte stellen auch eine zentrale Anlaufstelle für direkte Kontakte zwischen Wissenschaft, Industrie, Politik und Gesellschaft dar.

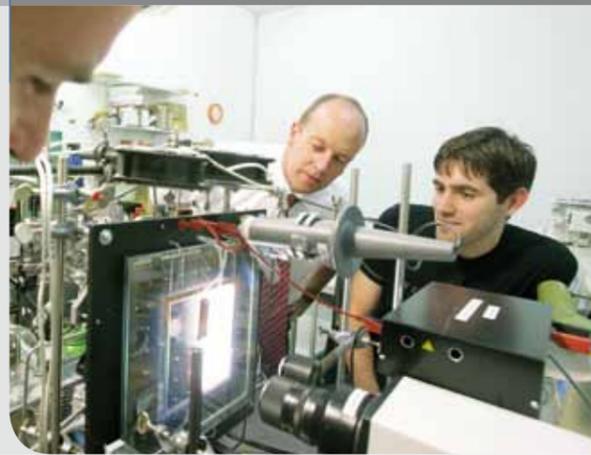
Mit dem Kompetenzportfolio ist ein gegenüber den Zentren und Schwerpunkten komplementärer Bottom-Up-Prozess etabliert worden: Darin können sich Wissenschaftler/-innen des KIT 30 Kompetenzfeldern, die in sechs Kompetenzbereiche gebündelt sind, zuordnen. Die Kompetenzbereiche sind:

KIT-Zentren	KIT-Schwerpunkte	KIT-Schulen*
<b>Energie</b> 01.01.08 (ca. 1.100)	<b>COMMputation</b> 01.05.08 (ca. 290)	<b>School of Optics and Photonics</b> 13.10.06
<b>NanoMikro</b> 01.01.08 (ca. 800)	<b>Menschen und Technik</b> 15.07.09 (ca. 890)	<b>School of Energy</b>
<b>Elementarteilchen und Astroteilchenphysik</b> 01.01.08 (ca. 360)	<b>Mobilitätssysteme</b> 01.07.09 (ca. 420)	<b>Graduiertenschule für Klima und Umwelt (GRACE)</b>
<b>Klima und Umwelt</b> 01.01.09 (ca. 530)	<b>Anthropomatik und Robotik</b> 01.06.10 (ca. 250)	
	<b>Optik und Photonik</b> geplant zum 01.01.11	

Abb. 2.1: KIT-Zentren, KIT-Schwerpunkte, KIT-Schulen

Erläuterung: Gründungsdatum und zugeordnete Mitarbeitende (in Klammern)

\* KIT-Schulen mit Anbindung an die KIT-Zentren und KIT-Schwerpunkte (weitere Graduiertenschulen, vgl. S. 12)



- Materie und Materialien (ca. 1.400),
- Information, Kommunikation und Organisation (ca. 1.370),
- Systeme und Prozesse (ca. 1.320),
- Erde und Umwelt (ca. 630),
- Angewandte Lebenswissenschaften (ca. 540) und
- Technik, Kultur und Gesellschaft (ca. 480).

Mit Hilfe dieser Plattform wird die wissenschaftlich-technische Kompetenz des KIT nach innen und außen dargestellt. Sie dient der Förderung der transdisziplinären und standortübergreifenden Zusammenarbeit für neue Projekte. Durch die Vernetzung von neuen und vorhandenen Forschungsstrukturen am KIT kann ein signifikanter Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher und forschungspolitischer Fragestellungen geleistet werden.

<http://www.forschung.kit.edu/907.php>

### Drittmittel

Das KIT zeigt sich in seinem Gründungsjahr drittmittelstark. So hat das KIT im Jahr 2009 insgesamt 237,2 Mio. Euro Drittmittel eingenommen, ca. 26 Mio. Euro mehr als im Jahr 2008. Insbesondere die Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und den Bund (Projektförderung) ist seit 2005 stark gestiegen. Das KIT-Budget besteht jetzt zu mehr als einem Drittel (ca. 36 Prozent) aus Drittmitteln (s. S. 30).

KIT hat bei der DFG im Juli 2010 (für das Normalverfahren) und bei der Helmholtz-Gemeinschaft im September 2010 (für den Impuls- und Vernetzungsfonds) die volle Antragsberechtigung erhalten.

### Auswahl wichtiger Erfolge

Aus der Vielzahl wichtiger Erfolge sind neben anderen im Berichtszeitraum hervorzuheben:

- Neueinrichtung des Sonderforschungsbereichs Transregio89 „Invasive Computing“ zum 1. September 2010, mit dem ein völlig neues Paradigma für den Entwurf und für die Programmierung zukünftiger paralleler Rechensysteme erforscht werden soll.

- Zuschlag für das Landesforschungszentrum für Geothermie im November 2009, welches sich mit der Erforschung der Möglichkeiten einer sicheren Nutzung von Tiefengeothermie zur Erzeugung von Elektrizität befassen wird. Das Land Baden-Württemberg hat dem KIT die Federführung zur Einrichtung dieses Zentrums mit Sitz in Karlsruhe übertragen.
- Einwerbung eines ERC Starting Independent Researcher Grant „NANOCONTACTS“ durch Frau Dr. Hoffmann, die sich mit ihrer Arbeitsgruppe der Erforschung von strukturellen und elektronischen Eigenschaften metallischer Nanokontakte widmet.
- Gründung eines gemeinsamen Labors durch BASF SE und KIT – das Joint Lab IP3 –, in welchem integrierte Prozesse für nano-strukturierte Funktionsmaterialien erforscht werden.
- Einrichtung der Energiespeicher- und Wasserstoffinitiative (EWI), eine neue, programmübergreifende Fördermaßnahme der HGF, deren thematische Breite von nano-basierten Speichermaterialien für Wasserstoff bis hin zu elektrischen Speichern, z. B. auf der Basis von Li-Ionenbatterien, reicht. In dieses Konzept ist die Idee der Einrichtung einer KIT-übergreifenden Wasserstoff-Infrastruktur aufgenommen worden.
- Einrichtung eines materialwissenschaftlichen Zentrums: Im Jahr 2009 wurden vom Land Baden-Württemberg über 17,9 Millionen Euro (Gesamtvolumen: 35,8 Mio. Euro) für die Einrichtung eines Materialwissenschaftlichen Zentrums für Energiesysteme (MZE), das am KIT entstehen soll, zugesagt. Zur Realisierung des MZE musste noch die zweite Hälfte der Finanzierungssumme als Mittel vom Bund im Rahmen der gemeinsamen Bund-Länder Forschungsförderung eingeworben werden. Am 25. Oktober 2010 wurde die endgültige Bewilligung erteilt. Das MZE-Gebäude wird sich in unmittelbarer Nähe zum neu entstehenden Mikrotribologiezentrum des Fraunhofer-Instituts für Werkstoffmechanik befinden. Die beiden Forschungsbauten werden direkt neben dem Auditorium Maximum entstehen und somit einen zentralen Platz auf dem Campus Süd einnehmen. Für die Planung der Gebäude wird zu Beginn des Jahres 2011 ein Architektenwettbewerb durchgeführt, die Bauphase soll Ende 2014 abgeschlossen werden. Das MZE mit einer Hauptnutzfläche über

4.000 qm wird ca. 200 Mitarbeiter des Campus Süd beheimaten. Forschungsziel des MZE ist die Entwicklung neuer Materialien für eine effiziente Energiespeicherung und -wandlung. So soll beispielsweise der Wirkungsgrad organischer Solarzellen deutlich gesteigert werden. Ein weiterer Schwerpunkt des MZE ist die Batterieforschung.

### KIC InnoEnergy

Das KIC InnoEnergy konnte sich im Dezember 2009 – unter der Konsortialführerschaft des KIT-Zentrums Energie – in einem harten europäischen Wettbewerb zur Errichtung von sogenannten Wissens- und Innovationsgemeinschaften (KIC – Knowledge and Innovation Community) durchsetzen. Von 20 Bewerbungen ist das KIC InnoEnergy das einzige von drei eingerichteten KICs, welches von einer deutschen Institution koordiniert wird.



Die Auswahl erfolgte vom Verwaltungsrat des Europäischen Instituts für Innovation und Technologie (EIT). Durch den Zuschlag für das KIC InnoEnergy steht seitens des EIT (in der Startphase) ein Fördervolumen von ca. 150 Mio. Euro bis 2014 zur Verfügung. Das Jahresbudget des KIC InnoEnergy wird 2011 etwa 110 Mio. Euro betragen und in den folgenden Jahren kontinuierlich zunehmen. Zusätzlich wird das Land Baden-Württemberg die Co-Location Germany mit dem örtlichen Zentrum KIT mit einem Zuschuss von jährlich bis zu drei Mio. Euro für fünf Jahre unterstützen. Zur Einordnung: Das Gesamtfördervolumen für alle KICs seitens des EIT beläuft sich auf insgesamt 308 Mio. Euro.

Das europäische KIC InnoEnergy-Konsortium wird aus 35 Partnern aus Unternehmen, Universitäten, Forschungseinrichtungen und Business Schools gebildet. Diese bündeln sich wiederum in sechs regionalen europäischen Co-Location Centers („Benelux“, „Iberia“, „AlpsValleys“, „Schweden“, „Polen plus“ sowie „Germany“). Zur deutschen Co-Location gehören neben dem KIT als zentralen Standort auch die Universität Stuttgart sowie die Unternehmen SAP und EnBW.



Im Fokus der deutschen Co-Location stehen chemische Energieträger wie Wasserstoff, Alkohole oder andere Kohlenwasserstoffe, die beispielsweise bei der Veredelung von Biomasse unter Zuhilfenahme nachhaltiger Primärenergien gewonnen werden.

*KIC InnoEnergy  
eingerichtet*

KIC InnoEnergy tritt an, um die Lücke zwischen herausragenden Forschungsergebnissen und ihrer Umsetzung in marktfähige Produkte im Energiebereich in Europa zu schließen. Produkte und Energietechnologien sollen durch die enge Vernetzung der Partner schneller auf den Markt kommen. Außerdem geht es darum, die weltweite Konkurrenzfähigkeit Europas auf dem Gebiet der Energietechnologien zu sichern (gemäß dem SET-Plan der EU-Kommission). Dies soll anhand der Entwicklung eines nachhaltigen Energiesystems für Europa bis zum Jahre 2050 geschehen. Darüber hinaus wird KIC InnoEnergy maßgeblich zur Ausbildung des Führungsnachwuchses im Energiebereich und zur Verstärkung von Entrepreneuraspekten in der universitären Lehre beitragen. Damit wird die internationale Präsenz des KIT deutlich ausgebaut.

### Großgeräte

Am KIT können aktuelle Forschungsfragen mit einer enormen Bandbreite an Instrumentarien angegangen werden. Dazu gehört u. a. eine langjährige Erfahrung im Aufbau und Betrieb von Großgeräten. Beispielsweise können im Karlsruher Tritium Neutrino Experiment (KATRIN) – mit der „präzisesten Waage der Welt“ – die Massen kleinster Teilchen (Neutrinos) bestimmt werden.

Das Synchrotron – die Angströmquelle Karlsruhe (ANKA) – reiht sich in das Spektrum der nationalen Ringquellen als vorrangig im mittelharten Röntgenbereich und im IR/THz-Bereich operierendes Großforschungsgerät ein. ANKA findet Einsatz in der Actiniden- und Umweltforschung, in den Nano- und Mikrowissenschaften, in der Nanobiologie und zur Untersuchung biologischer Grenzflächen, in der Festkörperphysik und Materialforschung sowie zur Entwicklung von Komponenten für Teilchenbeschleuniger. Jüngster Erfolg ist der Beginn der zweiten Ausbaustufe der bioliq®-Pilotanlage. Das am KIT entwickelte bioliq®-Verfahren ermöglicht es, aus Stroh und anderen land- und forstwirtschaftlichen Reststoffen voll-

*Pilotanlage zum  
bioliq®-Verfahren  
komplettiert*

Abb. 2.1  
Shared Professorship  
„Global Production Engineering and Quality“  
Kooperationspartner: Daimler AG  
Prof. Dr. Gisela Lanza



synthetischen Kraftstoff herzustellen. Nach den bereits finanzierten Ausbaustufen I und II der Pilotlinie können nun die noch fehlenden Stufen der Gasreinigung und der Kraftstoffsynthese realisiert werden. Bund und Land fördern den Ausbau der Pilotanlage auf dem KIT Campus Nord mit insgesamt 11 Mio. Euro.

### Nachwuchsförderung

Für die ca. 2.400 Promovierenden und ca. 500 Postdoktoranden/-innen stehen am KIT verschiedene Fördermöglichkeiten offen, zum Beispiel durch das Karlsruhe House of Young Scientists (KHYS, s. S. 16). Zudem wurde im Rahmen des Zukunftskonzepts eine Vielzahl von internen Fördermöglichkeiten für exzellente (Nachwuchs-)Wissenschaftler/-innen etabliert, u. a.

- Feasibility Studies of Young Scientists (FYS), durch die Promovierende frühzeitig eigene Projektverantwortung bekommen,
- Young Investigator Groups (YIG), durch Nachwuchswissenschaftler/-innen ab dem ersten Jahr nach der Promotion aufgebaute und geleitete Nachwuchsgruppen,
- Shared Research Groups (SRGs als Nachwuchsgruppen in Kooperation mit Industriepartnern, geleitet durch etablierte Post Doc's),
- Shared Professorships: Professuren in Verbindung mit zeitweiser Tätigkeit bei dem jeweiligen Kooperationspartner (bis zu 50 % der Arbeitszeit in der Industrie tätig, Abb. 2.1) sowie KIT Industry-Fellowship („Juniorversion“ der Shared Professorship).

