

**ANTWORT AUF DIE FRAGEN AN DIE  
HOCHSCHULE MERSEBURG**

**ZU DEN INGENIEURWISSENSCHAFTEN AN DEN  
UNIVERSITÄTEN UND FACHHOCHSCHULEN DES  
LANDES SACHSEN-ANHALT ZUR VORBEREITUNG  
DER GESPRÄCHE MIT DER UNTERARBEITSGRUPPE  
„INGENIEURWISSENSCHAFTEN“ AM 30. NOVEM-  
BER 2012**

**Fassung vom 14.11.2012**

**Geschäftsstelle**

Drs. 2620-12  
Köln 11 10 2012

Fragenkatalog

Begutachtung des Hochschulsystems des Landes Sachsen-Anhalt

Fragen zu den Ingenieurwissenschaften an  
den Universitäten und Fachhochschulen  
des Landes Sachsen-Anhalt  
zur Vorbereitung der Gespräche mit der  
Unterarbeitsgruppe „Ingenieurwissenschaften“  
am 30. November 2012

**I . ÜBERGREIFENDE FRAGEN****I.1 Bedeutung und Weiterentwicklung der Ingenieurwissenschaften aus Sicht der Hochschulleitung**

Die fachliche Ausprägung der Hochschule Merseburg wird im Wesentlichen durch drei Bereiche geprägt; den Bereich MINT, bestehend aus zwei Fachbereichen Ingenieur- und Naturwissenschaften (INW) sowie Informatik und Kommunikationssysteme (IKS), den Bereich Wirtschaftswissenschaften und den Bereich Soziale Arbeit, Medien und Kultur, die beiden letzteren bestehend aus den gleichnamigen Fachbereichen. Innerhalb dieser nimmt der MINT-Bereich eine gewisse Sonderstellung ein, die sich dadurch begründet, dass

- a) über 50% der Studienplätze der Hochschule in diesem Bereich vorgehalten werden,
- b) die Mehrzahl der Drittmittel der Hochschule in diesem Bereich eingeworben werden und
- c) die Hochschule Merseburg als einzige Hochschule im südlichen Sachsen-Anhalt Ingenieure ausbildet.

Diese „3 Säulen“ der Hochschule Merseburg sind eine wichtige Voraussetzung für die interdisziplinären Studienangebote der Hochschule an der Schnittstelle der Ingenieurwissenschaften zu anderen Wissenschaftsdisziplinen (z. B. Wirtschaftsinformatik, Technische Betriebswirtschaft, Technische Redaktion und E-Learning). Des Weiteren versetzen sie die Hochschule in die Lage, ihre Studenten so auszubilden, wie von der Unternehmensseite immer wieder gefordert, sie außer mit natur-

und ingenieurwissenschaftlicher auch mit wirtschaftswissenschaftlicher und sozialer Kompetenz auszustatten.

Die Hochschulleitung hat mehrere Erwartungen an die Weiterentwicklung der Ingenieurwissenschaften, die wichtigsten sind:

1. Auch vor dem Hintergrund der sich verändernden demografischen Situation in Mitteldeutschland wird sich der Bedarf an gut ausgebildeten Ingenieuren in den nächsten Jahren nicht verringern. Deshalb müssen die gleichen Studienkapazitäten vorgehalten und natürlich auch ausgeschöpft werden. Hier wird die Hochschulleitung in enger Kooperation mit Schulen und der Wirtschaft die Fachbereiche durch entsprechende Projekte und Marketingmaßnahmen zur Studierendengewinnung unterstützen.
2. Beseitigung des Ungleichgewichts bei der Drittmittelinwerbung zwischen den Fachbereichen INW und IKS. Während der FB INW, auch unterstützt durch den Forschungsschwerpunkt Angewandte Naturwissenschaften, Chemie/Kunststoffe im Rahmen des Kompetenznetzwerkes für angewandte und transferorientierte Forschung (KAT), ein hohes Maß an Drittmitteln einwirbt, besteht seitens des Fachbereiches IKS noch Nachholebedarf. Hier wird die Hochschulleitung unter Nutzung ihrer sehr guten Kontakte zur regionalen Wirtschaft versuchen, den FB IKS bei der Drittmittelakquise noch mehr zu unterstützen, mit der Gründung des Kompetenzzentrums für Energieoptimierung (KEO) wurden hier gute Voraussetzungen geschaffen.
3. Noch bessere Nutzung der Ressourcen des Landes durch Ausbau der Vernetzung und Kooperation der Ingenieurwissenschaften der Hochschule mit entsprechenden Bereichen der anderen Hochschulen des Landes (vorwiegend Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Kunsthochschule und Hochschule Anhalt) sowie anderen wissenschaftlichen Einrichtungen (z. B. Fraunhofer-IWM in Halle und Fraunhofer-PAZ in Schkopau). Hier gibt es schon sehr gute Beispiele der Zusammenarbeit (z. B. Kunststoffkompetenzzentrum Halle-Merseburg). Die Hochschulleitung wird hierbei ebenfalls Unterstützung leisten, um diese Kooperationen noch weiter zu forcieren. Das gleiche gilt für die Zusammenarbeit mit benachbarten Hochschulen der angrenzenden Bundesländer Sachsen und Thüringen (HTWK Leipzig, FH Jena,...). Die vorhandene Kooperation im Verbund Mitteldeutscher Hochschulen soll ausgebaut werden.
4. Reaktion auf neue Trends und Bedarfe der Wirtschaft durch Anpassung von Studienangeboten, dies sollte auch in Absprache und ggf. Kooperationen mit den anderen Hochschuleinrichtungen geschehen. Auf Grund nur begrenzt zur Verfügung stehender Haushaltsmittel unternimmt die Hochschule große Anstrengungen zusätzliche personelle Kapazitäten über Stiftungsprofessuren oder gemeinsame Professuren mit anderen wissenschaftlichen Einrichtungen einzuwerben. Zurzeit gibt es zwei von der regionalen Industrie finanzierte Stiftungsprofessuren, eine gemeinsame Professur mit dem Fraunhofer IWM in Halle ist ausgeschrieben (alle drei auf dem Gebiet der Kunststofftechnik).

### I.2 Zur Lehre:

Die Hochschule Merseburg verfolgt die Entwicklung der Studierendenzahlen der letzten Jahre intensiv. Die für die Hochschule ermittelten Zahlen zeigen einen Anstieg der Bewerberzahlen sowie im Mittel gleichbleibende Studienanfängerzahlen (**siehe Anlage 1**). Entsprechend der Vorausberechnungen der Studienanfängerzahlen 2012 bis 2025 der Kultusministerkonferenz ist für Sachsen-Anhalt auch für die nächsten 10 Jahre mit gleichbleibenden Zahlen zu rechnen (**siehe Anlage 2**). Dies resultiert aus den folgenden Faktoren<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2012-2025; Kultusministerkonferenz, Januar 2012

- Stark gestiegene Bildungsbeteiligung in allgemein bildenden und beruflichen Bildungsgängen, die zur Hochschulreife führen,
- Verstärktes Übergangsverhalten von der Schule an die Hochschule,
- Zusätzliche Studienanfänger, die über eine berufliche Qualifikation ein Hochschulstudium aufnehmen

Trotz dieser gegenüber den Zahlen von 2009 positiven Prognose sieht die Hochschule Merseburg zukünftig die Herausforderung, die Struktur und Heterogenität der Studienangebote unter den Bedingungen der demografischen Entwicklung und reduzierter Haushalte zu gestalten. Neben der Öffnung der Hochschulbildung für neue Klientelgruppen (diversity management) stellt die Steigerung der Attraktivität der Bildungsangebote einen Faktor dar, der das Bleiben und die Zuwanderungsmobilität erhöhen kann.<sup>2</sup>

Die Anforderungen der Wirtschaft bezüglich der akademischen Ausbildung von ingenieurwissenschaftlichem Nachwuchs im Süden Sachsen-Anhalts wurden und werden aktuell breit diskutiert. Die Hochschule Merseburg stimmt mit der regionalen Wirtschaft darin überein, dass Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die sich in den folgenden Jahren anbahnende Fachkräftelücke zu schließen. Der Süden Sachsen-Anhalts kann als Wirtschaftsstandort nur konkurrieren, wenn er die für Innovationen, Wirtschaftscluster und Investitionsvorhaben erforderlichen Fachkräfte zur Verfügung stellt. Zur Entwicklung der chemischen und Kunststoffindustrie der Region, zur Etablierung des BMBF-Spitzenclusters BioEconomy und als Voraussetzung für die Ansiedlung innovativer Wirtschaft werden **ingenieurwissenschaftlich ausgebildete Fachkräfte** in den Bereichen Chemische, Mechanische und Thermische Verfahrenstechnik, Materialwissenschaften und Kunststoffverarbeitung benötigt.<sup>3</sup>

Die in das Spitzencluster integrierten Kernbranchen Holzwirtschaft/ -verarbeitung/ -logistik, Maschinen- und Anlagenbau, Chemie- und Kunststoffindustrie, Kunststoffbe- und -verarbeitende Industrie, Papier- und Zellstoffindustrie und Bioenergiewirtschaft benötigen entsprechende Ingenieure. Außerdem werden in der Region vor allem Fachkräfte für die Branchen Automobilzulieferindustrie, Energiewirtschaft, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Kultur- und Kreativwirtschaft nachgefragt.

Die Hochschule Merseburg verfolgt das Ziel ingenieurwissenschaftliche Fachkräfte für die Gestaltung, Entwicklung, Planung und den Betrieb von industriellen Produktionsprozessen sowie für die anwendungsorientierte Forschung in den benannten Branchen bereitzustellen. Entsprechend werden die Studienangebote der nächsten Jahre weiterentwickelt. Basierend auf dem mit dem Ministerium und den Hochschulen des Landes abgestimmten Lehrprofil (**siehe Anlage 3**) bedeutet dies für die einzelnen Fächergruppen:

Die **Verfahrenstechnik** und der **Maschinenbau** bauen auf den an der Hochschule Merseburg starken angewandten Naturwissenschaften Chemie und Physik auf. Während sich die Hochschule Anhalt auf die Themenfelder Biotechnologie und Pharmatechnik sowie Fahrzeugtechnik und Solartechnik ausgerichtet hat, wurden an der Hochschule Merseburg die Profillinien **Kunststofftechnik, Chemie- und Umwelttechnik, Energietechnik sowie Physikalische Technologien** etabliert. Der Aufbau der Kunststofftechnik erfolgte dabei in den letzten Jahren fast ausschließlich durch die Kooperation mit der regionalen Wirtschaft. An der Hochschule Merseburg wurden zwei **Stiftungsprofessuren** (Kunststofftechnik/ Polymerwerkstoffe- 2011 besetzt; Kunststofftechnik/ Verfahrenstechnik- 2012 Ruf erteilt) sowie eine Fraunhofer Professur für Kunststoffverarbeitung (Verfahren läuft) eingerichtet. Weiterhin wurden in diesem Jahr zwei Honorarprofessoren (Kunststoffe/ Schadensfallanalyse; Polymerphysik) bestellt, durch die die Kooperation zu mehreren Instituten der Fraunhofergesellschaft (IWM Halle, PAZ Schkopau u.a.) und zur regionalen Wirt-

<sup>2</sup> Romy Höhne, Peer Pasternack, Steffen Zierold: Ein Jahrzehnt Hochschule-und-Region-Gutachten für den Aufbau Ost (2000-2010). Erträge einer Meta-Analyse (HoF-Arbeitsbericht 5/2012). Hrsg. Vom Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg 2012, 91 S. ISSN 1436-3550.