Im Berichtszeitraum wurden sieben neue FYS eingerichtet. Insgesamt wurden und werden am KIT bereits 38 FYS durchgeführt. Seit 2007 wurden zudem bereits 23 YIGs und zwölf SRGs eingerichtet, davon allein im Berichtszeitraum sechs neue YIGs und drei neue SRGs.

Im Berichtszeitraum wurden zudem acht neue Helmholtz-Nachwuchsgruppen bewilligt, davon fünf im Jahr 2009 (von 20 insgesamt geförderten) und drei im Jahr 2010 (von 18).

**KIT Shared Instruments** sind institutionalisierte Kooperationen zwischen dem KIT und der Industrie. Der jeweilige Industriepartner finanziert die Kooperation

mindestens zur Hälfte und profitiert vom Know-how des wissenschaftlichen Nachwuchses. Forschung und Lehre am KIT werden durch die Shared Instruments noch enger an industrielle Anwendungen gekoppelt. Dadurch können neue Forschungsgebiete erschlossen werden, zudem wird der Wissenstransfer durch die Integration beider Standorte optimiert. Junge Wissenschaftler/-innen lernen beide Welten – Industrie und Wissenschaft – auf einer neuen Karrierestufe kennen und können früh eigenständig forschen. Die KIT Shared Instruments wurden im Rahmen des Zukunftskonzepts (Exzellenzinitiative I) etabliert.

Am KIT wurde eine Reihe von Graduiertenschulen gegründet: Die Graduiertenschule „Karlsruhe School of Optics and Photonics“ (KSOP) – gefördert seit 2006 im Rahmen der Exzellenzinitiative I – bildet den wissenschaftlichen Nachwuchs in den Forschungsfeldern Photonic Materials & Devices, Advanced Spectroscopy, Biomedical Photonics und Optical Systems aus. Die 2009 gegründete „BioInterfaces International Graduate School“ (BIF-IGS) ist die Plattform zur Rekrutierung und Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Programm BioInterfaces. Dort wird durch interdisziplinäre Vernetzung das gemeinsame Ziel verfolgt, lebende Systeme zu steuern. In diesem Programm soll eine Brücke zwischen Grundlagenforschung und Entwicklung einerseits und anwendungsorientierten Technologien und Produkten andererseits geschlagen werden.

Das KIT bekam im Rahmen des Impuls- und Vernetzungsfonds der Helmholtz-Gemeinschaft den Zuschlag für die Graduiertenschule für Klima- und Umweltforschung (KIT-GRACE) – eine Einrichtung des KIT Zentrums Klima und Umwelt zusammen mit der TU Darmstadt (Start 2011). Als ersten Baustein der KIT-School of Energy haben das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und die AREVA NP GmbH die AREVA Nuclear Professional School in Karlsruhe eingerichtet. Ziel ist die Weiterbildung junger Ingenieure und Naturwissenschaftler zu Experten in allen Bereichen der Kerntechnik (s. a. S. 16). Die KIT-School of Energy soll als „Schule des lebenslangen Lernens“ ausgebaut werden. Im Wesentlichen umfasst dies Ausbildungsangebote für die folgenden Zielgruppen:

- Masterstudierende,
- Promovierende und
- Berufstätige zur wissenschaftlichen Weiterbildung.

Für die Masterstudierenden wurden im Bereich Energie neue Vertiefungsrichtungen in bestehenden Studiengängen eingerichtet. Diese werden ab dem Zeitpunkt, wenn aus den Bachelorstudiengängen Absolventen hervorgehen, studierbar sein. Geplant sind folgende Vertiefungsrichtungen:

- Energieverfahrenstechnik,
- Smart Grid (englischsprachig),
- elektrische Energiesysteme und
- Energiewirtschaft.

Ein englischsprachiges Studienangebot im Rahmen eines KIC Masters ist in Vorbereitung („Sustainable Energy“), ein eigener englischsprachiger Masterstudiengang („Energy Systems“) wird mit diesem eng abgestimmt und soweit möglich integriert. Für die Promovierenden existiert bereits das Helmholtz-Graduiertenkolleg „Energierelevante Katalyse“. Hier befassen sich Doktoranden mit der Lösung von Energie und Rohstoffproblemen des 21. Jahrhunderts durch den Einsatz von katalytischen Verfahren. Ein weiteres Graduiertenkolleg ist für die Ausschreibung der HGF in Vorbereitung („Energieszenarien“). Ebenso soll ein Antrag für die „Graduiertenschule Energie“ unter dem Dach der KIT-School of Energy für die Zielgruppe der Promovierenden eingereicht werden. Im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung wurde in enger Abstimmung mit EnBW ein Ausbildungsangebot erarbeitet, welches sechs Kurse (1 bis 2 Tage) umfasst und bereits erfolgreich läuft.

### Preise

Eine Auswahl der wichtigsten Preise für KIT-Mitarbeitende im Berichtszeitraum findet sich in Kapitel 7 (S. 33); eine ausführliche Übersicht ist im Jahresbericht des KIT: Berichtsteil der ehemaligen Universität Karlsruhe (TH) 2008/2009 (S. 73 ff) enthalten.

### Internationale Tagungen am KIT

Die „International Conference on Magnetism“ fand vom 26.–31. Juli 2009 in Karlsruhe statt. Dies ist die

weltweit größte Konferenz auf dem Gebiet des Magnetismus mit ca. 1.550 Teilnehmer aus 48 Nationen.

<http://www.icm2009.de>

Der „150th Anniversary Weltkongress Chemie“, der vom 3.–4. September 2010 in Karlsruhe stattfand, wurde durch das KIT ausgerichtet. Neben drei Nobelpreisträgern diskutierte eine Reihe renommierter Chemiker Herausforderungen und Perspektiven der Chemie im 21. Jahrhundert.

<http://www.chem-bio.uni-karlsruhe.de/weltkongress>

Auf dem „Fourth International Congress on Advanced Electromagnetic Materials in Microwaves and Optics (Metamaterials 2010)“ diskutierten vom 13.–16. September 2010 ca. 350 Wissenschaftler/-innen über künstliche elektromagnetische Materialien und Oberflächen sowie deren Anwendungen. Organisatoren des Kongresses waren das DFG-Zentrum für Funktionelle Nanostrukturen (CFN) sowie die Karlsruhe School of Optics and Photonics (KSOP).

<http://congress2010.metamorphose-vi.org>

### Tag der offenen Tür: Themenschwerpunkt Energie

Im Wissenschaftsjahr 2010 stand thematisch die Zukunft der Energie im Mittelpunkt. Unter dem Motto „Entdecke, was dahinter steckt!“ stellte das KIT seine Highlights aus Wissenschaft und Technik vor. Auf dem Gelände des Campus Nord präsentierten Institute, Infrastruktureinheiten und Partnerinstitutionen ihre Arbeiten. In mehr als 80 verschiedenen Angeboten wurden durch Laborführungen, Experimente und Vorträge aktuelle Forschungsthemen des KIT erläutert. Etwa ein Drittel der ausstellenden Institute kam dabei vom Campus Süd des KIT. Über 45.000 Besucher erlebten Wissenschaft und Technik hautnah. Der Tag der offenen Tür am 25. September war Teil des bundesweiten Tags der Energie und des Energietags Baden-Württemberg.

Graduiertenschulen und  
weitere Angebote  
für Doktoranden

englischsprachiges  
Studienangebot bei  
KIC Masters

45.000 Besucher erleben  
Wissenschaft und Technik  
hautnah

### 3. Berufungsverfahren am KIT

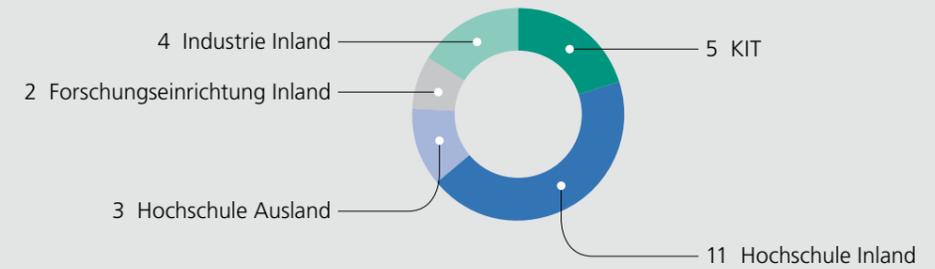


Abb. 3.2: Berufliche Herkunft der gewonnenen Professorinnen und Professoren (August 2010)

Berufungsverfahren sind das wichtigste Instrument zur Umsetzung der Strategie des KIT in Forschung, Lehre und Innovation. Auch angesichts eines sich verschärfenden internationalen Wettbewerbs um die besten Köpfe haben effiziente Berufungsverfahren einen hohen Stellenwert. Von erheblicher Bedeutung sind Kompetenz und Leistungsfähigkeit der zu berufenden Persönlichkeit, das mit der Professur bzw. der Stelle für leitende Wissenschaftler verbundene Profil in Forschung und Lehre sowie fachübergreifende Aspekte hinsichtlich einer Stärkung des KIT als Ganzes.

Am KIT wurde ein einheitliches Berufungsverfahren zur Besetzung von Professuren und leitenden Wissenschaftsstellen, die über die Einstellungsbedingungen für Professuren an Hochschulen (LHG Baden-Württemberg) verfügen, erarbeitet. In den zugehörigen Leitlinien sind die Verfahrensweisen zur Wiederberufung und zur Verlängerung von Ausstattungsangeboten sowie Bleibeverhandlungen geregelt. Des Weiteren wird die „aktive Rekrutierung“ von Professorinnen und Professoren als zusätzliches Instrument zur Gewinnung von Spitzenwissenschaftlerinnen und Spitzenwissenschaftlern beschrieben. Ziel des KIT-Berufungsverfahrens ist ein schlanker Prozess, um die Besten zu gewinnen.

Insgesamt ist die Anzahl an Berufungsverfahren seit 2008 erheblich gestiegen – von 31 auf aktuell 74 (Abb. 3.1). Dies kann einerseits durch den demographischen Wandel (altersbedingtes Ausscheiden), andererseits durch die Attraktivität des KIT begründet werden. Von den 74 aktuellen Berufungsverfahren in 2010 haben bisher 25 der zu Berufenden (Stand:

August 2010) den Ruf an das KIT angenommen. Fünf der zu Berufenden haben den Ruf an das KIT abgelehnt. Die Professorinnen und Professoren konnten aus unterschiedlichen Einrichtungen (Universitäten, Forschungseinrichtungen, Industrie) aus dem In- und Ausland gewonnen werden (Abb. 3.2). Insgesamt gibt es derzeit 330 Professuren am KIT (ohne Doppelnennungen, wenn tätig im GFB und im UB); der Anteil an Professorinnen liegt bei 11 % (Stand: September 2010).

Dass Professuren am KIT geschätzt werden, belegen zudem die 23 in den Jahren 2008 und 2009 geführten Bleibeverhandlungen. Von den insgesamt 23 geführten Bleibeverhandlungen haben nur sechs Professorinnen und Professoren den Ruf an eine andere Einrichtung angenommen. Somit konnte der größere Teil der Professorinnen und Professoren weiterhin für das KIT gewonnen werden. Auch im Jahr 2010 konnte das KIT bereits vier Rufe an eine andere Einrichtung erfolgreich abwehren. Eine Person ist dem Ruf gefolgt und zwei weitere Verfahren stehen noch aus.

Insgesamt beobachtet das KIT bei der Rekrutierung und bei den Berufungen in bestimmten Berufsgruppen einen zunehmend zeit- und kostenaufwändigeren Prozess. Der Grund hierfür liegt u. a. an einer vielfachen Umwerbung der forschungs- und lehrelevanten Zielgruppen auf dem Arbeitsmarkt.

Im Rahmen von Rekrutierungen, insbesondere auch in Berufungsverhandlungen, verzeichnet das KIT einen deutlichen Anstieg der Erwartung an eine Un-

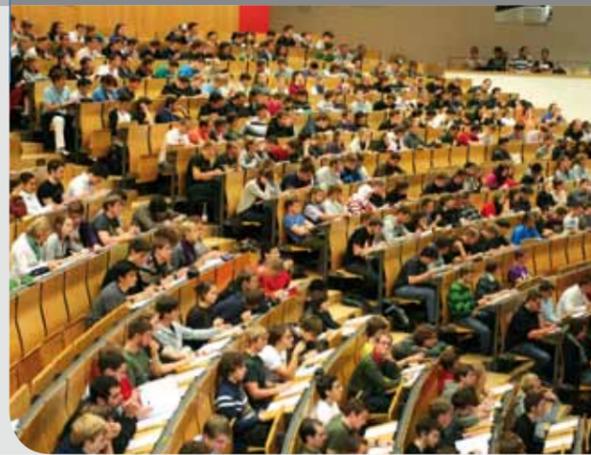
terstützung für die Partner und für die Familie der zu Berufenden. Das KIT hat daher einen Dual Career Service eingerichtet, der Professorinnen und Professoren, Führungskräfte sowie Nachwuchsforschende bei der Suche nach Karriere und Anschlussmöglichkeiten sowie nach Kinderbetreuungsmöglichkeiten und bei der Wohnungssuche unterstützt.

<http://stab.praesidium.kit.edu>



Abb. 3.1: Anzahl der Berufungsverfahren und Bleibeverhandlungen von 2005 – 2010

## 4. Studium und Lehre am KIT



Die Kernkompetenz des KIT im Bereich Lehre liegt in den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik), wobei hier insbesondere die Ingenieurwissenschaften eine wesentliche Rolle spielen. Durch die Fusion der Universität mit dem Forschungszentrum zum KIT sind noch weitere Möglichkeiten entstanden, interessierte Forschende an der Lehre in den entsprechenden Studiengängen zu beteiligen. Den Lehrenden und den Studierenden steht damit ein breiter Zugang zu den Inhalten konkreter Projekte in der Grundlagen- und angewandten Forschung zur Verfügung, u. a. auch in vergleichsweise frühen Studienphasen. Dies ist ein besonderer Vorteil der praxis- und forschungsorientierten Lehre am KIT, auch um die Betreuungsrelation signifikant zu verbessern sowie das Prinzip „Lehre folgt Forschung“ noch intensiver umzusetzen.

Das angebotene Fächerportfolio an 11 Fakultäten umfasst über 60 grundständige Studiengänge und Masterstudiengänge. Der Bachelorabschluss ist eine Karriere- und Mobilitätsschnittstelle auf dem Weg zum Master – welcher am KIT als Regelabschluss angesehen wird – bzw. zur Promotion. Das Spektrum reicht von den Ingenieur- und Wirtschafts- über die Natur- bis hin zu den Geistes- und Sozialwissenschaften. Darüber hinaus gibt es immer wichtiger werdende berufliche und gymnasiale Lehramtsstudiengänge, u. a. für auch das neue Schulfach Naturwissenschaft und Technik (NwT).

*breite Grundlagen-  
ausbildung in über  
60 Studiengängen*

Das Studium am KIT ist prinzipiell auf eine breite Methoden- und Grundlagenausbildung ausgerichtet. Darauf werden verstärkt fakultätsübergreifend interdisziplinäre Vertiefungsrichtungen im Master- und Promotionsbereich auf- und ausgebaut. Dies erfolgt beispielsweise innerhalb der Karlsruhe School of Optics and Photonics (KSOP) (s. S. 12), der in Gründung befindlichen KIT School of Energy (s. S. 12) sowie der Hector School of Engineering and Economics am International Department des KIT. Die Graduiertenschule KSOP ist Kernelement für den KIT-Schwerpunkt „Optik und Photonik“ und bietet einen Masterstudiengang sowie eine strukturierte Förderung von Doktoranden an. Dazu gehören berufs begleitende Weiterbildungsprogramme, die in enger Kooperation mit der Industrie durchgeführt werden (u. a. exekutive Masterprogramme zur Weiterbildung Berufstätiger).

*Einbindung von  
Forschenden in die  
Lehre*

### Forschungsorientierte Lehre

Nicht zuletzt fördert eine forschungsorientierte Lehre auch die Überzeugung, dass lebenslanges Lernen notwendig ist. Die bisherigen wissenschaftlichen Weiterbildungsangebote am KIT sollen deshalb – ausgerichtet an den Zielgruppen – in verschiedenen Formaten noch weiter ausgebaut werden. Hierzu gehört auch eine umfassende und individuelle Förderung des jungen wissenschaftlichen Nachwuchses innerhalb des Karlsruhe House of Young Scientists (KHYS in enger Kooperation mit dem House of Competence [HoC, s. S. 19]).

Die Verzahnung von GFB und UB zeigt sich u. a. in der Einbindung leitender Wissenschaftler aus dem GFB, die die Rechte eines Hochschullehrers innehaben (vgl. §14 KIT Gesetz). Die Einbindung dieser und weiterer Gruppen des GFB erfolgt kapazitätsneutral. Für Studierende sind möglichst frühzeitige Einblicke u. a. in die Großforschung spannend und eine wertvolle Grundlage sowie Motivation für ein forschungsorientiertes Studieren mit praktischen Experimenten, verständnisfördernden Anwendungen und flächendeckendem Zugang zu Forschungsanlagen in allen Phasen des Studiums am KIT.

Der Begriff „Forschungsorientierte Lehre“ spiegelt die Komplexität und Mehrschichtigkeit der Beziehungen zwischen Forschung und Lehre wider. Die Lehre schließt unmittelbar an Forschungsbereiche an und ist insofern stets in Wandlung begriffen. Andererseits werden in der Lehre neue Erkenntnisse, Methoden und Modelle kritisch hinterfragt und weiterentwickelt. Die

Einheit von Forschung und Lehre ist die Grundlage der wissenschaftlichen Ausbildung am KIT. Die forschende Grundhaltung bei der Vermittlung und dem Erwerb von Wissen kennzeichnet nicht nur die universitäre Ausbildung am KIT, sondern unterscheidet sie auch explizit von anderen Formen der Ausbildung.

Das KIT bildet den wissenschaftlichen Nachwuchs für berufliche Tätigkeiten in und außerhalb der Forschung aus. Forschungsergebnisse sollen zunehmend in Innovationen umgesetzt werden. Dazu muss der Weg von einer guten Idee hin zum Produkt oder zur Dienstleistung von vornherein mitbedacht werden. Das kreative Denken und das Innovationspotential der Studierenden sowie der Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler soll über bestehende Lehrangebote hinausgehend angeregt und gezielt gefördert werden. Einen hervorragenden Ansatzpunkt bieten die im Rahmen der europaweiten Initiative des „European Institute of Technology and Innovation (EIT)“ vom KIT koordinierten Aktivitäten innerhalb der „Knowledge Innovation Community (KIC) InnoEnergy“ (S. 11) geplanten Maßnahmen, die sich auf die Master- und Doktorandenebene als auch auf das Life Long Learning erstrecken: Innovation und Entrepreneurship sind als integraler Bestandteil der Bildungsaktivitäten angedacht und stehen einem möglichst großen Kreis von Teilnehmenden offen. Zentral ist auch die Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Unternehmen sowie die Mobilität – der Lernenden und auch der Lehrkräfte.

Am KIT soll die Einheit von Forschung, Lehre und Innovation im sogenannten „Wissensdreieck“ durch die aufgeführten Möglichkeiten und Maßnahmen umgesetzt, optimiert und weiterentwickelt werden.

### Studierende am KIT

Zum Wintersemester 2009/10 gab es knapp 20.000 Studierende am KIT. Der Anteil weiblicher Studierender lag in den letzten fünf Jahren etwa konstant bei ca. 27 %. Das Abschlussziel Diplom geht – gemäß der Umstellung auf Bachelor und Master – weiter zurück. Im WS 2009/10 lag die Verteilung der Abschlussziele bezogen auf alle KIT-Studierenden

bei 52 % Diplom, 35 % Bachelor und 4 % Master (s. S. 32). Neben dem Abschlussziel Bachelor/Master gibt es das Abschlussziel Lehramt an Gymnasien sowie Aufbaustudiengänge (z. B. an der Hector School of Engineering and Management).

Das KIT kann auf eine Zunahme an Studienbewerbungen in nahezu allen Studiengängen verweisen. Aufgrund des Überhangs an Bewerbungen mussten für rund der Hälfte der Studiengänge Zulassungsbeschränkungen eingeführt werden.

In den zulassungsbeschränkten Studiengängen kommen beispielsweise im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (BA) auf einen Studienplatz knapp sieben Bewerbungen; in den Fächern Chemische Biologie (BA) und Geoökologie (BA) sind dies jeweils ca. acht und in Pädagogik ca. 15.

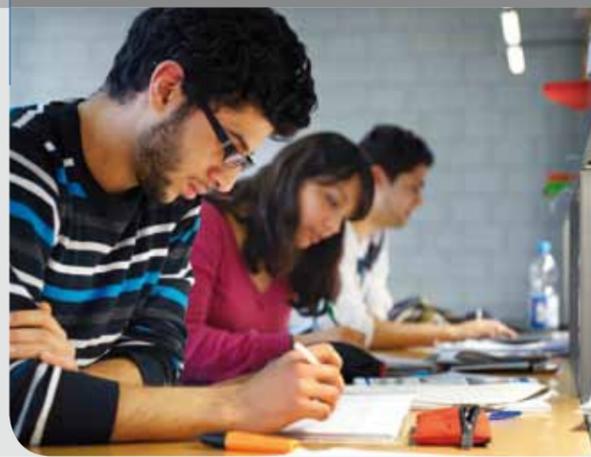
Der Anteil ausländischer Studierender hat in den letzten Jahren leicht abgenommen (von 21 % im WS 2005/06 auf 17 % im WS 2009/10). Neben der Einführung von Studiengebühren wird dies unter anderem auf ausländerrechtliche Maßnahmen mit der Folge einer verzögerten Visumserteilung zurückgeführt. Zur Betreuung ausländischer Studierender wurde über die vergangenen Jahre ein integriertes Angebot von der ersten Anfrage bis zum Studienabschluss entwickelt. Die Umsetzung des zugrundeliegenden Konzeptes wurde seitens des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) mit ca. EUR 100.000 als Anschubfinanzierung gefördert.

Das KIT gewinnt aktiv geeignete ausländische Studienbewerber über die deutschen Auslandsschulen, z. B. mit regionalem Fokus in Lateinamerika, oder auf Messen. Die Deutsch-Französische Initiative (KIT-DeFI) bündelt und koordiniert die deutsch-französischen Aktivitäten des KIT und bietet eine breite Palette von deutsch-französischen Studiengängen an. International ausgerichtete Austausch und Mobilitätsprogramme der EU (z. B. SOKRATES/ ERASMUS, ERASMUS MUNDUS), in denen Auslandsaufenthalte von Studierenden und Dozenten gefördert werden, werden entsprechend genutzt.



*Innovationen und  
Entrepreneurship als  
integrierter Bestandteil  
der Bildungsaktivitäten  
am KIT*

*Anteil ausländischer  
Studierender bei 17 %*



## Umsetzung der Bachelor-/Masterumstellung

Im Zuge des Bologna-Prozesses sollten bis zum Jahre 2010 die einstufigen Diplom-Studiengänge (am KIT ehemals 24) auf das zweistufige Bachelor-/Master-System umgestellt werden. Am KIT ist dies vollständig erfolgt. Derzeit gibt es 28 Bachelor- (Regelstudienzeit sechs Semester) und 37 Master-Studiengänge (viersemestrig). Der Master-Abschluss ist dem Universitätsdiplom gleichgestellt. Die Diplomstudiengänge werden 2015 auslaufen. Angestrebt wird zukünftig der Master als Regelabschluss für alle Studierenden am KIT, wobei insbesondere im Ingenieurbereich der weltweit anerkannte Titel des Diplom-Ingenieurs (Dipl.-Ing.) weiter vergeben werden soll.

*Master als Regelabschluss für alle Studierenden*

Darüber hinaus wird aktuell in enger Abstimmung mit den Fakultäten ein neues Campusmanagement-System konzipiert; es soll bis 2011/2012 vollständig implementiert sein. Das System wird den gesamten sogenannten „Studierenden-Life-Cycle“ von der Bewerbung um den Studienplatz bis hin zum Abschluss auf einer integrierten Plattform abbilden. Ziel ist eine für Studierende wie Mitarbeitende komfortable und verlässliche Abwicklung aller Prozesse im Studierenden-, Prüfungs- und Lehrveranstaltungsmanagement. Das Projekt ist ein weiterer wichtiger Baustein in der Gesamtarchitektur des Karlsruher Integrierten Informationsmanagements (KIM).

*studieren mit flexiblen Geschwindigkeiten*

## Redtenbacher Kolleg (MINT-School Baden-Württemberg)

Neu am KIT ist die Einrichtung eines „MINT-Kollegs Baden-Württemberg“. Dieses wird auf Basis eines gemeinsam mit der Universität Stuttgart erfolgreich genehmigten Antrags innerhalb des Landesprogramms „Studieren mit flexiblen Geschwindigkeiten“ zum WS 2011/12 eingerichtet und gestartet. Hierzu wird am KIT das „Redtenbacher Kolleg“ und an der Universität Stuttgart das „Carl von Bach-Kolleg“ gegründet. Vorrangiges Ziel des Kollegs ist es:

- Studieninteressierte, Bewerber und Studierende aller MINT-Fächer inkl. Ingenieurwissenschaften fachkompetent zu beraten,

- das fachliche Potential zu erfassen und eventuell vorhandene fachliche Defizite integrativ in der ersten Studienphase (1. Jahr) so aufzuarbeiten, dass eine signifikante Verbesserung der Studienleistung erreicht wird, um damit
- die Abbruchquoten insgesamt nachhaltig reduzieren zu können.

Somit hat das Kolleg eine wichtige und optionale Brückenfunktion für Studienanfänger – insbesondere auch im internationalen Kontext. Dazu werden geeignete diagnostische Verfahren entwickelt und eingesetzt. Leistungsstandserfassung und Beratung werden von Fachdozenten in Abstimmung mit Fakultäten und anderen zentralen Einrichtungen gewährleistet. Zudem werden didaktische Maßnahmen angeboten, die es erlauben, individuelle Zwänge und Bedürfnisse optimal zu berücksichtigen. Unterrichtsmodule werden als Präsenzveranstaltungen unterschiedlicher Dauer und Intensität und in digitaler Form gestaltet. Die Teilnahme am Kollegprogramm ist freiwillig. Die Aufnahme erfolgt im Rahmen der vorhandenen Kapazität. Die Kollegiaten haben Studierendenstatus.

Zusätzliche Ziele des MINT-Kollegs sind eine Erhöhung des Frauenanteils in den MINT-Fächern und eine effiziente Vorbereitung bzw. Unterstützung von Teilzeitstudiengängen sowie des Einstiegs Berufstätiger in ein Universitätsstudium.