<sup>3</sup> Prof. Wehrspohn, Prof. Pietzsch; Prof. Hirth: Eckpunktepapier zur akademischen Ausbildung aus Sicht des Spitzenclusters BioEconomy

schaft weiter gestärkt wird. Die Hochschule Merseburg hat dadurch Kapazitäten aufgebaut, um der aktuellen Nachfrage nach Fachkräften zu begegnen. Die Stiftungsprofessuren werden nach dem Auslaufen der Förderung in den aktuellen Stellenplan der Hochschule überführt.

Der **Maschinenbau** ist eine an der Hochschule Merseburg dringend notwendige Basisausbildung sowohl für den Bereich der Verfahrenstechnik als auch für die Mechatronik, die in Merseburg eine lange Tradition hat. Die Hochschule Merseburg war die erste Fachhochschule in Deutschland, die bereits 1994 den Studiengang **Mechatronik** eingeführt hat. Durch die Umbenennung des Studienganges Mechatronik, Industrie- und Physiklechnik mit der klaren Bezeichnung Maschinenbau zum WS2012/13 konnten die Studienanfängerzahlen wieder wesentlich gesteigert werden. Schwerpunkte des Maschinenbaus liegen im warmen Maschinenbau mit der Anbindung an die Energietechnik, in der Konstruktion sowie im Bereich der Kunststoffbe- und -verarbeitung. Die Mechatronik ist kennzeichnend für eine Stärke der Hochschule Merseburg – die **Interdisziplinarität**.

**Elektrotechnik/ Automatisierungstechnik und Informatik**

Elektrotechnik und Informatik bilden eine weitere Grundlage für das Bachelor- und Masterstudium der Mechatronik. In den Studienangeboten des Fachbereichs IKS liegen die Schwerpunkte im Bereich **Medien- und Kommunikationstechnologie, Nachrichtentechnik und Telekommunikation** sowie **Industrie- und Gebäudeautomation**. Das Themenfeld der **Energieeffizienz** spielt dabei eine besondere Rolle.

Das anwendungsorientierte Bachelor- und Masterstudium an der Hochschule Merseburg erfolgt in enger **Kooperation** mit den Unternehmen der Region. Abschlussarbeiten im Ingenieurbereich werden zum überwiegenden Teil in Unternehmen und Forschungseinrichtungen realisiert. Dadurch wird der Einstieg in den Beruf erleichtert. Für exzellente Fachhochschulabsolventen bietet sich immer häufiger die Möglichkeit, ein kooperatives Promotionsverfahren aufzunehmen. Aktuell laufen an der Hochschule Merseburg 14 kooperative Promotionsverfahren im MINT-Bereich, davon 8 mit der Martin-Luther-Universität und 3 mit der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

Die Hochschule Merseburg erachtet es als dringend erforderlich, die aktuellen Projekt-Maßnahmen zur **MINT-Studienmotivation und -förderung in Kooperation mit Schulen und Unternehmen** als kontinuierliche Aufgabe mit Landesförderung zu realisieren. In Anbetracht der demografischen Lage in Sachsen-Anhalt (und generell in Mitteldeutschland) werden diese Maßnahmen in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen. Weiterhin sollte ein integriertes Modell der Ingenieurausbildung aufgebaut werden, welches über gemeinsame Ausbildungsangebote und abgestimmte Ordnungen in Kooperation mit den Bildungsträgern der Region eine Durchgängigkeit akademischer Bildungskarrieren sichert (**siehe Anlage 4**).

Neben den bereits erläuterten Kooperationen der Hochschule Merseburg mit der **regionalen Wirtschaft und dem Fraunhofer Institut** gibt es Kooperationen mit den **berufsbildenden Bildungsträgern der Region** (duales Studium sowie Ausbildungsverbund Kunststofftechnik mit AVO, bal und bze) sowie Kooperationen mit der **Hochschule Anhalt** und dem bbz Berlin.

Zur Bereitstellung von wissenschaftlich ausgerichteten Ingenieuren für Innovationsprojekte sowie für Netzwerke von Wissenschaft und Wirtschaft (z.B. BMBF-Spitzencluster BioEconomy) schlägt die Hochschule Merseburg eine Kooperation mit der **Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg** vor. Die Etablierung gemeinsamer Masterstudiengänge sowie von Promotionskollegs sollten angestrebt werden (**siehe Anlage 5**).

Die **internen Lehrkooperationen** zwischen den Fachbereichen der Hochschule Merseburg (Fachvertretung, interdisziplinäre Studiengänge...) stellen eine wesentliche Stärke der Hochschule dar. Die Fachbereiche Wirtschaftswissenschaften (WW) und Soziale Arbeit. Medien. Kultur (SMK) bieten die für die ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen erforderlichen Lehrmodule zur Vermittlung von Soft Skills an. Die interdisziplinäre Kooperation bietet Möglichkeiten, die Alternativen zur Anpassung der Lehrangebote an Erfordernisse der Region offen halten. Die Fachbereiche SMK

und WW sind so aufgestellt, dass Sie unter Nutzung eines örtlichen NC bei bis zu 20-fachen Bewerberzahlen pro Studienplatz qualitativ hochwertige Angebote unterbreiten können. Eine Verlagerung von Ressourcen in den ingenieurwissenschaftlichen Bereich ist nicht sinnvoll, da davon ausgegangen werden kann, dass die sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge in den nächsten Jahren weiter sehr gut nachgefragt sind. Um Studieninteressierte im Land zu halten bzw. in das Land zu locken und damit dem demografischen Wandel zu begegnen, sollten diese nicht abgebaut werden. Es sollte eine Ausgewogenheit zwischen den Fächergruppen geben.

### I.3 Zur Forschung:

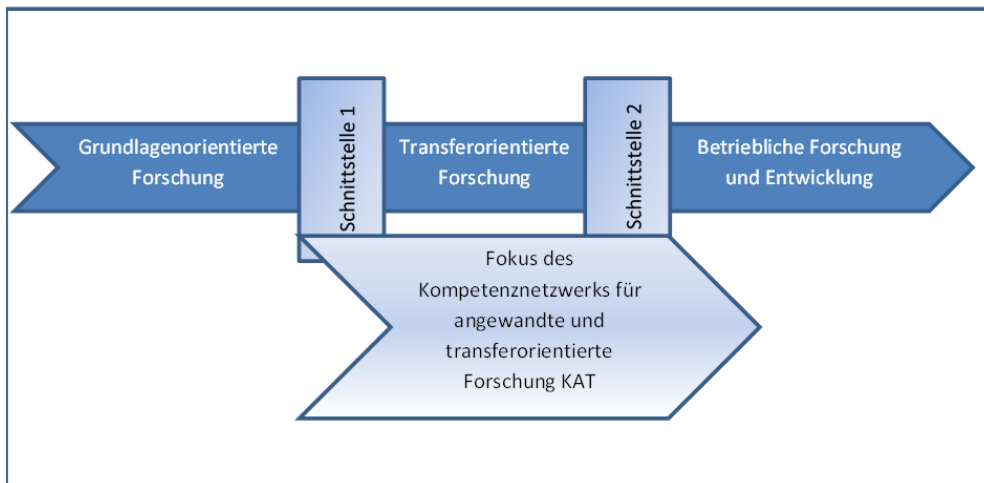
#### Position der Hochschule Merseburg

##### Ist-Situation

Die Hochschulen im Süden Sachsen-Anhalts sind über das KAT (Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung) in die Forschungs- und Transferlandschaft Sachsen-Anhalts eingebunden. An der Hochschule Merseburg ist der Schwerpunkt Naturwissenschaften, Chemie/Kunststoffe angesiedelt. Die **Forschung** erfolgt sowohl hochschulindividuell als auch kooperativ im Verbund der Hochschulen. Als Beispiel für eine befruchtende Form der Forschung im Verbund seien hier das Kunststoffkompetenzzentrum der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Hochschule Merseburg sowie die regionalen Wachstumskerne *ibi* und *kunst.us* genannt. Durch kooperative Forschungsverbünde lassen sich komplementäre Forschungskompetenzen kombinieren. Bewährt haben sich darüber hinaus hochschulübergreifende Institutionen zur Innovations- und Gründungsförderung (UNIVATIONS) und das EU-Hochschulnetzwerk Sachsen-Anhalt. Die Forschungsaktivitäten sind nur in Ausnahmefällen haushaltsfinanziert und überwiegend durch Drittmittel finanziert. In diesem Zusammenhang erweisen sich für die Fachhochschulen die Möglichkeiten der Zwischenfinanzierung aus KAT-Mitteln als unverzichtbar, um evtl. Finanzierungslücken zu überbrücken. Der **Transfer** von anwendungsorientierter Forschung in die Unternehmen erfolgt durch gemeinsame Forschungsprojekte von Hochschulen und Industrie. Die Transferbeauftragten der Hochschulen unterstützen hier maßgeblich die Anbahnung im Technologie- und Wissenstransfer. Sie kanalisieren zudem die Nachfrage aus den Unternehmen in der Hochschule. Als besonders hilfreich haben sich auch die sogenannten Transfergutscheine erwiesen. Auf diese Weise wird niedrigschwelliger Transfer gefördert.

##### Soll-Situation

Die Forschung an Fachhochschulen ist als transferorientierte Forschung auszulegen. Sie schließt im Wertschöpfungsprozess der Forschung die Lücke zwischen der (universitären) Grundlagenforschung und der betrieblichen Forschung und Entwicklung. Zur Gewährleistung der Durchgängigkeit ist besonderes Augenmerk auf die Ausgestaltung der Schnittstellen zu legen.



### Wertschöpfungsprozess in der Forschung

Eine Verzahnung der grundlagenorientierten Forschung (der Universitäten) und der transferorientierten Forschung (der Fachhochschulen) sollte durch das Nutzen verschiedener Instrumente geschehen:

- durch kooperative Promotionsvorhaben
- durch gemeinsame KAT-geförderte Kompetenz- und Forschungseinrichtungen

Für eine Verzahnung der transferorientierten Forschung (der Fachhochschulen) mit den betrieblichen Prozessen der F+E in den Unternehmen sind verschiedene Instrumente erforderlich:

- ein KAT-geförderter Transferbeauftragter je Fachhochschule als regionaler Kontakt zu den Unternehmen und als Person, die die Forschungs- und Transferbedarfe innerhalb der Hochschule kanalisiert
- Transfergutscheine und/oder Innovationsvouchers, um niedrigschwelligen Transfer zu initiieren
- KAT-geförderte Forschungs- und Technologiezentren, die themenspezifisch Kompetenzen bündeln

### Zusammenfassung

Es gilt, die erfolversprechenden Ansätze der anwendungsorientierten Forschung und des Transfers auszubauen und zu verstetigen. Im Hinblick auf eine Kooperation der Hochschuleinrichtungen, insbesondere im Süden Sachsen-Anhalts, sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Fortsetzung und Intensivierung der Förderung der Kooperation im Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung (KAT)
- Fortsetzung und Landesförderung der Hochschulkooperation zwischen Fachhochschulen und Universitäten (z.B. der Hochschule Merseburg und der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg im Kunststoffkompetenzzentrum KKZ)
- Sicherung der Durchgängigkeit des Forschungstransfers (und akademischer Bildungskarrieren) durch kooperative Promotionsvorhaben und Promotionskollegs der beteiligten Fachhochschulen, Universitäten und weiteren Forschungseinrichtungen (Fraunhofer u.a.)
- Verstärkung der Landesinitiativen für Transfergutscheine / Innovationsvouchers



## II . FRAGEN AN DIE FAKULTÄTEN BZW. FACHBEREICHE

### Fachbereich Informatik und Kommunikationssysteme (IKS)

#### II.1 Gesamtprofil

##### II.1.1 Überblick

Der Schwerpunkt der Tätigkeiten des Fachbereichs IKS liegt, wie bei Fachhochschulen typisch, auf der Lehre. Wie an der ganzen Hochschule gilt im Fachbereich IKS das Fachvertretungsprinzip. Die Lehre in den Studienangeboten des Fachbereichs IKS ist anwendungsorientiert und auf die Bedürfnisse der regionalen und überregionalen Wirtschaft ausgerichtet. Ziel der Studienangebote ist es, Fach- und Führungskräfte im Bereich der Ingenieurwissenschaften, Informatik und Wissenskommunikation auszubilden, um damit zum Abbau des Fachkräftemangels in Deutschland beizutragen.

Der Fachbereich IKS bietet in zunehmendem Maße Weiterbildungsmaßnahmen an, z. B. spezielle Veranstaltungen für Firmen aus der Region. Er beteiligt sich aber auch an den Veranstaltungen der HoMe-Akademie und des Seniorenkollegs. Der Wissenstransfer wird auch dadurch befördert, dass fast alle Abschlussarbeiten (Bachelor- und Masterthesen) bei Industriepartnern bearbeitet werden.

Der Fachbereich IKS hat die Forschungsschwerpunkte „Telekommunikation, Signalverarbeitung und Mikroelektronik“ sowie „Automatisierung für technologische Prozesse, Gebäude und Umwelt“ sowie "Systemmodellierung" definiert. Im Rahmen dieser Forschungsschwerpunkte werden immer wieder Drittmittelprojekte bearbeitet. Weitere Aktivitäten laufen über das An-Institut „Institut für Telekommunikation und Medien GmbH (ITM)". Ein weiterer Forschungsschwerpunkt lässt sich im Bereich der Usabilityforschung ableiten.

##### II.1.2 Lehre

An anderen Hochschulen des Landes Sachsen-Anhalt steht eher die klassische Elektrotechnik im Vordergrund. Die Hochschule Merseburg konzentriert sich primär auf die Gebiete der Elektrotechnik, die für die chemische, verfahrenstechnische sowie kunststoffbe- und -verarbeitende Industrie im Süden von Sachsen-Anhalt besonders relevant sind. Neben der Vermittlung soliden Fachwissens wird dabei auch großer Wert auf die Ausbildung der kreativen, sprachlichen und praktischen Fähigkeiten und Fertigkeiten gelegt. Die frühzeitige Einbindung in die Forschung und die Zusammenarbeit mit der Industrie sollen dabei helfen, die Studierenden umfassend und praxisnah an die beruflichen Herausforderungen heranzuführen.

Der Studiengang „Medien-, Kommunikations- und Automationssysteme (BMKAS)" wurde im Jahr 2012 in „Elektrotechnik/Informationstechnik (BEI)" umbenannt, um Verwechslungen mit Studienangeboten des Fachbereichs S.M.K zu vermeiden und den Studieninteressenten die inhaltliche Ausgestaltung zu verdeutlichen.

Die Hochschule Merseburg ist die einzige (Hochschul-)Bildungseinrichtung, die im Rahmen dieses Studienangebotes die Vertiefungsrichtungen "Medien- und Kommunikationstechnologie", "Nachrichtentechnik und Telekommunikation" sowie "Industrie- und Gebäudeautomation" anbietet.

Die Informatikausbildung richtet sich an den Grundbestandteilen Rechnernetze, Betriebssysteme, Prozessdatenverarbeitung und Programmierung aus und hat die Schwerpunkte "Wissensbasierte Systeme, Robotik, E-Learning, Computerlinguistik" sowie "Rechnernetze, Verteilte Systeme /Geografische Informationssysteme, Software Engineering, Prozessdatenverarbeitung, Mobile Computing".

Bereits 1998 fand zwischen den Studiengängen der Informatik in Sachsen Anhalt eine Abstimmung auf Landesebene bezüglich der Ausrichtung des Studiums ab, woraus unter anderen der Fernstudiengang "Informatik im Netz" resultierte, der von allen drei Fachhochschulen in Sachsen Anhalt eingerichtet und seit 2000 als Diplomstudiengang bundesweit nachgefragt wurde.

Die Hochschule Merseburg hat in der Ausbildung Technischer Redakteure Pionierarbeit geleistet, obwohl das Berufsbild des Technischen Redakteurs in den neunziger



Jahren des 20. Jahrhunderts noch in den Kinderschuhen steckte. Im Jahr 1995 wurde der grundständige Diplomstudiengang „Kommunikation und Technische Dokumentation“ erstmalig angeboten und bis zum Jahr 2006 erfolgreich durchgeführt. Der Diplomstudiengang „Kommunikation und Technische Dokumentation“ begründete – bereits damals – ein Alleinstellungsmerkmal der Hochschule Merseburg und hat im grundständigen Bachelorstudiengang „Technische Redaktion und E-Learning-Systeme“ seinen Nachfolger gefunden. Die Ausrichtung der Vertiefung „E-Learning-Systeme“ ist schwerpunktmäßig auf MINT-basierte Lehrinhalte fokussiert. Durch ein breit gefächertes Wahlpflichtangebot wird gewährleistet, dass die erforderlichen Kompetenzen im sprachlichen wie visuell-gestalterischen Bereich erworben werden. In der Vertiefung „Technische Redaktion“ werden weiterführende MINT-basierte Kompetenzen in den Wahlpflichtmodulen vermittelt. Es werden Inhalte aus den Bereichen der Elektrotechnik, der Informatik und der Ergänzungsfächer angeboten.

Im Jahr 2006 wurde der Masterstudiengang „Technische Redaktion und Wissenskommunikation (MTRW)“ eingeführt. Zum Studium können Bewerberinnen und Bewerber zugelassen werden, die einen erfolgreichen Abschluss eines Hochschulstudiums in einem ingenieurwissenschaftlichen, naturwissenschaftlichen oder einem einschlägigen anderen Fachgebiet besitzen. Der Studiengang MTRW ist eine wichtige Facette im Ausbildungsprofil der Hochschule, da er die ingenieurwissenschaftliche, die wirtschaftswissenschaftliche und soziale Ausrichtung um den Aspekt der nutzergerechten Bedürfnisbefriedigung erweitert. Er begründet ein Alleinstellungsmerkmal für die Hochschule Merseburg, da er in seiner Verbindung von sprachlicher und visueller Gestaltung als Einheit des Informationsproduktionsprozesses deutschlandweit einmalig ist.

### II.1.3 Forschung

Ein Forschungsschwerpunkt des Fachbereichs IKS sind intelligent operierende Systeme. Hierzu zählen Expertensysteme und ihre logischen Grundlagen, KI in der Hermeneutik sowie mobile verteilte Systeme (Robotik, geographische Informationssysteme, mobile Endgeräte, Veränderlichkeit von Funkzellen, FPGA-Anwendungen). Im Bereich der Künstlichen Intelligenz werden Probleme der wissensbasierten Systeme (Realisierung einer Cave zur Wissensverarbeitung, Konzeption und Aufbau einer Lehrplattform im Bereich des E-Learnings) und der Robotik (Bau einer selbständig agierenden fliegenden Drohne) erforscht. Dabei werden die Studierenden in den Forschungsprozess mit einbezogen.

Im Rahmen der Forschungsschwerpunkte „Telekommunikation, Signalverarbeitung und Mikroelektronik“, „Automatisierung für technologische Prozesse, Gebäude und Umwelt“ sowie „Systemmodellierung“ - speziell Hardware-in-the-Loop - werden Drittmittelprojekte durchgeführt. Auch im „Institut für Telekommunikation und Medien“ (An-Institut ITM) werden Projekte bearbeitet. Im Jahr 2011 wurde gemeinsam mit regionalen und überregionalen Unternehmen das Kompetenzzentrum für Energieoptimierung gegründet, das sich dem bundesweiten Thema Energieeffizienz widmet.

Weitere Forschungsaktivitäten sind z. B. der interdisziplinäre Ansatz „Text-Bild-Bezug in technischen Texten unter funktional-kommunikativem Aspekt“, die Entwicklung von Web-Anwendungen sowie der Einsatz von Usability Methoden zur Standardisierung und Qualitätssicherung technischer Erzeugnisse. Die wichtigsten aktuellen Forschungsaktivitäten sind in **Anlage 6** aufgelistet.

### II.1.4 Alleinstellungsmerkmale

Die Hochschule Merseburg verfügt über eine sehr moderne Infrastruktur, die in reichlicher Anzahl vorhandenen Labore sind auf einem hervorragenden technischen Stand.

Alleinstellungsmerkmale resultieren u. a. aus den Bereichen „Künstliche Intelligenz“ und „Verteilte Geografische Informationssysteme“, da diese Bereiche nur

sehr selten an anderen Hochschulen zu finden sind. Hinzu kommt die verstärkte Nutzung von E-Learning-Systemen.

Eine herausragende Stellung nimmt auch die Industrie- und Gebäudeautomation ein, insbesondere hinsichtlich umfangreicher Laborübungen für Gebäudesystemtechnik, der Durchführung von Projekten an industrienahen Anlagen (Gebäudeklimatisierung, Robotertechnik, Prozessleittechnik) sowie eines Komplexprojektes „Vernetzte Fertigungsanlage für wandelbare Produktion“. Die auf die Thematik „Smart Grid“ orientierten Versuchsfelder „Intelligente Netzstation mit fernwirktechnischer Anbindung“ und „Smart Metering/Lastmanagement“ sind ein Novum, zumindest für das Bundesland Sachsen-Anhalt.