[http://www.kit.edu/alte\\_strukturen/pi\\_2010\\_1139.php](http://www.kit.edu/alte_strukturen/pi_2010_1139.php)

Um in den MINT-Fächern und -Studiengängen geeignete Studienbewerber zu finden und den Frauenanteil in diesen Fächern nachhaltig zu erhöhen, bietet das KIT zum Wintersemester 2010/2011 neu ein Lehramtsstudium für das Mittelstufenfach „Naturwissenschaft und Technik“ (NwT) an. In diesem projektorientierten gymnasialen Lehrfach werden naturwissenschaftlich-technische Sichtweisen vernetzt vermittelt. Ziel ist es, das Interesse an den MINT-Fächern zu wecken und entsprechende Begabungen gezielt zu fördern.

<http://www.fsz.kit.edu/NwT.php>

## Kompetenzforschung und Lehre: House of Competence

Das House of Competence (HoC) ist eine dienstleistungsorientierte, jedoch auch forschungsbasierte, wissenschaftlich-zentrale Einrichtung am KIT, die insbesondere für Studierende, aber auch für Doktoranden und externe Interessierte ein vielfältiges Angebot im Bereich der allgemeinen Kompetenzentwicklung zur Verfügung stellt. Das HoC bietet ins Fachcurriculum integrierte, aber auch additive Module an, um die entsprechenden fachübergreifenden Kompetenzen (Schlüsselqualifikationen – SQ) in alle Bachelor-/Masterstudiengänge des KIT individuell und erfolgreich integrieren zu können. Dies ist mittlerweile innerhalb der meisten Studiengänge des KIT erfolgreich umgesetzt worden und wird mit den Fakultäten – aber auch Industriepartnern – kontinuierlich weiterentwickelt.

Dem Profil des HoC liegt ein breites Verständnis für Kompetenzentwicklung zur Realisierung einer Persönlichkeits- sowie Arbeitsmarktanpassung zugrunde: Zur Kompetenzentwicklung, die über das herkömmliche Verständnis von SQ hinausgeht, gehören insbesondere auch spezielle Trainingseinheiten für Tutoren und Stressbewältigungsangebote.

Die programmatische Ausrichtung des HoC wird innerhalb und außerhalb des KIT wahrgenommen: Die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) wird das Schlüsselqualifizierungskonzept des HoC in ihren Referenzrahmen „Qualität in der Lehre“ aufnehmen. Für das im Aufbau begriffene überfachliche Ausbauprogramm der ETH Zürich ist das HoC ein Benchmark.

<http://www.hoc.kit.edu>

Ein Beispiel aus dem HoC-Angebot ist das Tutorenprogramm für Erstlehrende. Studentische Tutoren werden im Rahmen der universitären Lehre zwar häufig eingesetzt, jedoch selten systematisch auf ihre Lehrtätigkeit vorbereitet. Am KIT unterstützt das Tutorenprogramm „Start in die Lehre“ fakultätsübergreifend den Aufbau von Lehrkompetenz bereits für Erstlehrende. Die Teilnahme ist in den Fachcurricula

anrechnungsfähig als SQ. Das Programm arbeitet eng mit der Arbeitsstelle Hochschuldidaktik am KIT zusammen, welche Teil des Hochschuldidaktik-Zentrums (HDZ) Baden-Württemberg ist.

<http://www.pma.kit.edu/personalentwicklung/387.php>

Mit dem Studienzentrum für Sehgeschädigte (SZS) hat das KIT eine weltweit einzigartige Einrichtung. Es unterstützt blinde und sehbehinderte Studierende in allen Bereichen und fördert ihre persönliche Eigenständigkeit und ihre Integration ins Studium und Hochschulleben. Dies umfasst unter anderem eine bundesweite Orientierungsphase, Mobilitätstraining und die technische Ausstattung zu Studienbeginn, die Übertragung aller Lehr-, Studien- und Prüfungsmaterialien in eine adaptierte elektronische Version, ebenso die Möglichkeit von Auslandsstudium und -praktikum sowie berufsvorbereitenden Workshops.

*spezielle Förderung von Schlüsselqualifikationen*

<http://www.studiumundbehinderung.kit.edu/66.php>

## Evaluation der Lehre

Die Qualitätssicherung in der Lehre hat einen hohen Stellenwert am KIT. Sie wird neu über ein am KIT entwickeltes Modell zur fakultätsübergreifenden Evaluation der Lehre – zentral durch die Evaluationsstelle der Dienstleistungseinheit Planung und Controlling – durchgeführt. Ermittelt wird für alle KIT-Veranstaltungsangebote ein „Lehrqualitätsindex“ (LQI). Mit diesem empirischen Kennwert lassen sich Stärken und Schwächen des Lehrangebots statistisch ermitteln (u. a. Gesamtzufriedenheit der Studierenden mit dem Lehrangebot) und quantitativ über die Zeitschiene verfolgen und optimieren. Der LQI-Prozess ist international publiziert worden und hat sowohl in der Fachwelt als auch in der Öffentlichkeit (überregionale Presse, zahlreiche Universitäten etc.) große Beachtung gefunden. Zudem wurde er zur Verwendung bei allen Lizenznehmern als ein neues Modul in das weit verbreitete automatisierte Evaluationswerkzeug EvaSys integriert.

*barrierefreies Lernen für Sehgeschädigte*

Pro Semester werden am KIT ca. 1.500 Veranstaltungen mit ca. 50.000 Teilnehmenden evaluiert. Die

Abb. 4.1:  
KIT-Alumni-Clubs  
weltweit (Gründungsjahr)  
(Anmerkung: Größe der  
Jahreszahlen gibt Hinweis  
auf Größe der Clubs)



schneller Berufseinstieg  
von KIT-Absolventen

Ergebnisse zeigen eine hohe Zufriedenheit der Studierenden mit der Lehre am KIT – mit einer leicht steigenden Tendenz.

Im WS 2009/10 wurde die Stichprobenauswahl gezielt auf kritisch bewertete Lehrveranstaltungen gelegt. Die Lehrevaluation hat in allen Fakultäten zu vielfältigen und gezielten Maßnahmen zur Verbesserung der Veranstaltungsqualität geführt. Unterstützungsangebote für Lehrende werden über das Hochschuldidaktikzentrum (HDZ) und durch die Personalentwicklung (kww) angeboten.

<http://www.ciw.kit.edu/studium.php>,  
[http://www.kit.edu/pi\\_2010\\_2933.php](http://www.kit.edu/pi_2010_2933.php)

### Absolventenbefragungen

Seit 2007 werden Befragungen der Absolventen eines Prüfungsjahrgangs ein bis zwei Jahre nach deren Abschluss durchgeführt. Basis ist ein umfangreicher Fragebogen (30 Seiten), wobei beachtliche Rücklaufquoten (2007: 55% von 1.907, 2008: 60% von 1.937) erzielt werden konnten.

Die Evaluationsstelle führt diese Befragungen in Kooperation mit dem Netzwerk Absolventenstudien des Internationalen Zentrums für Hochschulforschung Kassel durch. Ziele sind die systematische Integration der Ergebnisse in die Qualitätssicherungsprozesse am KIT und die zielgerichtete Weiterentwicklung hinsichtlich der Auswertung weiterer Berufsphasen und Karrierewege.

regelmäßige  
Absolventenbefragungen  
zu Qualitätssicherung

Im Vergleich zu den meisten Kooperationspartnern im Netzwerk kann das KIT überdurchschnittliche Ergebnisse vorweisen: So betrug die durchschnittliche Suchphase der Absolventen bis zur ersten Beschäftigung zwei bis drei Monate. Über die Hälfte der Absolventen erhielt beim Berufseinstieg eine Dauerstelle. Auch bei den im Studium vermittelten Kompetenzen, die im Beruf wichtig sind, sowie bei den Einstiegsgehältern steht das KIT positiv da.

<http://www.zvw.uni-karlsruhe.de/Absolventenstudie.Php>

### Alumni-Netzwerk des KIT

Das KIT-Alumni-Netzwerk umfasst ca. 17.500 Alumni – ehemalige Studierende und Mitarbeitende des KIT sowie seiner Vorgängerinstitutionen – in über 100 Ländern (Abb 4.1). In den letzten Jahren wurde 17 internationale Alumni-Clubs in Nord- und Südamerika, Europa und Asien gegründet. Ein Ziel ist es, Alumni, Studierende, Forschende und Mitarbeitende in ihren Auslandsaufenthalten und internationalen Kooperationen zu vernetzen.

<http://www.alumni.kit.edu>



## 5. Strategien zur Umsetzung von Innovationen am KIT

Visionen verbinden – KIT gehört zu den wenigen Wissenschaftseinrichtungen weltweit, die das Thema Innovation gleichrangig mit der Forschung und der Lehre behandeln und das entsprechend in der Aufbauorganisation berücksichtigen. Die Säule Innovation stellt dabei eine interdisziplinäre Plattform dar, auf der zukünftig die Kommunikation und Qualifikation rund um Innovation, spezielle Finanzierungsinstrumente und Projekte, neue Strukturen wie z. B. der KIT-Business-Club sowie Dienstleistungen gebündelt werden.

Bei der Ausgestaltung der Säule wird der zentrale Akteur – die Dienstleistungseinheit Innovationsmanagement (IMA) – von wissenschaftlichen Instituten des KIT des GFB und UB unterstützt. Gemeinsam mit dem Institut für Mikrostrukturtechnik sowie dem Institut für Produktentwicklung hat IMA ein Konzeptpapier zur Säule Innovation verfasst, erste Elemente daraus umgesetzt und mit einem Antrag für das Zukunftskonzept der zweiten Runde der Exzellenzinitiative begonnen. –

Übergeordnete Ziele, an denen KIT zukünftig international gemessen wird, sind die Steigerung der Einnahmen für KIT, innovative und wachstumsorientierte Ausgründungen, aber auch qualifizierte und unternehmerisch geprägte Absolventen für die Wirtschaft.

Im Bereich Innovation wird zwischen den vielfältigen Kooperationen und kreativen Leistungen auf Instituts-ebene und den zentralen Aktivitäten und Services auf Dienstleistungsebene unterschieden. IMA koordiniert zentral strategisch angelegte Innovationsprojekte und stellt allen Wissenschaftlern definierte Dienstleistungen, wie z. B. die Betreuung im Bereich Intellectual Property und den KIT-Seed-Fonds, zur Verfügung. Dieser löst die bisher nur im GFB durchgeführten Technologietransferprojekte als zentrales Werkzeug zur Förderung des Technologietransfers ab. Die Anzahl an Förderanfragen hat sich dabei durch KIT im Jahre 2009 etwa verdoppelt.

Zukünftig werden in einem eigenen Bericht exemplarisch Innovations-Highlights aus den Instituten sowie relevante Kennzahlen des KIT zusammengefasst (Kooperationen, Gründungen, Drittmittel etc.). Im Berichtszeitraum wurden wichtige Neuregelungen u. a. zum Technologietransfer erarbeitet und verabschiedet:

- Regelung im Bereich Patente und Lizenzen (KIT-PAL): u. a. Vereinheitlichung der Erfindervergütung, Einführung einer Erfinderprämie, Festlegungen zum Umgang mit den KIT-Lizenzentnahmen, die teilweise in den KIT-Seed-Fonds fließen.
- Schutzrechts-Policy (KIT-IPR-Policy): regelt u. a. die Bedeutung von geistigem Eigentum (Intellectual Property) am KIT sowie Umgangsrechte und Verwertungswege zum Intellectual Property.
- Konzept für eine moderne Spin-Off- und Beteiligungsstrategie (KIT-SOB) des KIT: bildet zusammen mit der bestehenden Innovationsstiftung die Basis für die systematische Entwicklung des Bereichs Beteiligungen als Geschäftsfeld.

Diese drei Regelungen ermöglichen zukünftig ein systematisches Management der klassischen Innovationskennzahlen: Patente, Lizenzen, Ausgründungen und Beteiligungen. Im Zusammenspiel mit den KIT-Dienstleistungen im Bereich Innovation tragen sie auch dazu bei, die historisch gewachsene unterschiedliche Innovationskultur auf eine gemeinsame Basis zu stellen und die Wechselwirkung zwischen den vielfältigen Kooperationen und kreativen Leistungen auf Instituts-ebene und den zentralen Aktivitäten und Services auf Institutionsebene zu verstärken.

Beispiele für die erfolgreiche Anwendung der drei Strategiebausteine sind die Celitement GmbH (s. Textkasten) und die IONYS AG. Diese wurden von der Schutzrechtsseite über die Anschubfinanzierung bis hin zu Beteiligung und Management begleitet. Beide Jungunternehmen haben 2010 substantielle Erfolge in ihrer Entwicklung erzielt. Dass Ausgründungen Zeit für die Umsetzungen ihrer Entwicklungen gegeben werden muss, beweist nun die UNISENSOR Sensorsysteme GmbH Karlsruhe, bereits 1990 als Spin-Off des

KIT-eigene  
Dienstleistungseinheit  
Innovationsmanagement

Neuregelungen zum  
Technologietransfer



Abb. 5.1: Der neuartige Zement Celitement®



## 6. Leistungsstarke Dienstleistungen für exzellenten Service am KIT

*Spin-offs und Beteiligungen:*  
*Schwerpunkte unternehmerischer Aktivitäten am KIT*

Forschungszentrums Karlsruhe und der Hochschule für Technik und Wirtschaft Karlsruhe gegründet. Ihr ultrafeines Recycling-Verfahren für PET-Flaschen und andere Kunststoffe steht in der Endrunde für den Zukunftspreis des Bundespräsidenten 2010.

### Celitement®

Das KIT-Spin-off Celitement GmbH wurde 2009 als Entwicklungspartnerschaft zwischen Großforschung und Industrie unter strategischer Mitwirkung des KIT Innovationsmanagements gegründet. Celitement® ist ein neuartiger, umweltfreundlich und energieeffizient hergestellter Zement. Bei seiner Herstellung fällt nur halb so viel CO<sup>2</sup> im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren an. Zurzeit errichtet die Celitement GmbH für ca. fünf Millionen Euro eine Pilotanlage auf dem Campus Nord, die ab Frühjahr 2011 täglich etwa 100 Kilogramm Celitement® produzieren wird.