Die Studienangebote im Bereich der Technischen Redaktion werden überregional angenommen. Der Studiengang MTRW ist der einzige seiner Art in Sachsen-Anhalt. Bundesweit gibt es nur drei Masterstudiengänge mit ähnlicher Struktur. Die Abschlussqualifikation ist in der Wirtschaft stark nachgefragt. Der Studiengang MTRW verfügt landesweit über ein Alleinstellungsmerkmal, das sich auf die Art der Ausbildungsinhalte, der Ausbildungsstruktur und der Berufsqualifikation der Absolventen bezieht. Dies ist einmalig in Sachsen-Anhalt. Bundesweit ist er der einzige Masterstudiengang, der Studierenden mit unterschiedlichen Bachelorabschlüssen, (B Ing., B Sc., B Arts) die Möglichkeit zu einem zweiten berufsbildenden Abschluss bietet. Zudem ist er bundesweit der einzige, der konsequent Gestaltung als ganzheitlichen Ansatz lehrt.

In seiner Ausgestaltung mit den Vertiefungen „Technische Redaktion“ und „E-Learning-Systeme“ ist der Studiengang BTREL bundesweit einmalig und wird überregional genutzt. Mit dem Schwerpunkt "Elektrotechnik" in der Vertiefungsrichtung "Technische Redaktion" sowie der in der bundesweit einmaligen Vertiefungsrichtung "E-Learning-Systeme" wurde ein Studienangebot geschaffen, das zukunftsorientiert dem Bedarf der Wissensgesellschaft Rechnung trägt und den Studierenden lukrative Berufsfelder eröffnet.

Falls, wie derzeit im Gespräch, der Bachelorstudiengang "Technikkommunikation" an der Technischen Universität Chemnitz geschlossen werden sollte, könnte der Studiengang BTREL hierzu eine lukrative Alternative zu bieten und ein weiteres Alleinstellungsmerkmal in Mitteldeutschland begründen

## II.2 Kooperationen

### II.2.1 Kooperationen in Lehre und Forschung innerhalb des Fachbereiches IKS

Die hohe Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit an der Hochschule Merseburg wird durch die Studiengänge MIKS, BTREL und dem in der Anlaufphase befindlichen Studiengang Wirtschaftsinformatik unterstrichen.

Beim Masterstudiengang TRW besteht eine inhaltliche Verflechtung sowohl zum Fachbereich „Soziale Arbeit. Medien. Kultur (S.M.K)“, hier im Besonderen zum Bachelor-Studiengang „Kultur- und Medienpädagogik“ und zum Masterstudiengang „Angewandte Medien und Kulturwissenschaft“ wie auch zu den Studiengängen „Medien-, Kommunikations- und Automationssysteme“ des Fachbereichs IKS und „Mechatronik-, Industrie- und Physiktechnik“ des Fachbereichs INW. Sie finden ihren Niederschlag in themenspezifischen Lehrangeboten wie in Projektkooperationen und in der Beteiligung an wissenschaftlichen Veranstaltungen. Im Studiengang "Technische Redaktion und E-Learning-Systeme" werden interdisziplinäre Lehrinhalte aus den Bereichen Technische Redaktion und Wissenskommunikation, Elektrotechnik und Informatik vermittelt, eine Spezialisierung auf dem Gebiet der Elektrotechnik oder der Informatik wird ermöglicht. In der Mathematik werden in diesem Studiengang erstmals neue computergestützte multimediale Lehrmethoden umgesetzt, die den besonderen Bedürfnissen und beruflichen Anforderungen der Studierenden Rechnung tragen.

### II.2.2 Institutionalisierte Kooperationsbeziehungen

Mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen werden eine Reihe von Kooperationen durchgeführt. Unter anderem handelt es sich dabei um BMBF/AiF Projekte (→ **Anlage 7: Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen**).

Kooperationen mit den Hochschulen des Landes bestehen mit der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, z. B. in Form kooperativer Promotionen. Der Studiengang „Informatik im Netz“, wird von drei Hochschulen des Landes gemeinsam getragen. Kooperationen auf Bundesebene bestehen mit den Hochschulen Biberach, Siegen und Köthen sowie der Technischen Universität Dresden, internationale Kooperationen mit der Universidad de Islas Baleares (Palma de Mallorca), der Technischen Universität der Ukraine (Kiew), der Universität Atlanta, der Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación de Bilbao, der Katholieke Hogeschool Limbourg, Diepenbeek, Belgien und der Katholieke Hogeschool Sint-Lieven, Gent, Belgien.

Kontakte zur Wirtschaft bestehen sowohl im regionalen Bereich als auch auf Bundesebene (→ **Anlage 8: Kooperationen mit der Wirtschaft**). Zur Stärkung dieser Kooperationen wurde 2012 das „Kompetenzzentrum Technische Redaktion (KTR)“ gegründet.

### II.3 Weiterbildungsangebot mit ingenieurwissenschaftlichem Bezug

Der Weiterbildungsstudiengang „Informatik im Netz“ wird seit Jahren praktiziert. Dieser Studiengang richtet sich gezielt an bereits Graduierte, die sich Zusatzqualifikationen im Bereich der Informatik erwerben wollen. Geplant ist der Aufbau zusätzlicher Weiterbildungsangebote. Es gibt konkrete Ansätze zu einem Studienangebot mit zusätzlicher Ausbildung zu zertifizierten Experten in verschiedenen Software-Bereichen in Zusammenarbeit mit dem privaten Anbieter DAMAGO und mit dem Berufsbildungszentrum Chemie (bbz Chemie), dem Aus- und Weiterbildungszentrum des Bildungswerks Nordostchemie e. V., das für die chemische und pharmazeutische Industrie und für die Biotechnologie tätig ist.

Geplant ist weiterhin die Einführung eines Weiterbildungsstudiengangs "Elektroenergiesysteme, Automations- und Kommunikationstechnik (ESAK)" als Fernstudienangebot mit regionalem und überregionalem Einzugsgebiet. Das Studienangebot entspricht dem Bedarf der Wirtschaft Fachkräfte in innovativen, zukunftsorientierten Ingenieurbereichen auszubilden. Das grundständige Studienangebot soll als Fernstudium mit minimaler Präsenz vermittelt werden, um einer möglichst breiten Zielgruppe ein orts- und zeitunabhängiges Lernen zu ermöglichen. Optional - als zusätzliches Angebot - sollen in regelmäßigen Abständen Seminare zu Schwerpunktthemen bestimmter Fächergruppen angeboten werden, die auch von anderen interessierten Kreisen als Weiterbildungsangebote genutzt werden können.

Studieninteressenten ohne Hochschulzugangsberechtigung sollen durch einen Vorkurs auf die Feststellungsprüfung an der Hochschule Merseburg vorbereitet werden. Des Weiteren ist angedacht, einzelne Module des Fernstudiengangs ESAK als Weiterbildungsmaßnahme anzubieten. Der erfolgreiche Abschluss wird durch ein Zertifikat bestätigt.

Im Rahmen des Weiterbildungskataloges der Hochschulen in Sachsen-Anhalt werden in Kooperation mit dem Bildungswerk der Wirtschaft Sachsen-Anhalt e.V.

(BWSA) z. B. die Lehrgänge "Mobilfunk" sowie "Grundlagen und Anwendungen der FFT: Kennenlernen und Anwenden verschiedener Versionen der diskreten Fouriertransformation" angeboten.

## **Fachbereich Ingenieur- und Naturwissenschaften (INW)**

### II.1 Gesamtprofil

Der Fachbereich INW stärkt durch Lehre und Forschung in erster Linie die regionale chemische Industrie, den Maschinenbau und die kunststoffverarbeitende Industrie. Das Profil umfasst die Verarbeitung von Stoffen (Rohstoffe, Chemieprodukte, Kunststoffe, Abfallstoffe) und die Konstruktion, Fertigung und Herstellung der dazu benötigten Technik.

Für den Süden Sachsen-Anhalts und Westsachsen mit einer wachsenden Wirtschaft und einer Million Menschen ermöglicht der Fachbereich damit jungen talentierten Menschen eine qualifizierte Ausbildung in den ihnen vertrauten Industriebereichen. Aus dieser, unserer Region kommen die meisten unserer Studienbewerber, hier finden wir unsere Kooperationspartner für Ausbildung und Forschung und hier finden die meisten dringend benötigten Absolventen einen Arbeitsplatz.

Um dem Bedarf der Industrie und den nach Qualifikation strebenden Menschen gerecht zu werden, bietet der Fachbereich INW die Studiengänge „Chemie- und Umwelttechnik“, „Kunststofftechnik“, „Maschinenbau, Mechatronik und Physiktechnik“ und „Wirtschaftsingenieurwesen“ an, die im Kontakt zu Industriepartnern kontinuierlich weiterentwickelt werden. Hervorzuheben ist die Profilierung hin zur chemischen Verfahrenstechnik, welche aufgrund der großen Nachfrage vonseiten der Industrie und der Studierenden 2011 erweitert wurde. Durch den Master „Maschinenbau, Mechatronik und Physiktechnik“ und „Chemie- und Umweltingenieurwesen“ sowie durch kooperative Promotionen stärkt der Fachbereich den wissenschaftlichen Nachwuchs für die Übernahme verantwortungsvoller Positionen.

Durch den sehr engen Bezug zum industriellen Umfeld des Ballungsraums Halle-Leipzig, der seit über 100 Jahren erstklassige industrielle Entwicklungsmöglichkeiten bietet, können sehr enge Kooperationen mit den Industriepartnern aufgebaut und verlässlich gelebt werden. Die Erfahrungen aus dieser Zusammenarbeit fließen direkt in die Lehre für eine bedarfsorientierte Ausbildung ein (Ursache für die Gründung der ehemaligen TH). Die Nähe eines derart orientierten Fachbereichs zur chemischen Industrie (Merseburg/Leuna 3 km) zeichnet Merseburg im landesweiten und bundesweiten Vergleich aus und ist bundesweit in dieser Intensität nur in den Ballungszentren im Rhein-/Maingebiet gegeben.

Aufgrund der zahlreichen Kooperationen verfügt der FB INW über eine sehr hohe Quote von Drittmitteln (2009: 2.143.808,24€, 2010: 1.246.517,18€, 2011: 1.260.256,37€) und liegt damit weit über dem Durchschnitt ähnlicher FB an anderen Hochschulen. Eine Liste mit zahlreichen Kooperationspartnern aus Wirtschaft und Wissenschaft (**Anlage 9**) belegt dies.

## II.2 Kooperationen

### II.2.1 Kooperationen in Lehre und Forschung innerhalb des Fachbereiches INW

Kooperationen gibt es naturgemäß zuerst innerhalb der Lehrprofile (Anlage 10). So bilden die Lehrprofile Arbeitsgruppen, in deren Rahmen Vorhaben vorgestellt und besprochen werden. Dabei geht es sowohl um die weitere Gestaltung der Lehre als auch die Forschung. Der ständige Austausch der Kollegen trägt zum innovativen und motivierenden Klima im Fachbereich bei.