Die Schwerpunktbildung des KIT im Bereich Ausgründungen hat zu flankierenden Förderprojekten geführt. Neben der Patentverwertungsoffensive (SIGNO) des BMWi koordiniert IMA die Gründerförderung in den Hochschulen Baden-Württembergs. Mit einer BMBF-geförderten Anschubfinanzierung konnten 2010 zwei weitere Projekte erfolgreich umgesetzt werden:

– KIT-Hightech-Inkubator: Beim KIT-Hightech-Inkubator handelt es sich um ein Gebäude auf dem Campus Nord, in dem anspruchsvollen technologieorientierten Spin-offs aus dem KIT Rahmenbedingungen wie voll ausgestattete Labor- und Büroräume zur Verfügung gestellt werden. So sollen optimale Wachstumsbedingungen für die jungen Unternehmen geschaffen werden. Dies erfolgt in Übereinstimmung mit der nationalen und der europäischen Innovationsstrategie (Lissabon-Agenda), insbesondere zur Weiterentwicklung von Geschäftsideen aus dem naturwissenschaftlich-technischen Bereich. Ziel ist es, durch den Wissens- und Technologietransfer die wirtschaftliche und innovative Nutzung von Forschungsergebnissen mit positiven Wachstums- und Arbeitsplatzimpulsen zu verbinden. Bereits jetzt sind die Räumlichkeiten des KIT-Hightech-Inkubators voll belegt.

<http://www.innovation.kit.edu/hightech-inkubator/index.php>

– KIT-Business-Club: ist die fach- und institutsübergreifende Kommunikationsplattform von Wissenschaft und Wirtschaft im KIT. Die Mitgliedschaft bietet Unternehmen persönliche Betreuung und einen individuellen Zugang zum Potenzial des KIT. Der KIT-Business-Club hat bereits eine Reihe erfolgreicher Veranstaltungen durchgeführt (z. B. mit der BAYER AG) und weitere Mitgliedschaften (z. B. ABB AG, Endress&Hauser Messtechnik GmbH+Co. KG) abgeschlossen.

<http://www.innovation.kit.edu/business-club>

Die Säule Innovation steht zum jetzigen Zeitpunkt erst am Beginn ihrer Entwicklung. Alle Akteure der Säule Innovation werden bei einer systematischen Weiterentwicklung ihren Fokus insbesondere auf die Themen interdisziplinäre Kommunikation und Ausbildung legen.

<http://www.innovation.kit.edu>

Die KIT-Fusion hat den Dienstleistungsbereich vor große Herausforderungen gestellt. Aus den ursprünglich 49 sind durch die Fusion 33 KIT-Dienstleistungseinheiten mit ausgeprägter Servicekultur hervorgegangen. Die strukturellen Veränderungen wurden auch mit dem Ziel der Vereinfachung und Vereinheitlichung von Prozessabläufen in der Administration und Infrastruktur durchgeführt.

Bei den neuen Strukturen wurde der „Dienstleistungscharakter“ hervorgehoben und Hierarchien innerhalb der Administration abgebaut.

<http://www.kit.edu/kit/dienstleistungseinheiten.php>  
[http://www.kit.edu/downloads/KITpedia\\_2010.pdf](http://www.kit.edu/downloads/KITpedia_2010.pdf)

Stellvertretend für alle KIT-Dienstleistungseinheiten werden im vorliegenden Bericht folgende Bereiche und Projekte kurz vorgestellt:

- das Steinbuch Centre for Computing,
- das Personalmanagement,
- die Bereitstellung von Forschungsinformationen (KIT-Bibliothek und Aufbau eines integrierten Forschungsinformationssystems) und die technische Infrastruktur.

### Steinbuch Centre for Computing

Die zum Steinbuch Centre for Computing (SCC) zusammengeschlossenen ehemaligen Rechenzentren des UB und GFB gehören zu den leistungsfähigsten Rechenzentren in Deutschland. Diese sind auf dem Gebiet des Hoch- und Höchstleistungsrechnens wie auch im Bereich Grid-Computing erfolgreich tätig. Grid-Computing ermöglicht eine nahtlose Nutzung verteilter heterogener Rechnersysteme und Speicherressourcen. Das SCC nimmt neben seinen Dienstleistungs- auch Forschungsaufgaben im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien wahr. Das SCC betreibt mehrere Parallelrechnersysteme für unterschiedliche Benutzergruppen, darunter High Performance Computing-Systeme für das gesamte KIT. Das aktuell gespeicherte Datenvolumen liegt bei sechs PetaByte (1 PetaByte entspricht in etwa einem Stapel voll beschriebener Daten-CDs von 2 km Höhe).

Weiterhin wird das „Scientific und Distributed Computing“ intensiviert und zukunftsgerecht ausgerichtet. Ein Schwerpunkt liegt auf Verfahren zur computergestützten Simulation und Lösung wissenschaftlicher Fragestellungen. Dazu gehören die Speicherung, das Management und die Verarbeitung großskaliger Datenmengen sowohl für das wissenschaftliche Rechnen als auch für das Entwickeln neuer Verfahren in Cluster-, Grid- und Cloud-Umgebungen. Das SCC ist an zwei HGF-Programmen beteiligt: Grid Computing Centre Karlsruhe (GridKa), welches dem HGF-Programm Struktur der Materie zugeordnet ist, und FuE-Vorhaben zu Grid-Technologien, Verteiltem Rechnen, Simulation Labs sowie das Projekt Large Scale Data Facility (LSDF), welche zum HGF Programm Supercomputing gehören. GridKa ist einer der elf weltweiten Hauptknotenpunkte (Tier-1-Zentren), um die immensen Datenmengen des größten Teilchenbeschleunigers der Welt, des Large Hadron Collider (LHC) am Europäischen Forschungszentrum CERN, speichern, verarbeiten und auswerten zu können. Im Berichtszeitraum hat das Tier-1-Zentrum mit der zugehörigen IT-Infrastruktur seinen Betrieb am SCC planmäßig aufgenommen. Über seine führende Rolle in der „National Grid Initiative in Germany“ (NGI-DE) ist das SCC wesentlich am Nachfolgeprojekt, der European Grid Initiative (EGI), beteiligt.

Zur Speicherung und zum Management umfangreicher wissenschaftlicher Datenmengen auf Landesebene wurden erste Projekte abgeschlossen, darunter die Vorarbeiten für den Landesdatenspeicher der Hochschulen in Baden-Württemberg, der am 1. Oktober 2010 seinen Betrieb aufgenommen hat.

<http://www.scc.kit.edu/S>

*nahtlose Nutzung verteilter Speicherressourcen*

*Datenspeicherung für Teilchenbeschleuniger am CERN*





## Personalmanagement

Das im Jahr 2009 neu strukturierte KIT-Personalmanagement hat zum Ziel, mit exzellentem Service die Forschung, Lehre und Innovation am KIT zu unterstützen. Es steht wegen unterschiedlicher Rahmenbedingungen im UB und GFB vor besonderen Herausforderungen. Die KIT-Führungskräfte wurden im Veränderungsprozess aktiv unterstützt. Darüber hinaus wurden von der Personalentwicklung wichtige Konzepte und Programme entwickelt wie

- ein einheitliches Verfahren für unbefristete Übernahmen,
- eine systematische Nachfolgeplanung,
- eine Einführungsveranstaltung für neu berufene Professorinnen und Professoren,
- das NES (Network of Retired Scientists) zur Sicherung des Know-hows ausscheidender Personen in Schlüsselpositionen sowie
- eine Reihe spezieller Programme für wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen des KIT.

Insbesondere zur Unterstützung der Chancengleichheit wurde in der Personalentwicklung ein Diversity-Management Team eingesetzt (s. S. 7) Im Bereich der beruflichen Ausbildung (ca. 510 Auszubildende und BHBW Studierende) nahmen insgesamt 66 Auszubildende und 40 Studenten der DHBW mit gutem bzw. sehr gutem Erfolg an den Abschlussprüfungen teil. Zehn Auszubildende wurden wegen ihrer hervorragenden Ausbildungsergebnisse von der IHK ausgezeichnet. Ein Studierender erhielt für die beste Diplomarbeit 2010 einen Preis von der Dualen Hochschule. Die berufliche Ausbildung engagiert sich stark auf dem Gebiet der Kooperation mit Schulen. So wurden im Berichtszeitraum insgesamt 401 Berufsorientierungsmaßnahmen von ein- bis zweiwöchiger Dauer durchgeführt; im Rahmen der IHK-Initiative „Wirtschaft macht Schule“ kooperiert das KIT inzwischen mit neun Schulen.

Nicht nur das Personalmanagement, sondern auch andere Dienstleistungseinheiten sehen sich durch die unterschiedlichen Rahmenbedingungen vor besondere Herausforderungen gestellt: zwei Tarifverträge, unterschiedliche Abrechnungssysteme (Fremd- und

Eigenabrechnung), unterschiedliche Verfahren im Personalvertretungsrecht, Staatshaushaltsplan im UB und Budgetierung im GFB sowie getrennte Finanzströme.

Bisher wurden viele Schwierigkeiten gemeistert. Zur Sicherung eines guten Personalservices und reibungsloser Verwaltungsabläufe ist aber zwingend eine Anpassung und Vereinheitlichung erforderlich.

<http://www.pma.kit.edu/>

## KIT-Bibliothek

Die KIT-Bibliothek gehört zu den leistungsfähigsten und innovativsten wissenschaftlichen Bibliotheken in Europa. Sie belegt den vierten Platz im nationalen Leistungsvergleich BIX 2010 (Bibliotheksindex). Im aktuellen CHE-Ranking wird die Bibliotheksausstattung insbesondere in den Fächern Architektur, Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Maschinenbau, Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik sehr gut bewertet. Die KIT-Bibliothek betreibt am Campus Süd die erste vollautomatisierte 24-Stunden-Bibliothek in Deutschland (Eröffnung im Jahr 2006). Rund 26.000 elektronische Zeitschriften, mehr als 50.000 E-Books und 160 Fachdatenbanken stehen seit 2009 campusübergreifend zur Verfügung. Diese deutliche Ausweitung der Lizenzen konnte – aufgrund intensiver Verhandlungen mit Verlagen – ohne nennenswerte Kostensteigerung erreicht werden.

## Publikationserfassung im Jahre 2009:

- ca. 10.540 Veröffentlichungen von KIT-Forschenden, darunter
- ca. 890 (UB) und ca. 490 (GFB) Bücher und Proceedingsbände,
- ca. 3.300 Aufsätze (UB) in erster Linie in Proceedingsbänden und 2.400 in Zeitschriften,
- ca. 1.800 Aufsätze (GFB) in Zeitschriften, darunter 1.295 ISI-referiert.

Die KIT-Bibliothek fördert die sich entwickelnden Modelle des Open Access-Publizierens. Sie betreibt den Open Access-Verlag „KIT Scientific Publishing“. Dieser ist mit rund 200 Neuerscheinungen im Jahr der größte Verlag einer Wissenschaftsinstitution

in Deutschland. Darüber hinaus wurden im Jahre 2009 ca. 150 Aufsätze von Karlsruher Forschenden in originären und begutachteten Open Access-Zeitschriften veröffentlicht. Das KIT hat am 24. März 2010 eine Open Access-Grundposition verabschiedet und ist eine der wenigen Institutionen, die voraussichtlich ab 2011 am Förderprogramm „Open Access Publizieren“ der DFG teilnehmen wird. Open Access-Beiträge sind schneller, einfacher auffindbar und werden daher deutlich besser wahrgenommen als solche, die nicht frei im Internet verfügbar sind. Diese globale Verfügbarkeit führt zu einer verstärkten Nutzung der Forschungsergebnisse. Im Zuge der geplanten Einführung eines integrierten Forschungsinformationssystems (FIS) führt die KIT-Bibliothek zukünftig die Publikationsdatenbanken des UB und des GFB zusammen. Ziel ist es, direkt am Forschungszyklus der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler anzusetzen, die Datensammlung aus externen Fachdatenbanken und Repositorien zu generieren und somit die Arbeitsprozesse weitgehend zu automatisieren. Publikationsdaten werden zukünftig nur noch einmal erfasst, um auf Webseiten, Curriculum Vitae, Publikationslisten, Literaturverwaltungsprogrammen etc. genutzt zu werden. Einen Überblick über die im Jahre 2009 erfassten Publikationsdaten gibt der Textkasten (S. 24).

<http://www.bibliothek.kit.edu/>  
<http://www.bibliothek.kit.edu/open-access.php>

## Aufbau eines integrierten Forschungsinformationssystems

Konsistente Informationen über die Forschungsleistungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des KIT – wie Kompetenzen, laufende Projekte und resultierende Publikationen (sog. Forschungs-Metadaten) – werden derzeit von verschiedenen Organisationsteilen in unterschiedlicher Qualität und Quantität erhoben und publiziert. Nachvollziehbar gestaltete Übersichten über alle Forschungsaktivitäten sind jedoch für die Forschenden selbst, die zuständigen Personen der zentralen Dienste wie auch die Öffentlichkeit von großer Bedeutung. Aus diesem Grunde hat das Präsidium des KIT im März 2010 beschlossen,

ein integriertes Forschungsinformationssystem (FIS) schrittweise aufzubauen.