Dazu kommen die nötigen Querverbindungen zwischen den Lehrprofilen. Verschiedene Module werden lehrprofil- und fachbereichsübergreifend (Fachvertretungsprinzip) von den entsprechenden Professoren angeboten. Aus der Verzahnung der Lehrprofile werden Studiengänge und Studienrichtungen entwickelt, die dem gesamten Spektrum des wirtschaftlichen Umfelds entsprechen (siehe Abbildung 1). Als Beispiel dient der Studiengang Kunststofftechnik, der aus den Lehrprofilen Maschinenbau/Fertigungs- und Energietechnik, Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und Chemie und Kunststofftechnik entwickelt wurde. Synergieeffekte sowohl in der Lehre als auch in der Forschung können aufgrund der Verzahnung genutzt werden (Labore, Messgeräte).

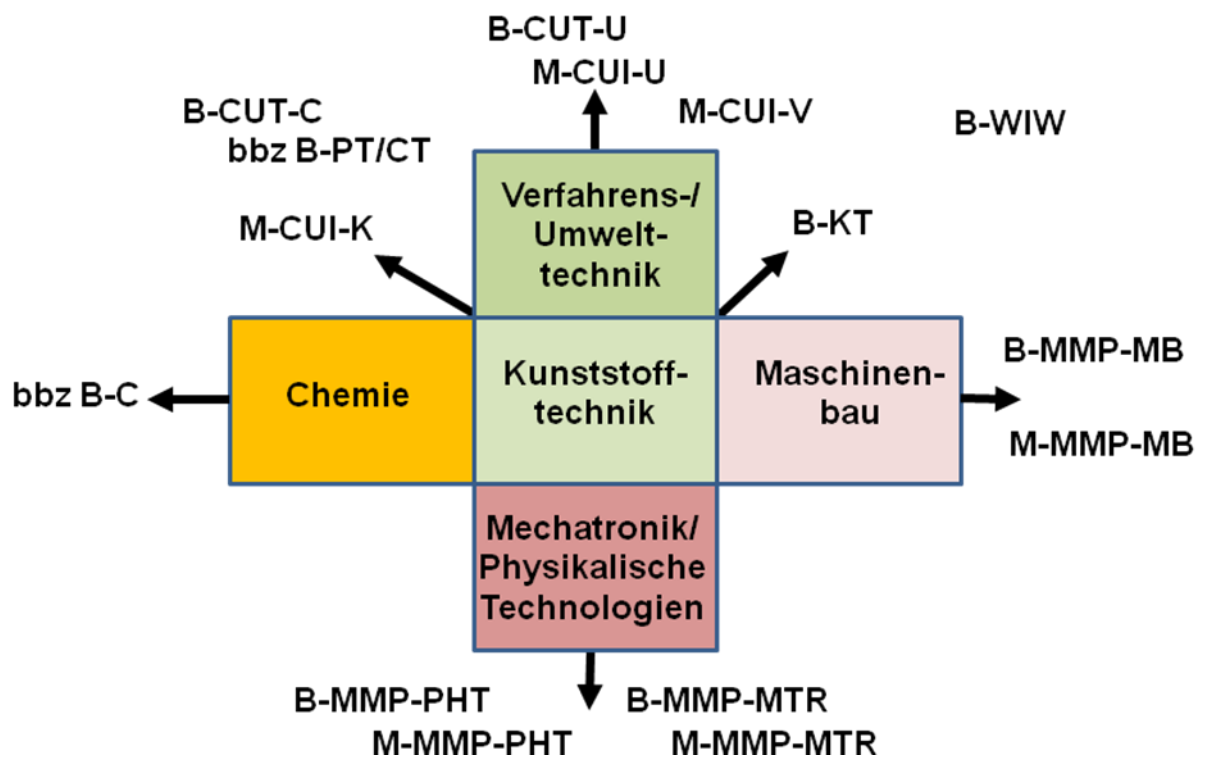


Abbildung 1: Ausrichtung der Bachelorstudiengänge Chemie- und Umwelttechnik (B-CUT), Maschinenbau, Mechatronik und Physiktechnik (B-MMP), Wirtschaftsingenieurwesen (B-WIW) und Kunststofftechnik (B-KT), Masterstudiengänge Chemie- und Umweltingenieurwesen (M-CUI), Maschinenbau, Mechatronik und Physiktechnik (M-MMP) und der weiterbildenden Studiengänge Bachelor Chemie, Pharmatechnik, Chemietechnik (bbz B-C/PT/CT) mit Vertiefungen anhand der Lehrprofile (Vertiefungen: C: Chemie, U: Umwelt, V: Verfahrenstechnik, MB: Maschinenbau, MTR: Mechatronik, PHT: Physiktechnik, K: Kunststofftechnik)

## II.2.2 Institutionalisierte Kooperationsbeziehungen

### a) außeruniversitäre Forschungseinrichtungen

Mit den Fraunhofer-Instituten der Region existiert ein reger Informations- und Forschungsaustausch. Vom Fachbereich INW wechseln viele Absolventen als wissenschaftliche Nachwuchskräfte an das Institut für Werkstoffmechanik Halle (Saale). Messgeräte (z.B. NMR, REM) werden gegenseitig für Forschungsarbeiten zur Verfügung gestellt. Eine gemeinsame Professur „Kunststoffverarbeitung“ mit dem Fraunhofer-Pilotanlagenzentrum für Polymersynthese und Polymerverarbeitung (PAZ) sowie eine Honorarprofessur wurden im Fachbereich 2012 verabschiedet, welche die weitere Zusammenarbeit verstärken sollen. Mit dem neuen Fraunhofer-Zentrum für Chemisch-Biotechnologische Prozesse (CBP) wurden und werden gemeinsame Forschungsanträge formuliert. Eine im Fachbereich beschlossene Ausschreibung zur Nachbesetzung einer Professur soll sich forschungsseitig mit der Verwertung biogener Reststoffe beschäftigen und damit die Kooperationsfähigkeit mit dem Chemisch-Biotechnologischen Prozesszentrum (CBP) in Leuna erhöhen. Der Ausbau der Beziehungen wird von beiden Seiten begrüßt.

### b) Hochschulen des Landes

#### - Universitäre Partner

Mit der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg werden mehrere Kooperative Promotionsverfahren durchgeführt. Eine enge Zusammenarbeit erfolgt im regionalen Wachstumskern ibi und kunst.us, wobei die Hochschule Merseburg die Projektleitung im Verbundprojekt 5 stellt.

#### - Partner aus Fachhochschulen und Berufsbildungszentren

Mit dem Berufsbildungszentrum Chemie (bbz) werden drei weiterbildende Studiengänge angeboten, von denen der Studiengang Pharmatechnik in Kooperation mit

der Hochschule Anhalt durchgeführt wird. Hinsichtlich des Studiengangs Mechatronik an der Hochschule Harz bestehen Absprachen. Das Projekt „Team ecoemotion“ wird in Kooperation mit der Kunsthochschule Halle durchgeführt.

### **c) andere Hochschulen**

Es besteht eine sehr gute Kooperation mit der Jiangsu Teachers University of Technology in Changzhou (China). Im Rahmen des sogenannten 2+2 Programms werden jährlich 40 bis 50 chinesische Studierende in die Studiengänge CUT und MMP immatrikuliert.

Mit der Brno University of Technology wird hinsichtlich der Masterausbildung kooperiert, wobei gemeinsame Veranstaltungen mit Dozentenaustausch und Kurzzeitstudienaufenthalte der Studenten an der Partnerhochschule stattfinden.

Mit der FAU Erlangen-Nürnberg und der Bergakademie Freiberg gibt es gemeinsame Forschungsaktivitäten und kooperative Promotionen.

Auf dem Gebiet der Holzforschung soll mit der FH Rosenheim zusammengearbeitet werden.

### **d) Wirtschaft**

In vielfältigster Weise kooperiert der Fachbereich mit der Wirtschaft. Das Spektrum reicht von zahlreichen Abschlussarbeiten bis zu renommierten Forschungsprojekten. Highlights sind das Einwerben von zwei Stiftungsprofessuren für das Lehrprofil Kunststofftechnik, der regionale Wachstumskern ibi (19 Mio. €), in dem der Fachbereich eine aktive Rolle einnimmt und mit vielen Firmen der Region (InfraLeuna, Linde, Mibrag, Romonta, EPC, ...) kooperiert und das Kunststoffkompetenzzentrum (KKZ).

Für den Fachbereich hat die Kooperation innerhalb des regionalen Wachstumskerns ibi eine besondere Bedeutung. Regionale Firmen werden durch die Kooperation gestärkt, eine neue Produktidee der Hochschule kann in die Entwicklung neuer Verfahren einbezogen werden, wobei Drittmittel in Höhe von 1,7 Mio. € mit 4 Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter eingeworben werden konnten.

Weitere Kooperationen finden sich in Anlage 9.

### II.3 Weiterbildungsangebote mit ingenieurwissenschaftlichem Bezug

Weiterbildungsangebote wurden bereits in Kooperation mit dem BWSA Bildungswerk Sachsen-Anhalt, z.B. QUANIBA für arbeitslose Ingenieure, erstellt.

Auf Anfrage der chemischen Industrie wurden in Zusammenarbeit mit dem Berufsbildungszentrum Chemie (bbz) berufs- und ausbildungsbegleitende Studiengänge entwickelt. Diese dienen dazu, qualifiziertes Nachwuchspersonal für die Chemische Industrie in den Bereichen Chemie- und Pharmatechnik und für Chemie auszubilden. Der Bereich Pharmatechnik wird in Kooperation mit der Hochschule Anhalt gestaltet.

Kontakte zum Ausbau der Weiterbildung bestehen zur Total Raffinerie Mitteldeutschland. In Zukunft soll ein Weiterbildungsangebot entwickelt werden, das Fachkräften einen tieferen Einblick in das gewerbliche Umfeld bietet. Dabei ist angedacht, dass neben naturwissenschaftlichen und ingenieurtechnischen Fächern betriebswirtschaftliche, rechtliche Aspekte sowie Maßnahmen zur Persönlichkeitsentwicklung vermittelt werden.