Im FIS-Projekt geht es um die Gesamtheit der Prozesse und Instrumente zur Gewinnung, Verknüpfung und Darstellung von Forschungs-Metadaten der am KIT tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Das entstehende System soll in erster Linie die Forschenden von Dokumentationstätigkeiten entlasten. Weiterhin sollen die Daten für die Fakultäten und Institute des KIT, wie auch für das Präsidium und die Dienstleistungseinheiten, eine verlässliche Grundlage für ein effizienteres Berichtswesen und Qualitätsmanagement sowie für strategische Entscheidungen schaffen.

Als prioritär wurde der Aufbau eines effizienten Publikationsmanagements und eines Systems zur Dokumentation von Forschungskompetenzen, Forschungsprojekten und Forschungskooperationen identifiziert. Diese Ausbaustufen, die momentan mit der Karlsruher Firma AVE-DAS AG realisiert werden, stellen wichtige Schritte auf dem Weg zu einem vollumfänglichen Forschungsinformationssystem dar und sollen bis Mitte 2011 im ‚Pilotbetrieb‘ sein. In weiteren Ausbaustufen sollen die Themen ‚Innovation‘ und ‚Controlling‘ bearbeitet werden.

## Technische Infrastruktur und Dienste (TID)

Mit der Fusion zum KIT wurden auch die Zuständigkeiten für die technische Infrastruktur neu geordnet. Ziel war es, die leistungsfähigen früheren Infrastruktureinheiten in einer Organisationseinheit zu bündeln und damit unmittelbar und dauerhaft Synergien zu erzeugen.

Dazu wurden bereits zu Beginn des Jahres 2007 Abstimmungsprozesse initiiert. Zum Start von KIT am 1. Oktober 2009 waren alle Verantwortlichkeiten unter einer Leitung gebündelt und in einem Geschäftsverteilungsplan eindeutig dokumentiert. Dadurch konnten die Sicherheit an den Standorten und die Betriebssicherheit der gebäudetechnischen Anlagen auf dem gewohnt hohen Niveau gehalten werden. Derzeit arbeiten die der TID zugeordneten fünf Dienstleistungseinheiten an der Verschlingung der Prozesse und Verbesserung der Effizienz.

*konsistente Erfassung  
von Forschungsleistungen  
des KIT*

*Synergien  
erzeugt*

*systematische Betreuung  
von Berufseinsteigern*

*Open-Access-Verlag  
„KIT Scientific Publishing“*

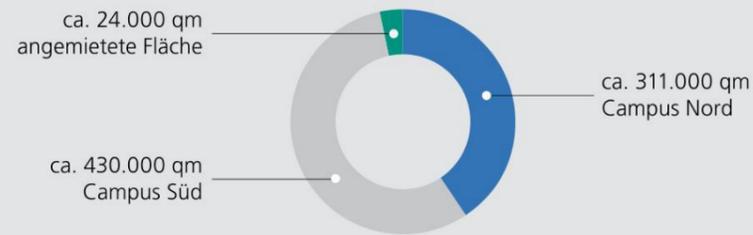


Abb. 6.1:  
Flächenverteilung  
im KIT im Jahr 2010

KIT verfügt über einen Gebäudebestand von mehr als 765.000 qm Nutzfläche, für den TID mit ca. 500 Beschäftigten Verantwortung trägt.

#### Gesamtfläche KIT im Jahre 2010

ca. 765.000 qm

KIT-UB: 3 Standorte in Karlsruhe  
(Innenstadt, Westhochschule, Mackensen-Areal);  
KIT-GFB: 4 Standorte (Eggenstein-Leopoldshafen,  
Karlsruhe, Dresden, Garmisch-Partenkirchen).

Von entscheidender Bedeutung ist die strukturierte Entwicklung aller Standorte. Ziel ist es, sämtliche Standorte entsprechend ihren Möglichkeiten effizient für KIT einzusetzen, um damit beste Voraussetzungen für Forschung und Lehre zu bieten. Ein weiterer Schwerpunkt wird die Vernetzung von Gebäudeinformationen und Gebäudezustandsinformationen sein. Eine integrierte Serviceleitstelle mit der Bündelung sämtlicher Störungsmeldungen, Energieverbrauchsdaten und den zugehörigen Steuerungssystemen ist bereits im Aufbau. Die Gebäudenutzer werden zukünftig nur noch einen Ansprechpartner

Liegenschafts- und  
Energiemanagement  
eingesetzt

haben, um Informationen weiterzuleiten bzw. zu empfangen. Zu den großen Herausforderungen zählt die Bereitstellung der bedarfsgerechten Nutzflächen. Die Exzellenzinitiative und Sanierungsmaßnahmen haben dazu beigetragen, dass kurzfristig erforderlichen Büro- und Laborflächen angemietet werden mussten. Zur besseren Koordinierung des Raumbedarfs wurde ein campusübergreifendes Liegenschaftsmanagement eingerichtet.

An den KIT-Standorten konnten im Berichtsjahr wichtige Bauvorhaben begonnen werden. Am Campus Nord erfolgte der Startschuss für ein neues Institutsgebäude. Am Campus Süd wurden Sanierungsmaßnahmen an vorhandenen Gebäuden durchgeführt. Ebenfalls wurden Maßnahmen zur Verbesserung der Gebäudeenergieeffizienz, die von Land und Bund finanziert werden, in Angriff genommen. Neben der Erfassung und Darstellung der Medienverbräuche ist zukünftig auch ein KIT-weites Energiemanagement vorgesehen.

<http://www.tid.kit.edu>

## 7. KIT in Zahlen – Auswahl –

### Personal

Seit dem Jahr 2006 ist ein deutlicher Anstieg beim Drittmittelpersonal sowie bei den befristet Beschäftigten (nach Köpfen) zu verzeichnen (Tab. 7.1). Die Anzahl der grundfinanzierten Mitarbeitenden im Großforschungsbereich ist rückläufig u. a. bedingt

durch die Abspaltung des Stilllegungsbereichs zum 30. Juni 2009 und das nicht ausfinanzierte Personalbudget (-212,8 Vollzeitäquivalente seit 2005), während im Universitätsbereich ein Aufwuchs von 502,7 landesfinanzierten VZÄ zu verzeichnen ist.

Personal (Köpfe)	KIT					Großforschungsbereich					Universitätsbereich				
	2010	2009	2008	2007	2006	2010	2009	2008	2007	2006	2010	2009	2008	2007	2006
Mitarbeitende	8.776	8.460	8.178	7.953	7.838	3.734	3.706	3.754	3.747	3.783	5.042	4.754	4.424	4.206	4.055
Wiss. Personal inkl. Professor/-innen*)	4.224	4.155	3.821	3.639	3.546	1.416	1.330	1.275	1.251	1.252	2.841	2.825	2.546	2.388	2.294
Anteil Drittmittelpersonal	33 %	30 %	28 %	28 %	28 %	26 %	23 %	24 %	24 %	23 %	38 %	36 %	32 %	31 %	31 %
Anteil Zeitverträge	54 %	52 %	49 %	47 %	46 %	40 %	39 %	35 %	34 %	33 %	64 %	63 %	60 %	59 %	59 %
Anteil Teilzeitbeschäftigte	25 %	23 %	23 %	22 %	23 %	21 %	18 %	18 %	19 %	20 %	28 %	28 %	27 %	25 %	26 %
Frauen	2.976	2.863	2.718	2.571	2.441	1.234	1.204	1.205	1.169	1.145	1.742	1.659	1.513	1.402	1.296
- Frauenanteil gesamt	34 %	34 %	33 %	32 %	31 %	33 %	32 %	32 %	31 %	30 %	35 %	35 %	34 %	33 %	32 %
- Frauenanteil wiss. Personal	23 %	23 %	22 %	20 %	18 %	21 %	20 %	20 %	19 %	17 %	24 %	24 %	22 %	21 %	18 %
Jungwissenschaftler/-innen inkl. Dokt.	2.621	2.341	1.999	1.834	1.731	539	453	409	395	397	2.082	1.888	1.590	1.439	1.334
- Frauenanteil bei Jungwiss.	26 %	27 %	26 %	25 %	22 %	31 %	32 %	32 %	31 %	29 %	25 %	26 %	24 %	23 %	20 %
Auszubildende inkl. Stud. DHBW**)	519	505	517	511	458	356	340	347	345	329	163	165	170	166	129
Ausbildungsquote***)	6 %	6 %	6 %	7 %	6 %	10 %	9 %	9 %	9 %	9 %	3 %	3 %	4 %	4 %	3 %

Tabelle 7.1: Beschäftigte am KIT (nach Köpfen)

Anm.: Ermittlung nach Stichtag jeweils zum September bzw. 1. April 2006 (Univ.-bereich)

\*) Zahlen für KIT-gesamt in den Jahren 2005 bis 2009 um ca. 30 – 35 Personen zu hoch (gemeinsame Berufungen)

\*\*) DHBW: Duale Hochschule Baden-Württemberg, früher Berufsakademie

\*\*\*) Anteil Auszubildende an Gesamtzahl Beschäftigte

Anteile und Zuwächse beim weiblichen wissenschaftlichen Personal zeigen einen positiven Trend (s. Abb. 7.1). Die Zuwachsrate bei den Professorinnen übersteigt die der Professoren bei weitem. Insbesondere

im Großforschungsbereich liegt der Prozentsatz bei den Wissenschaftlerinnen bis 35 Jahren deutlich über dem Prozentsatz dieser Gruppe beim gesamten wissenschaftlichen Personal (s. Tabelle 7.1. und Abb. 7.2).

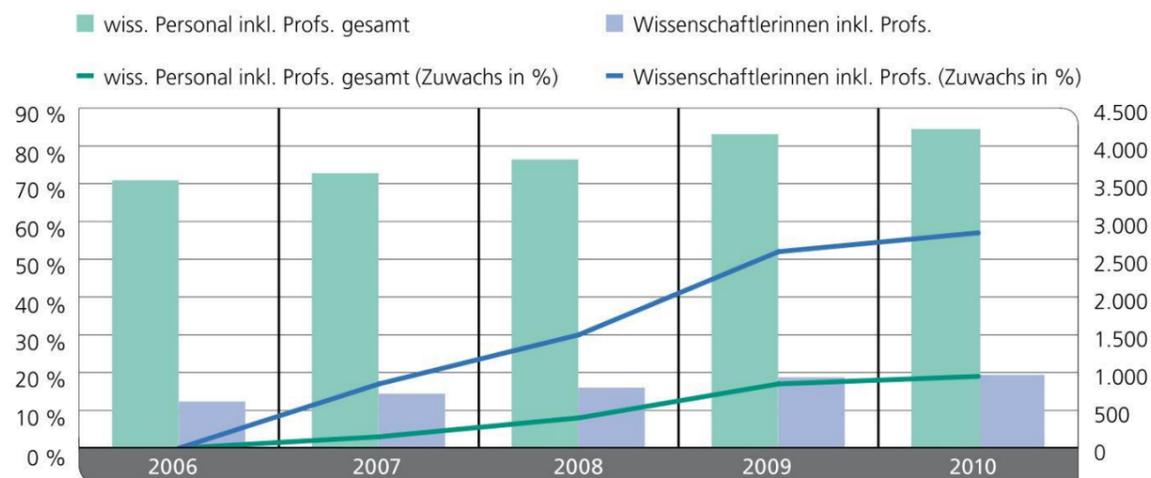


Abb. 7.1: Quantitative Entwicklung des wissenschaftlichen Personals

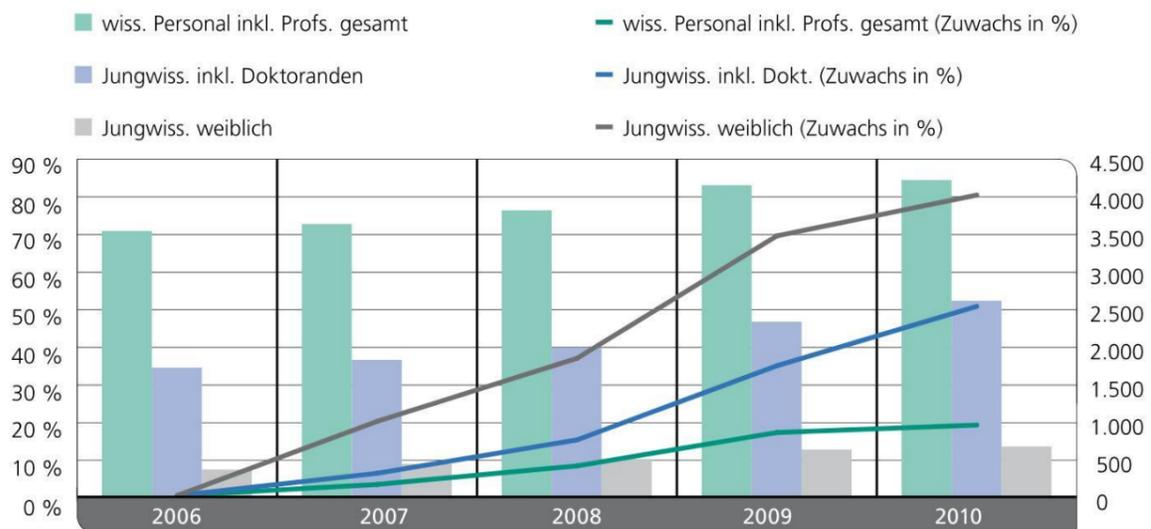


Abb. 7.2: Entwicklung des wissenschaftlichen Personals bis 35 Jahre inkl. Doktoranden, verglichen mit der Entwicklung des wissenschaftlichen Personals allgemein

### Finanzen

Die Zuwendungen von Bund und Land waren in den letzten fünf Jahren in etwa konstant, während sich

die Drittmiteleinnahmen erheblich erhöht haben (Abb. 7.3, Tabelle 7.2).