## Anlagen

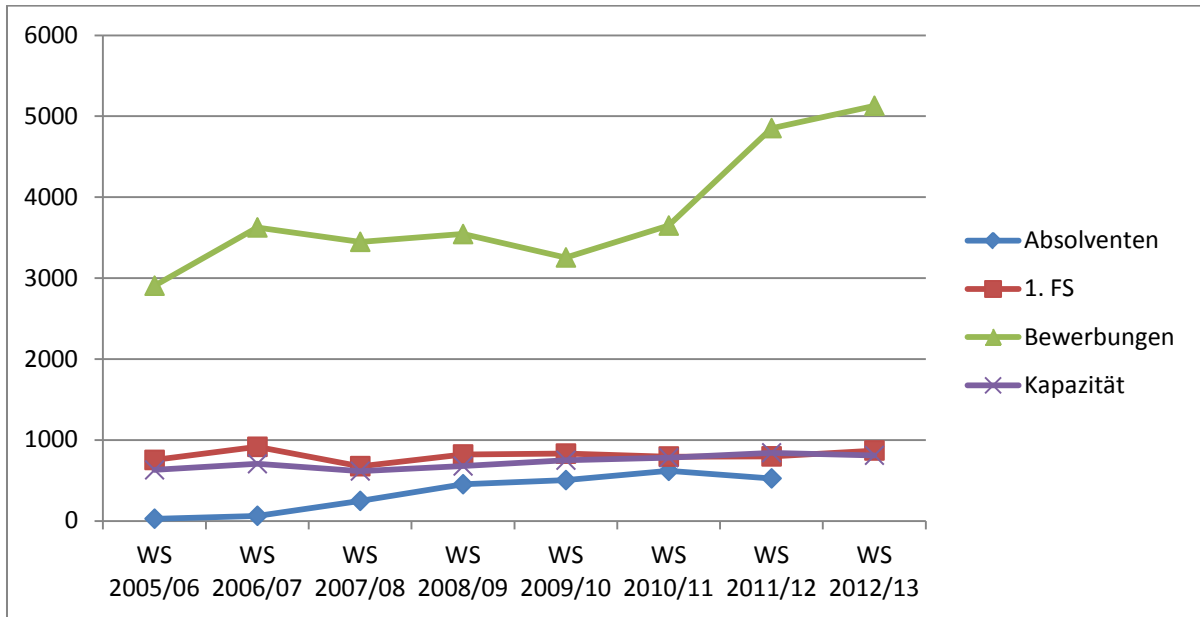
---

- Anlage 1:** Entwicklung der Studierendenzahlen an der Hochschule Merseburg
- Anlage 2:** „Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2012-2025“
- Anlage 3:** Lehrprofil der Hochschule Merseburg im Bereich Ingenieurwissenschaften
- Anlage 4:** Integriertes Modell der Ingenieurausbildung der Hochschule Merseburg in Kooperation mit Bildungsträgern, Schulen und Unternehmen der Region
- Anlage 5:** Vorschlag für die Kooperation der Hochschule Merseburg mit der MLU bei der Masterausbildung von Kunststofftechnikern
- Anlage 6:** Forschungsaktivitäten (FB IKS)
- Anlage 7:** Institutionalisierte Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen (FB IKS)
- Anlage 8:** Kooperationen mit der Wirtschaft (FB IKS)
- Anlage 9:** Kooperationspartner (FB INW)
- Anlage 10:** Lehrprofile mit Denominationen (FB INW)

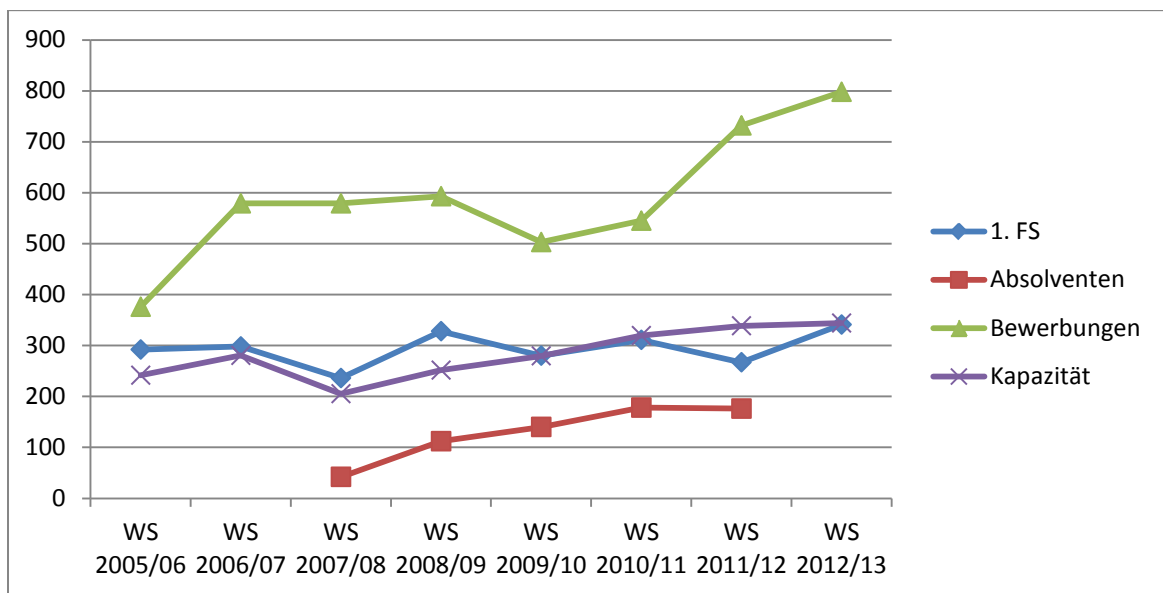


**Anlage 1:** Entwicklung der Studierendenzahlen an der Hochschule Merseburg

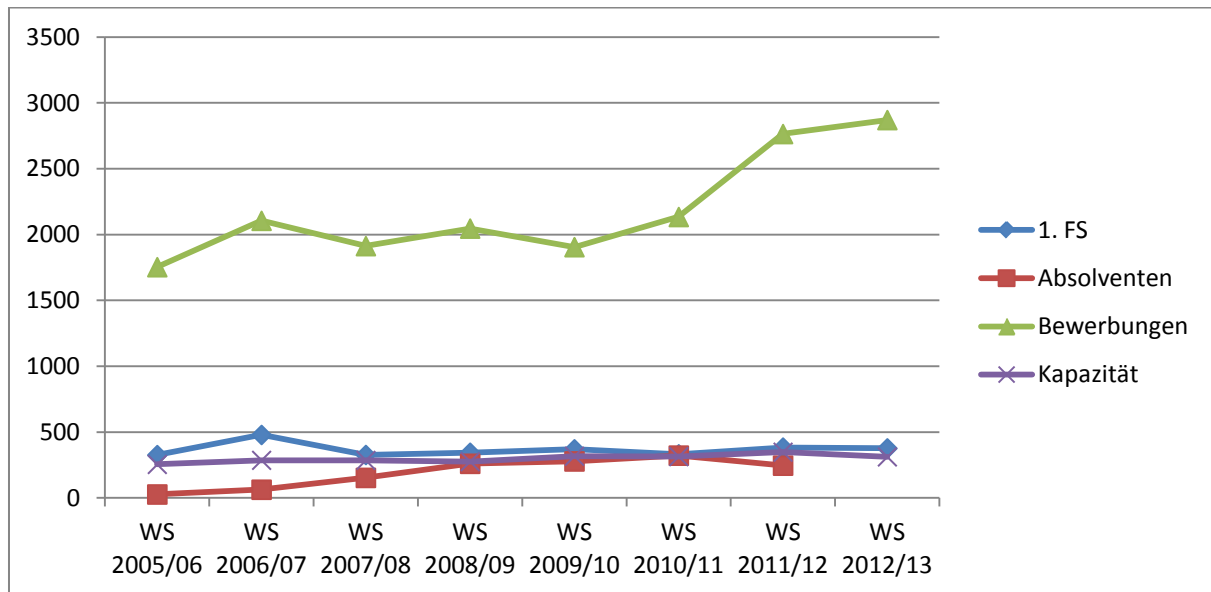
**Hochschulentwicklung 2005 – 2012: Hochschule Merseburg gesamt (Bachelor und Master)**



**Hochschulentwicklung 2005 – 2012: Hochschule Merseburg Fächergruppe Ingenieurwissenschaften (Bachelor und Master)**



**Hochschulentwicklung 2005 – 2012: Hochschule Merseburg Fächergruppe  
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (Bachelor und Master)**



**Anlage 2:**

„Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2012-2025“  
Sekretariat der ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik  
Deutschland, Referat IV C; Berlin, den 24.01.2012

<b>Jahr</b>	<b>Vorausberechnung 2009 - verworfen</b>	<b>Vorausberechnung 2012</b>
<b>2011</b>	7.100	10.495
<b>2012</b>	6.500	9.200
<b>2013</b>	6.100	8.900
<b>2014</b>	5.900	8.800
<b>2015</b>	5.900	9.000
<b>2020</b>	6.200	8.900
<b>2025</b>		8.700

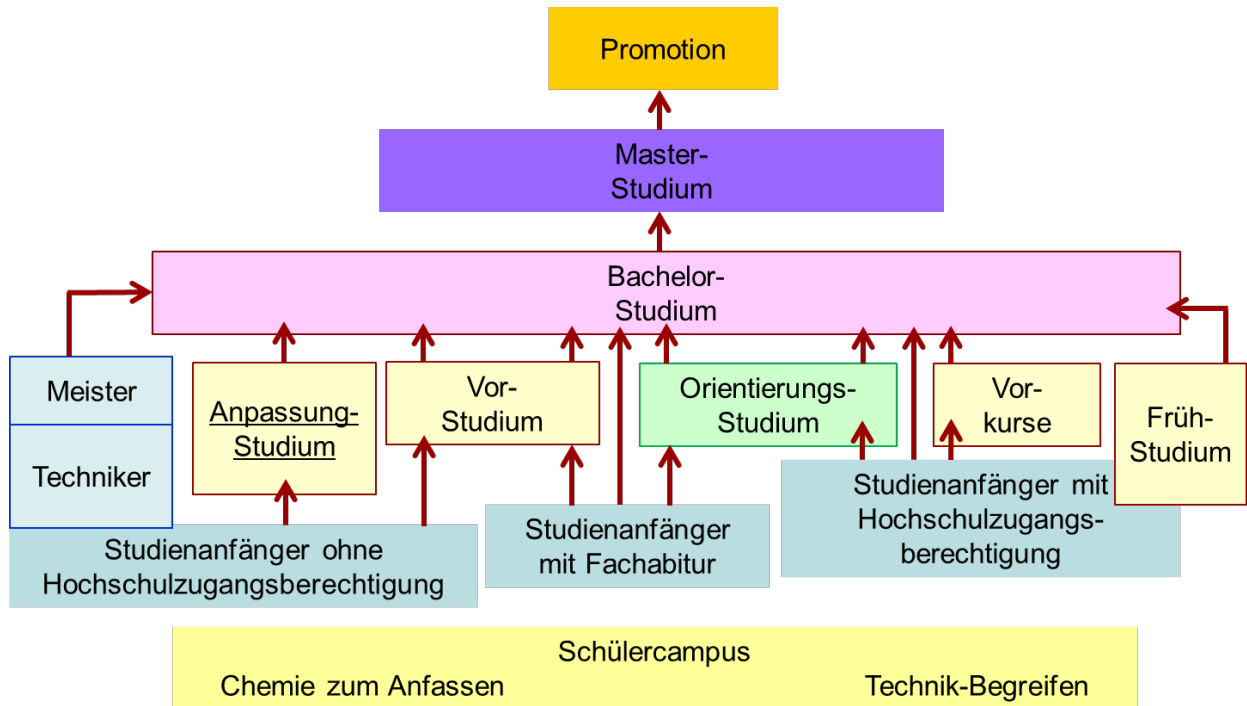
**Anlage 3:** Lehrprofil der Hochschule Merseburg im Bereich Ingenieurwissenschaften<sup>1</sup>

Fachbereich	Lehrprofil
Ingenieur- und Naturwissenschaften	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mechatronik / Physikalische Technologien</li><li>• Maschinenbau / Fertigungs- und Energietechnik</li><li>• Wirtschaftsingenieurwesen</li><li>• Chemie- / Kunststofftechnik</li><li>• Verfahrens- / Umwelttechnik</li></ul>
Informatik und Kommunikationssysteme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elektrotechnik / Automatisierungstechnik</li><li>• Informationstechnik / Nachrichten- und Kommunikationstechnik</li><li>• Technische Redaktion / Wissenskommunikation</li><li>• Angewandte Informatik / Wirtschaftsinformatik</li></ul>

---

<sup>1</sup> Zielvereinbarung mit dem Land

**Anlage 4:** Integriertes Modell der Ingenieurausbildung der Hochschule Merseburg in Kooperation mit Bildungsträgern, Schulen und Unternehmen der Region

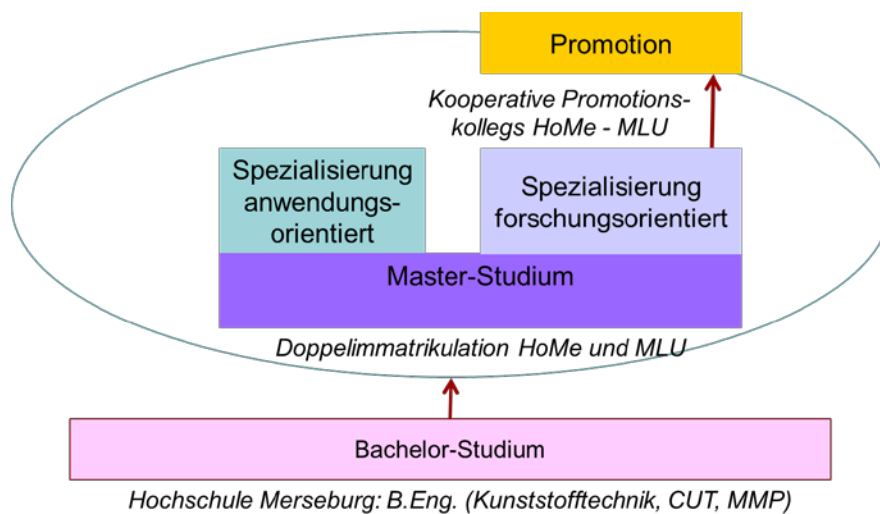


**Anlage 5:** Vorschlag für die Kooperation der Hochschule Merseburg mit der MLU bei der Masterausbildung von Kunststofftechnikern

Die Hochschule Merseburg hat ein Masterkonzept im Bereich der Kunststofftechnik entwickelt. Ziel ist es einerseits den Forderungen des Clusters Chemie/ Kunststoffe bezüglich eines anwendungsorientierten Masters im Bereich Kunststofftechnik nachzukommen und andererseits den Bachelorstudenten ein aufbauendes Studienangebot zu unterbreiten.

Die Hochschule Merseburg sieht hier die Möglichkeit einer Kooperation mit der MLU. Durch Nutzung gemeinsamer Ressourcen könnte ein Studienangebot entwickelt werden, welches den Bachelorabsolventen sowohl einen anwendungsorientierten Masterabschluss als auch den Weg über eine forschungsorientierten Masterschwerpunkt bis hin zur Promotion bietet. Die Hochschule Merseburg ist dazu bereit die Studienprogramme und -ordnungen so abzustimmen, dass die Übergänge ohne zusätzlichen Aufwand realisiert werden können. Ein weiterer Vorteil wird in einer effizienteren Ressourcennutzung gesehen.

Kooperation bezüglich des Masters Kunststofftechnik der Hochschule Merseburg und des Masters Polymer Materials Science (M.Sc.) der MLU:



Zur Etablierung des BMBF-Spitzenclusters BioEconomy werden speziell ausgebildete ingenieurwissenschaftliche Fachkräfte benötigt.<sup>2</sup> Die Hochschule Merseburg sieht hier die Möglichkeit einer Kooperation im Rahmen der angestrebten MINT-Allianz. Basierend auf den an den Fachhochschulen existierenden Bachelorprogrammen (Biotechnologie der Hochschule Anhalt sowie Chemie- und Umwelttechnik der Hochschule Merseburg) könnten kooperative Masterangebote mit abgestimmten Bachelor-Master-Übergängen entwickelt werden. Möglich wäre die Anbindung der vorgeschlagenen Stiftungsprofessuren entsprechend der Schwerpunktsetzungen der Hochschulen. An der Hochschule Merseburg wäre eine Einbindung des Fachgebietes Thermochemische Umwandlungsprozesse (Stiftungsprofessur, Unternehmen aus der Clusterregion) in Zusammenarbeit mit dem Bereich Chemie- und Verfahrenstechnik an der Hochschule Merseburg (heterogene Katalyse; katalytische Spaltung und katalytische Entkeimung; techn. Reaktionsführung; Biogaserzeugung; Anlagen- und Apparatechnik...) möglich.

<sup>2</sup> Prof. Wehrspohn, Prof. Pietzsch; Prof. Hirth: Eckpunktepapier zur akademischen Ausbildung aus Sicht des Spitzenclusters BioEconomy

**Anlage 6: Forschungsaktivitäten (FB IKS)**

- 1) Forschungsschwerpunkt Hardware-in-the-Loop (HIL)  
Es gibt drei Drittmittelprojekte. Die Gesamtsumme der seit 2007 eingeworbenen Drittmittel liegt bei 695.000 €. Gegenstand der Projekte ist die Modellierung und Simulation von Prozessen der Raumluftechnik sowie der Aufbau von busbasierenden HiL\_Testständen.
  - Beratung FhG Halle „IT-Leittechnikstruktur für Prod.-Labor“
  - Gutachtertätigkeit für Industrielle Forschung Sachsen-Anhalt
  - Betreuung von KMU in Fragen der Umsetzung der Maschinenrichtlinie, EN ISO 13849-1 bzw. IEC 62016 (verschiedene Bachelorarbeiten)
  - Diagnose und Fehlersuche in industriellen Bussystemen, speziell KNX
  - Gutachtertätigkeit für PRO VECTOR Forschung Sachsen-Anhalt
  - Wissenstransfer im Rahmen mehrerer Programme wie z.B. QUANIBA
- 2) ZIM-Projekt
- 3) Entwicklung eines innovativen Gerätes zur Demontagedetektion an Solarzellen im Umfang von 128.364 € gefördert und begutachtet von der AIF in Kooperation mit der Firma VTQ in Querfurt.
- 4) Weiterentwicklung der Lidar-Simulationssoftware LIDAR12 im Auftrag des NASA AMES Research Center.
- 5) Forschungsaktivität Maschine-zu-Maschine (M2M) Kommunikation in Mobilfunknetzen
  - Beratung zum Einsatz von M2M-Kommunikation für die speziellen Bedürfnisse.
  - Hilfe bei der Auswahl der benutzten Mobilfunkkomponenten für die geplante M2M-Applikation.
  - Unterstützung der Implementierung der M2M-Applikationssoftware auf der Zielhardware.
  - Mitwirkung beim Test der M2M-Applikationen unter verschiedenen Empfangs- und Belastungsbedingungen.

Status:

Es werden Gespräche mit interessierten Unternehmen geführt, welche im M2M Bereich aktiv sind. Hierbei soll geklärt werden, inwieweit die Hochschule diese Unternehmen in Forschung und Entwicklung von M2M Anwendungen unterstützen kann.



**Anlage 7:** Institutionalisierte Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen (FB IKS)

- 1) Studies on platform and target independent scalable secure Web Services“, BMBF/AiF Projekt 17N2909 im Rahmen „Ingenieurnachwuchs 2009 (Informatik)“
  - Zeitraum: 06/2009 - 05/2012, Fördersumme: 258.768€ (zwei 75% wiss. Mitarbeiter, zwei kooperative Promotionsverfahren)
- 2) Beispiele für Publikationen der Jahre 2010/11 aus Kooperationen:
  - O. Punk, St. Döhler, U. Heuert - „Modern Device Concepts – Digital Part of a NMR Spectrometer“, 33rd International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE) 2010, ISBN 978-1-4244-7849-1, S. 386 – 389, Warschau, Mai 2010
  - U. Heuert, M. Krumova, G. Hempel, M. Schiewek, A. Blume - “NMR probe for pressure-jump experiments up to 250 bars and 3 ms jump time“, Rev. Sci. Instrum. 81, 105102 (2010)
  - O. Punk, U.Heuert, - “Multiple-Interface Design for FPGA-based Measurement Systems“, 34th International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE) 2011, ISBN 978-1-4577-2111-3, S. 592 – 596, Tatranská Lomnica, Slovakia, Mai 2011
- 3) Scientific Partner der KNX-Organisation
- 4) Mitglied im „Arbeitskreis Schulung“ der KNX- Organisation seit 1995
- 5) Prof. Sokollik: Mitglied des Arbeitskreis der Professoren für Regelungstechnik in der Versorgungstechnik
- 6) Prof. Bundschuh: Solarzellenprojekt mit Firma Videotronik Querfurt.

**Anlage 8:** Kooperationen mit der Wirtschaft (FB IKS)

Es bestehen zahlreiche Kontakte zu regionalen und überregionalen Firmen, unter anderem mit

- Brain SCC (Merseburg)
- ORSoft (Merseburg)
- ITM GmbH (Merseburg)
- SonoTec (Halle), konkret unter der Federführung von Prof. U.Heuert:
- BMWi ZIM-KF Projekt 2010107JT0
- NetCo Professional Service GmbH, Blankenburg
- GMBU e.V., Halle
- GFR, Verl (Zwei Patentanmeldungen)
- Spicher GmbH, Halle zum Thema Energieeffizienz
- Boyd-Regeltechnik, Halle
- Videotronik Querfurt (VTQ)
- Fibotec Meiningen
- Nash Technologies GmbH, Nürnberg
- Hörmann Funkwerk Kölleda GmbH
- IBH Impex GmbH, Dessau-Rosslau
- MSU Solutions GmbH, Halle: Branchensoftware Energietechnik
- Tanner, Lindau
- Die Presse-Agentur gii , Berlin
- Kunststoff-Zentrum in Leipzig GmbH
- GROHE AG
- WAREMA Renkhoff SE, Technischer Service
- Ingenieure ohne Grenzen e. V. Regionalgruppe Berlin, FH Hannover
- Lebenshilfe Bremen e. V.