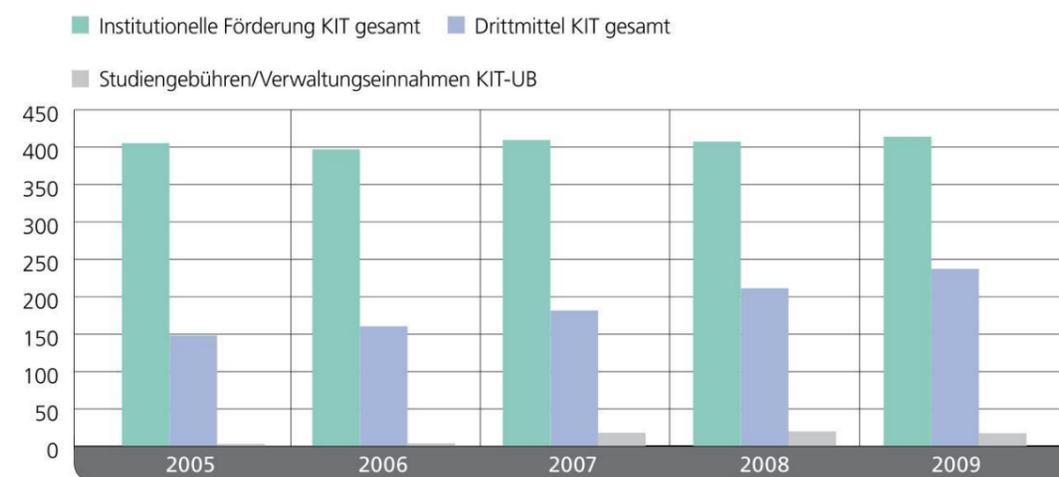
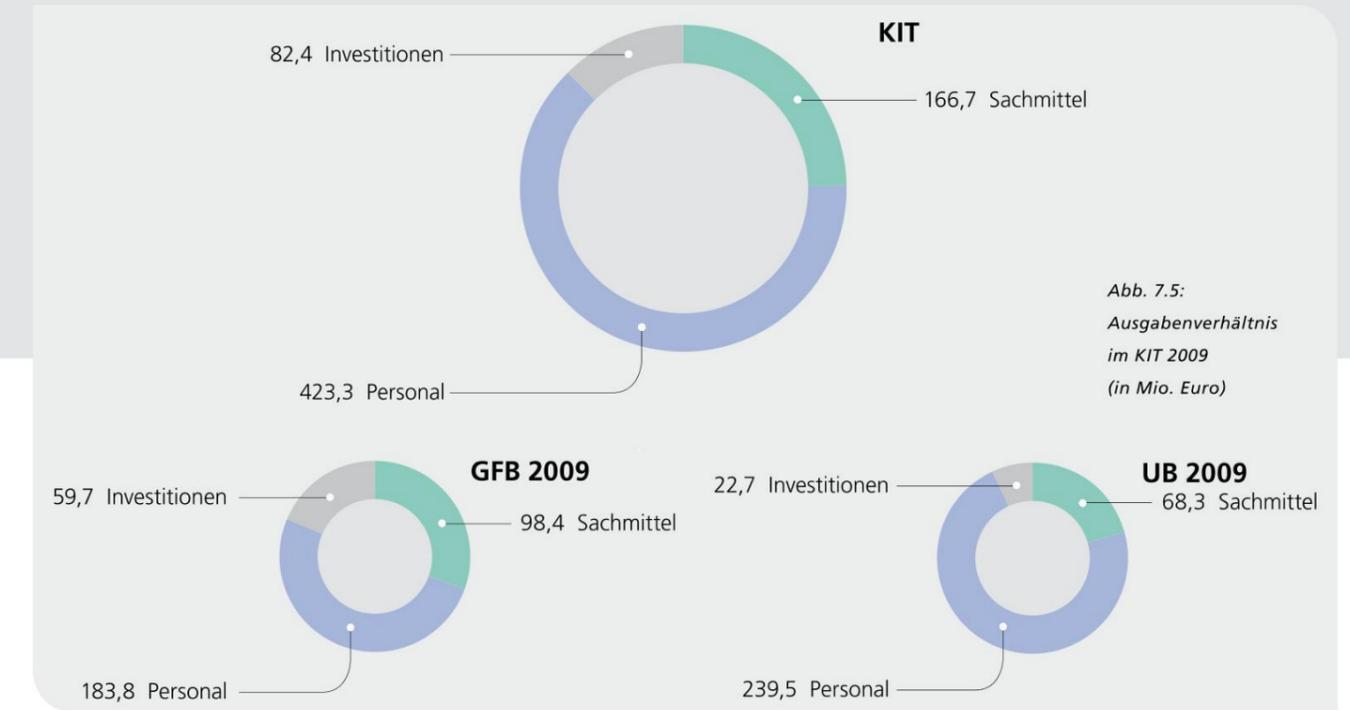
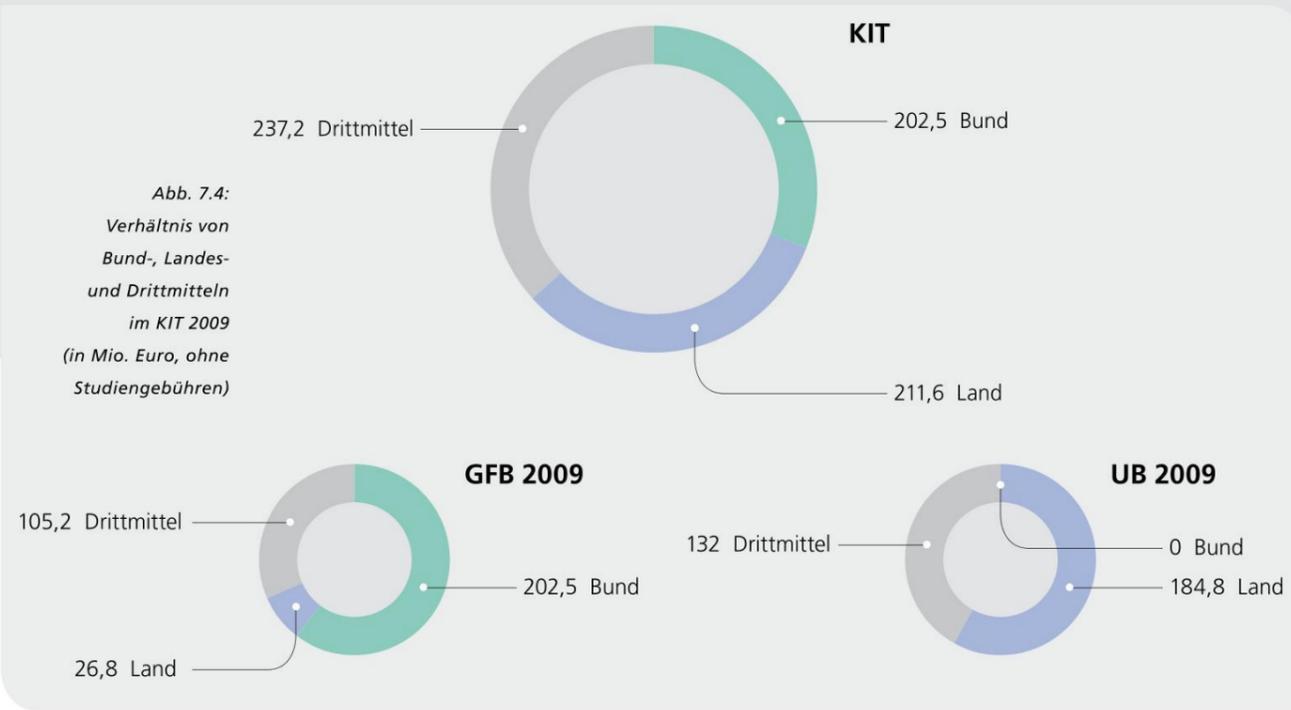


Abb. 7.3: Verhältnis von institutioneller Förderung, Drittmitteln und Studiengebühren

	Plan 2010	2009	2008	2007	2006	2005
KIT gesamt	420,1	414,1	407,5	409,6	397,1	405,4
- GFB	244,5	229,3	229,2	233,3	221,0	223,3
- UB	175,6	184,8	178,3	176,3	176,1	182,1
Studiengebühren/Verwaltungseinnahmen	18,5	17,3	19,9	18,1	3,9	2,9

Tabelle 7.2: Institutionelle Förderung KIT gesamt (in Mio. Euro)



Die Drittmiteleinahmen (Tabelle 7.3) haben sich in den letzten zehn Jahren überwiegend erfreulich entwickelt. Stärkster Einzelposten sind die Einnahmen aus Kooperationen mit der Wirtschaft (inkl. Spenden). Die Einnahmen aus der Exzellenzinitiative stellen für KIT eine wichtige Einnahmequelle dar. Für

den Universitätsbereich brachte die Exzellenzinitiative bei den Drittmitteln ab dem Jahre 2007 deutliche Zuwächse. In den Jahren 2007 und 2008 waren es ca. 13 % und in 2009 ca. 19 %, jeweils bezogen auf die Drittmittel des Jahres 2006.

KIT gesamt in Mio. Euro	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Drittmittel gesamt	237,2	211,4	181,7	160,4	148,1	155,2	153,5	148,3	134,2	122,5
- Drittmittel DFG inkl. SFB	36,8	35,2	38,5	32	30,1	33,1	33,1	32,3	26	22,9
- Drittmittel EU	19,4	20,5	21	24,6	20,6	24,1	17,9	21,8	17,1	15,1
- Drittmittel ExIn I	17,8	11,2	11,7	1	0	0	0	0	0	0
- Drittmittel Bund und Land	70,7	57,4	42,5	34,3	36,1	36,6	36,7	38,6	35,5	26,6
- Drittmittel Wirtschaft	92,5	87,1	68	68,5	61,3	61,4	65,8	55,6	55,6	57,9
<b>Großforschungsbereich in Mio. Euro</b>										
Drittmittel gesamt	105,2	92,9	74,1	68,6	63,9	71,6	73,2	68,7	56,8	53,1
- Drittmittel DFG inkl. SFB	4,9	2,8	3,4	2,3	2,3	3	2,7	2,1	0,2	0
- Drittmittel EU	11,5	12,9	12	13	11,7	13,1	12,6	15,7	9,2	9,1
- Drittmittel ExIn I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
- Drittmittel Bund und Land	34,1	27,3	16,4	12,3	10,7	13,5	13,2	14,4	15	10,5
- Drittmittel Wirtschaft	54,7	49,9	42,3	41	39,2	42	44,7	36,5	32,4	33,5
<b>Universitätsbereich in Mio. Euro</b>										
Drittmittel gesamt	132	118,5	107,6	91,8	84,2	83,6	80,3	79,6	77,4	69,4
- Drittmittel DFG inkl. SFB	31,9	32,4	35,1	29,7	27,8	30,1	30,4	30,2	25,8	22,9
- Drittmittel EU	7,9	7,6	9	11,6	8,9	11	5,3	6,1	7,9	6
- Drittmittel ExIn I	17,8	11,2	11,7	1	0	0	0	0	0	0
- Drittmittel Bund und Land	36,6	30,1	26,1	22	25,4	23,1	23,5	24,2	20,5	16,1
- Drittmittel Wirtschaft	37,8	37,2	25,7	27,5	22,1	19,4	21,1	19,1	23,2	24,4

Tabelle 7.3: Übersicht über die Drittmiteleinahmen

### Innovation

Schutzrechte und Lizenzen (in T Euro)	Sept. 2010	2009	2008	2007	2006	2005
Lizeneinnahmen KIT gesamt	2.625	2.488	2.815	2.731	2.313	2.630
- Lizeneinnahmen GFB	2.589	2.464	2.734	2.456	2.293	2.593
- Lizeneinnahmen UB	36	24	81	275*)	20	37
Schutzrechtsbestand GFB	1.938	1.899	1.947	1.788	1.727	1.816

\*) Die Zahl 275 T Euro für die Einnahmen UB in 2007 fällt deutlich heraus; hier hat die Technologie-Lizenz-Büro (TLB) der Baden-Württembergischen Hochschulen GmbH einmalig ein Patent verkauft (nicht lizenziert!).

Tabelle 7.4: Lizeneinnahmen und Schutzrechtsbestand

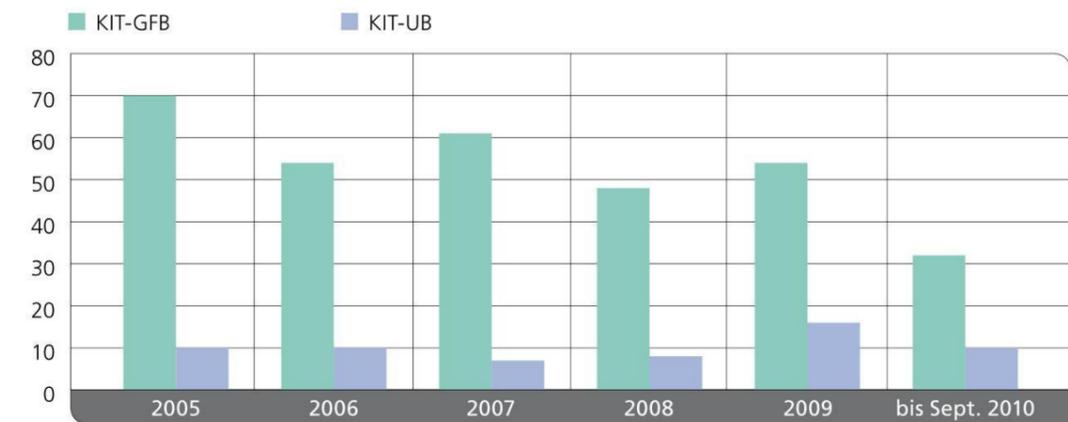
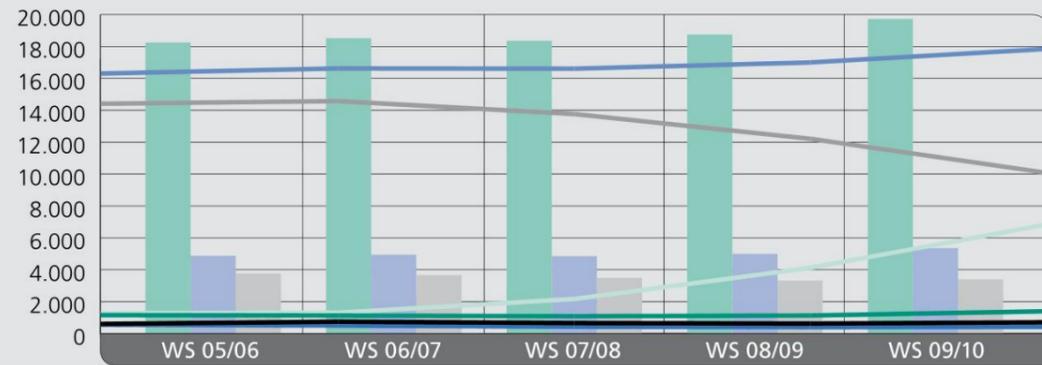


Abb. 7.6: Prioritätsbegründende Schutzrechtsanmeldungen im KIT pro Jahr

Abb. 7.7:  
Entwicklung der  
Studierendenzahlen  
in den letzten  
fünf Jahren



- Gesamt
- Frauen
- Ausländische Studierende
- MINT-Fächer
- Master, Aufbaustudium, Promotionsstudium
- Bachelor
- Diplom
- Lehramt
- Sonstige Studiengänge

### Studierende

Die Studierendenzahl hat sich in den letzten Jahren erhöht. In den MINT-Fächern sind Frauen gegenüber ihrem Gesamtanteil an den Studierenden nach wie vor leicht unterrepräsentiert. In den letzten Jahren

hat sich zwar die absolute Zahl, jedoch nicht der Anteil von Frauen an den Studierenden insgesamt erhöht. Der Anzahl ausländischer Studierender ist leicht rückläufig (Tabelle 7.5, Abb. 7.7).

WS 09/10 WS 08/09 WS 07/08 WS 06/07 WS 05/06

	WS 09/10	WS 08/09	WS 07/08	WS 06/07	WS 05/06
<b>Gesamtzahl Studierende</b>	19.721	18.748	18.353	18.515	18.245
- Frauen	5.361	4.992	4.851	4.939	4.876
- in Prozent	27 %	27 %	26 %	27 %	27 %
- ausländische Studierende	3.395	3.321	3.495	3.661	3.764
<b>Angestrebte Studienabschlüsse</b>					
- Master/Aufbaustudium/Promotionsstudium	1.418	1.145	1.097	1.144	1.172
- Bachelor	6.955	4.178	2.195	1.327	1.284
- in Prozent	35 %	22 %	12 %	7 %	7 %
- Diplom	10.208	12.389	13.959	14.785	14.617
- Lehramt Gymnasien	715	633	667	753	611
- Sonstige Studiengänge	425	403	435	506	561
<b>MINT-Fächer</b>	18.109	17.242	16.846	16.861	16.536
- Frauen	4.337	4.053	3.921	3.924	3.855
- in Prozent	24 %	24 %	23 %	23 %	23 %

Tabelle 7.5:  
Studierendenstatistik

Anmerkung: Die Studierenden an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg sind hier nicht erfasst. Sie werden zu den Auszubildenden gerechnet, da sie einen Ausbildungsvertrag mit dem KIT haben. Die Zahl der DHBW-Student(inn)en ist von 2005 bis 2010 von 77 auf 112 gestiegen.

Studierende (WS 2009/2010):	19.721
Professor/-innen (305,5 VZÄ):	330
Wissenschaftler/-innen, Finanzierung Bund/Land (1.492,1 VZÄ):	1.635
Wissenschaftler/-innen, Finanzierung Drittmittel (1.984,7 VZÄ):	2.259

### Preise (Auswahl)

Neben dem hoch dotierten ERC Starting Independent Researcher Grant „NANOCONTACTS“ für Frau Dr. Hoffmann-Vogel (Bereich Nanotechnologie) wurden Wissenschaftlern des KIT im Berichtszeitraum weitere renommierte Preise verliehen (s. Tabelle 7.6): Herr Prof. Pretschner, der am KIT seit Juli 2010 eine New Field Group leitet, erhielt den Google Research

Award für seine Arbeiten im Bereich „Operational Privacy“. Herr Prof. Blaß wurde im September 2010 in Stockholm vom schwedischen König Carl Gustaf der Marcus-Wallenberg-Preis überreicht. Weiterhin wurde Prof. Christoph-Hubert Schütte, ehem. Direktor der KIT-Bibliothek, das Bundesverdienstkreuz am Bande verliehen.

Tabelle 7.6:  
Ausgewählte Preise  
2009/2010

ERC Starting Grant	Dr. Regina Hoffmann-Vogel	Physikalisches Institut
Marcus-Wallenberg-Preis 2010	Prof. Dr. Joachim Blaß	Versuchsanstalt für Stahl, Holz und Steine: Holzbau und Baukonstruktionen
Landesforschungspreis Baden-Württemberg	Prof. Dr. sc. nat. Jürg Leuthold	Institut für Photonik und Quantenelektronik
Google Research Award	Prof. Dr. Alexander Pretschner	Institut für Programmstrukturen und Datenorganisation
Heinz Maier-Leibnitz-Preis DFG	Prof. Dr.-Ing. Gisela Lanza	Institut für Produktionstechnik
Gaede Preis 2010	Dr. Stefan Linden	Institut für Nanotechnologie
Van't-Hoff-Preis Deutsche Bunsengesellschaft	Prof. Dr. Manfred Kappes	Institut für Physikalische Chemie
Karl Emil Hilgard Hydraulic Prize 2009, American Society of Civil Engineers	Prof. Gerhard H. Jirka, Ph. D.	Institut für Hydromechanik
Otto-Mangold-Preis der deutschen Gesellschaft für Entwicklungsbiologie	Prof. Dr. Jochen Wittbrodt	Institut für Toxikologie und Genetik
DKG Förderpreis 2009	Dipl.-Chem. Johannes Höpfner	Institut für Technische Chemie und Polymerchemie
Erna-Scheffler-Förderpreis 2009	Dr. Nicole Kikillus	Institut für Biomedizinische Technik
Ehrenplakette VDI	Prof. Dr.-Ing. Dr. h. c. Albert Albers	Institut für Produktionstechnik
AEGEE – Association des Etats Généraux des Etudiants de l'Europe (Europäisches Studentenforum): Preis für herausragendes studentisches Engagement	Dilyan Palauzov	Institut für Prozessrechenstechnik, Automation und Robotik

### Abkürzungen

CN	Campus Nord (Gelände ehem. Forschungszentrum Karlsruhe)	GFB	Großforschungsbereich (Mission)
CS	Campus Süd (Gelände ehem. Universität Karlsruhe)	MINT	Studienfächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik
DE	Dienstleistungseinheit	NwT	Schulfach Naturwissenschaft und Technik
ECTS	European Credit Transfer and Accumulation System	UB	Universitätsbereich (Mission)

## 8. Leitungs-, Aufsichts- und Mitbestimmungsgremien des KIT

Mitglieder des KIT-Gründungsaufsichtsrats	
Professor Dr. Jürgen Mlynek (Vorsitz), Präsident der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren	
Dr. Andreas Kreimeyer (stellvertretender Vorsitz), Mitglied des Vorstands der BASF SE	
Staatssekretär Dr. Dietrich Birk, Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg	
Dr. Christine Hohmann-Dennhardt, Richterin am Bundesverfassungsgericht	
Susanne Kunschert, Geschäftsführende Gesellschafterin der Pilz GmbH & Co. KG, Ostfildern	
Stefan Quandt, Unternehmer	
Professor Dr. Ferdi Schüth, Max-Planck-Institut für Kohlenforschung, Mülheim an der Ruhr	
Staatssekretär Dr. Georg Schütte, Bundesministerium für Bildung und Forschung	
Professorin Dr. Johanna Stachel, Physikalisches Institut, Universität Heidelberg	
Professor Dr. Jürgen Troe, Direktor und wissenschaftliches Mitglied am Max-Planck-Institut für biophysikalische Chemie, Göttingen	
Dr. Dieter Zetsche, Vorsitzender des Vorstands der Daimler AG	
Mitglieder des KIT-Präsidiums	
Professor Dr. sc. tech. Horst Hippler, Präsident	
Professor Dr. Eberhard Umbach, Präsident	
Dr. Peter Fritz, Vizepräsident für Forschung und Innovation	
Dr. Alexander Kurz, Vizepräsident für Wirtschaft und Finanzen sowie kommissarisch für Personal	
Professor Dr.-Ing. Detlef Löhe, Vizepräsident für Forschung und Information	
Mitglieder des KIT-Gründungssenates (Stand: September 2010)	
Mitglieder von Amts wegen:	
Professor Dr. sc. tech. Horst Hippler, Präsident	Professor Dr.-Ing. Martin Gabi, Dekan
Professor Dr. Eberhard Umbach, Präsident	Professor Dr. Frank Herrlich, Dekan
Dr. Peter Fritz, Vizepräsident	Professor Dr. Heinz Kalt, Dekan
Dr. Alexander Kurz, Vizepräsident	Professor Dipl.-Ing. Markus Nepl, Dekan
Professor Dr.-Ing. Detlef Löhe, Vizepräsident	Professor Dr.-Ing. Franz Nestmann, Dekan
Dr. Britta Bergfeldt, vorläufige Gleichstellungsbeauftragte	Professor Dr.-Ing. Hermann Nirschl, Dekan
Professorin Dr.-Ing. Heike Schuchmann, vorläufige Gleichstellungsbeauftragte	Professor Dr. Clemens Puppe, Dekan
Professor Dr. Klaus Bös, Dekan	Professor Dr. Gert Trommer, Dekan
Professor Dr. Stefan Bräse, Dekan	Professor Dr.-Ing. Heinz Wörn, Dekan
gewählte Mitglieder:	
Professor Dr.-Ing. Hans-Jörg Bauer	Dr. Wolfgang Eppler, Vorsitzender des Personalrates
Professor Dr. Eckhard Dinjus	Dr. Walter Fietz
Dr. Klaus Dullenkopf	Dr. Horst Geckeis
Barbara Emmerich	Professor Dr.-Ing. Horst Hahn

Professor Dr.-Ing. Jürgen Haußelt	Philipp Rudo
Dr. Mathias Hecke	Professor Dr. Volker Saile
Dr. Klaus Hesch	Professor Dr. Hartmut Schmeck
Isabelle Hornik	Professor Dr. Thomas Schulenberg
Professorin Dr. Ellen Ivers-Tiffée	Petra Schwab
Professor Dr. Friedrich Jondral	Professor Dr. Helmut Seifert
Dr. habil. Marc Kamlah	Professor Dr.-Ing. Ulrich Spicher
Dr. Bernhard Klar	Andreas Sponda
Professor Dr. Oliver Kraft	Dr. Robert Stieglitz
Anselm Laube	Professor Dr. Uwe Strähle
Professor Dr. Thomas Leisner	Professor Dr. Hilbert von Löhneysen
Dr. Daniela Merz	Professorin Dr. Dorothea Wagner
Dr. Anton Möslang	Professor Dr. Christof Wöll
Jutta Mülle	Agnese Zanin-Herth
Professor Dr.-Ing. Mathias Noe	Benjamin Zebisch
Dr. Thomas Reddmann	
Mitglieder des KIT-Personalrates	
Dr. Wolfgang Eppler, Vorsitzender des Personalrates	Ralph Hellriegel
Martina Böhm, stellv. Vorsitzende	Reinhard Hoffmann
Sabine Berker, Vorstand	Katja Jäger
Dieter Dennerlein, Vorstand	Markus Ludwig
Susanne Dosenbach, Vorstand	Prof. Dr. Matthias Maring
Dr. Wolfgang Kouker, Vorstand	Detlev Meier
Elke Pöllmann, Vorstand	Sonja Metzger
Ernst Wachter, Vorstand	Markus Müller
Bernhard Wiegel, Vorstand	Dr. Ulrich Müschen
Eva Wiegner, Vorstand	Achim Niessen
Heinz Zoller, Vorstand	Ulrich Opfer
Frank Arbitter	Angelika Ratzel
Hans-Jürgen Boehm	Jens Rose
Daniel Bruns	Christian Schlachter
Eduard Bürgel	Anja Schult
Betina Csanitz	Stefanie Vollmer
Peter Dörflinger	Ingrid Walther
Siegfried Frank	Agnese Zanin
Jutta Gemeinhardt	

**Herausgeber**

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
Präsidium

Kaiserstraße 12  
76131 Karlsruhe

---

<http://www.kit.edu>

**Layout:**

Schrift & Druck Hammer GmbH

**Fotos:**

Presse, Kommunikation und Marketing (KIT)

**Druck:**

Steinbuch Centre for Computing (KIT)  
Abt. Print-, Plot- und Mediendienste

**Redaktion:**

Dr. Dagmar Oertel (Präsidialstab, KIT)  
Barbara Emmerich  
(Planung und Controlling, KIT)

Stand Oktober 2010

---

[www.kit.edu](http://www.kit.edu)