**Anlage 9:** Kooperationspartner (FB INW)

**An-Institute und Forschungspartner am Campus Merseburg**

**FPT An-Institut Fluid- und Pumpentechnik**

% Hochschule Merseburg

**FBZ An-Institut Forschungs- und Beratungszentrum für Maschinen- und Energiesysteme e.V.**

% Hochschule Merseburg

**M4-Institut, An-Institut Mensch Maschine Medium Management**

% Hochschule Merseburg

**IPW Institut für Polymerwerkstoffe e.V.**

% Hochschule Merseburg

**KKZ Kunststoff-Kompetenzzentrum Halle-Merseburg**

% Hochschule Merseburg

**KAT Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung**

% Hochschule Harz

**AMK Akademie Mitteldeutsche Kunststoffinnovationen**

% Hochschule Merseburg

**Polymer Service GmbH Merseburg**

% Hochschule Merseburg

**Kommerzielle Forschungspartner**

**IBI Innovative Braunkohlen Integration in Mitteldeutschland**

Postfach 11 11, 06234 Leuna

**IHU Gesellschaft für Ingenieur-, Hydro- und Umweltgeologie mbH**

Am Sportplatz 1, 99734 Nordhausen

**MIBRAG Mitteldeutsche Braunkohlengesellschaft mbH**

Glück-Auf-Straße 1, 06711 Zeitz

**Dow Olefinverbund GmbH**

06258 Schkopau

**Unternehmensverbund ROMONTA Bergwerks Holding AG**

Chausseestraße 1, 06317 Seegebiet Mansfelder Land

**MOL Katalysatortechnik GmbH**

Leunastraße 06, 06258 Schkopau

**isw Institut für Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung**

Seebener Straße 22, 06114 Halle

**Cluster Chemie / Kunststoffe Mitteldeutschland**

06258 Schkopau

**SONOTEC Ultraschallsensorik Halle GmbH**

Nauendorfer Straße 2, 06112 Halle (Saale)

**InfraLeuna GmbH**

PF 1111, 06234 Leuna

**DOMO Caproleuna GmbH**

Am Haupttor – Bau 3101, 06234 Leuna

**LEUNA-Tenside GmbH**

Am Haupttor, Bau 7302, 06237 Leuna

**KSB Aktiengesellschaft**

Turmstraße 92, 06110 Halle

**TOTAL Raffinerie Mitteldeutschland GmbH**

Maienweg 1, 06237 Leuna

**SINUS Messtechnik GmbH**

Föppelstraße 13, 04347 Leipzig

**PTB Braunschweig - Fachbereich Schall**

Bundesallee 100, 38116 Braunschweig

**GTAMPT mbH**

Hallesche Straße 99F, 06217 Merseburg

**GISA GmbH**

Leipziger Chaussee 191a, 06112 Halle (Saale)

**MIDEWA Wasserversorgungsgesellschaft in Mitteldeutschland mbH**

Bahnhofstr. 13, 06217 Merseburg

**Möller Industrietechnik GmbH**

Brunnenweg 10, 39444 Hecklingen

**Glaconchemie GmbH**

Beunauer Str. 4, 06217 Merseburg

**Braun GmbH**

Frankfurter Str. 145, 61476 Kronberg/Taunus

**Kooperationspartner in der Aus- und Weiterbildung**

**bbz Chemie, Berufsbildungszentrum Chemie**

Adlergestell 333, 12489 Berlin

**bal Bildungsakademie Leuna**

Emil-Fischer-Straße 20, 06237 Leuna

**BWSA Bildungswerk der Wirtschaft Sachsen-Anhalt e.V.**

Daniel-Vorländer-Straße 4, 06120 Halle

**AVO Ausbildungsverbund Olefinpartner e.V.**

Training Center Dow, Bau G4, 06258 Schkopau

**Bze bildungszentrum energie GmbH**

Forsterstraße 53, 06112 Halle (Saale)

**Förderer aus der Wirtschaft**

Förderer des **Deutschlandstipendiums**

Förderer der **Stiftungsprofessuren**

**REHAU AG + Co.**

Rheniumhaus, 95111 Rehau

**Anlage 10:** Lehrprofile mit Denominationen (FB INW)

<b>Mechatronik / Physikalische Technologien</b>	Mechatronische Systeme
	Robotik und Handhabungstechnik
	Rechnernetze und Virtuelle Instrumentierung (½ Stelle)
	Physik / Lasertechnik und Mikrosystemtechnik
	Physik / Sensorik und Ultraschalltechnik
	Physik / Struktur der Materie und Spektroskopie
	Physik / Umweltmesstechnik
	LfbA Physik / Physikalisches Grundpraktikum
<b>Maschinenbau / Fertigungs- und Energietechnik</b>	Technische Mechanik / Festigkeitslehre und FEM-Anwendung (Rektor)
	Konstruktionstechnik
	Werkzeugmaschinen- und Fertigungstechnik
	Produktionssysteme / CAM (Prorektorin)
	Fluid- und Strömungstechnik
	Kolbenmaschinen und Maschinendynamik
	Energietechnik
	LfbA Werkstofftechnik / Technische Mechanik
	LfbA Konstruktion / CAD
	LfbA Fertigungsprozessgestaltung
	LfbA Versorgungs- und Haustechnik
	Arbeitswissenschaften und Wirtschaftspsychologie
<b>Chemie- / Kunststofftechnik</b>	apl. Professur Kunststofftechnologie (½ Stelle)
	Anorganische und Ökologische Chemie
	Organische und Makromolekulare Chemie
	Chemie / Instrumentelle und Kunststoffanalytik
	Stiftungsprofessur Kunststofftechnik / Polymerwerkstoffe
	Stiftungsprofessur Kunststofftechnik / Verfahrenstechnik
	Gemeinsame Professur Kunststoffverarbeitung (mit Fraunhofer)
<b>Verfahrens- / Umwelttechnik</b>	Verfahrenstechnik / Mechanische und thermische Prozesse
	Verfahrenstechnik / Technische Reaktionsführung
	Verfahrenstechnik / Apparate und Anlagen
	Kommunale Entsorgungstechnik
	Umweltschutztechnik
	LfbA Prozessgrundlagen

Des Weiteren existieren am Fachbereich fünf Honorarprofessuren.

## Anhang

---

Übersicht 1	Personalausstattung in Vollzeitäquivalenten (WS 2011/12)
Übersicht 2	Studienangebote und Studierende (WS 2011/12 und WS 2012/13)
Übersicht 3	Verausgabe Drittmittel 2008 bis 2012

## Übersicht 1

### Personalausstattung in Vollzeitäquivalenten (WS 2011/12)

Fakultäten / Fachbereiche Institute	Professuren						Summe Planstellen	Summe besetzte Stellen*	Sonstiges wiss. Personal**		Summe Grund- u. Drittmittel
	W1		W2/C3		W3/C4				Grundmittel	Drittmittel	
	Planstelle	besetzt	Planstelle	besetzt*	Planstelle	besetzt*					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Fakultät/Fachbereich Ingenieur- und Naturwissenschaften</b>											
keine Unterteilung nach Instituten	0,00	0,00	25,00	21,00	2,00	2,00	27,00	23,00	6,43	22,00	28,43
<b>Insgesamt</b>	0,00	0,00	25,00	21,00	2,00	2,00	27,00	23,00	6,43	22,00	28,43
<b>Fakultät/Fachbereich Informatik und Kommunikationssysteme</b>											
keine Unterteilung nach Instituten	0,00	0,00	24,00	19,00	2,00	2,00	26,00	21,00	6,50	3,50	10,00
<b>Insgesamt</b>	0,00	0,00	24,00	19,00	2,00	2,00	26,00	21,00	6,50	3,50	10,00

Bei Bedarf bitte entsprechende Zeilen einfügen und gegebenenfalls die Summenformeln anpassen!

In den grau markierten Feldern bitte keine manuellen Eintragungen vornehmen, hier sind Formeln hinterlegt.

Quelle: Wissenschaftsrat nach Angaben der Hochschule

**Anmerkungen:**

\* besetzt mit Professoren

\*\* sonstiges wissenschaftliches Personal umfasst wiss. Mitarbeiter, Lehrkräfte für besondere Aufgaben, apl. Professoren und Stiftungsprofessoren (Drittmittelfinanziert)



**Übersicht 2**  
**Studienangebote und Studierende (WS 2011/12)**

Abschluß	Fakultäten / Fachbereiche	Studienangebote	Abschlüsse <sup>1</sup>	RSZ <sup>2</sup> in Sem.	Studienformen <sup>3</sup>	Kooperationen mit anderen Hochschulen/ Einrichtungen	Studienkapazitäten (Studienplätze <sup>4</sup> )	Studierende 1. FS	Studierende	Auslastung <sup>5</sup>
B.Sc.	Informatik und Kommunikationssysteme	Medien-, Kommunikations- und Automationsysteme	B.Eng.	6	Präsenzstudium		58	28	123	48,28%
	Informatik und Kommunikationssysteme	Technische Redaktion und E-Learning-Systeme	B.Eng.	6	Präsenzstudium		39	22	47	56,41%
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Chemie- und Umwelttechnik	B.Eng.	6	Präsenzstudium		74	60	183	81,08%
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Kunststofftechnik	B.Eng.	6	Präsenzstudium		33	12	30	36,36%
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Mechatronik, Industrie- und Physiktechnik	B.Eng.	6	Präsenzstudium		74	53	223	71,62%
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Wirtschaftsingenieurwesen	B.Eng.	6	Präsenzstudium, dual		25	23	81	92,00%
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Chemie, berufs begleitend	B.Sc.	8	Weiterbildungsstudiengang, berufs begleitend			5	10	
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Chemietechnik, ausbildungsbegleitend	B.Eng.	8	Weiterbildungsstudiengang, berufs begleitend			7	14	
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Chemietechnik, berufs begleitend	B.Eng.	8	Weiterbildungsstudiengang, berufs begleitend			2	4	
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Pharmatechnik, ausbildungsbegleitend	B.Eng.	8	Weiterbildungsstudiengang, berufs begleitend			3	4	
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Pharmatechnik, berufs begleitend	B.Eng.	8	Weiterbildungsstudiengang, berufs begleitend			2	2	
<b>Insgesamt</b>							<b>303</b>	<b>217</b>	<b>721</b>	
Master	Informatik und Kommunikationssysteme	Informatik und Kommunikationssysteme	M.Eng.	4	Präsenzstudium		23	31	73	134,78%
	Informatik und Kommunikationssysteme	Technische Redaktion und Wissenskommunikation	M.Eng.	4	Präsenzstudium		21	25	72	119,05%
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Chemie- und Umweltingenieurwesen	M.Eng.	4	Präsenzstudium		20	24	68	120,00%
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Mechatronik, Industrie- und Physiktechnik	M.Eng.	4	Präsenzstudium		23	24	58	104,35%
	<b>Insgesamt</b>							<b>87</b>	<b>104</b>	<b>271</b>
<b>Insgesamt</b>							<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Bei Bedarf bitte entsprechende Zeilen einfügen und gegebenenfalls die Summenformeln anpassen!

In den grau markierten Feldern bitte keine manuellen Eintragungen vornehmen, hier sind Formeln hinterlegt.

<sup>1</sup> Studienabschlüsse, z. B.: Bachelor of Science (B.Sc.) / Bachelor of Arts (B.A.) / Bachelor of Business Administration (BBA) / Bachelor of Education (B.Ed.) / Bachelor of Engineering (B.Eng.) / Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) / Bachelor of Laws (LL.B.) / Bachelor of Music (B.Mus.) / Bachelor of Musical Arts (B.M.A.) (Opemngsang) / Bachelor of Science in Information Technology (B.Sc.IT) / Master of Science (M.Sc.) / Master of Business Administration (MBA) / Master of Education (M.Ed.) / Master of Engineering (M.Eng.) / Master of Fine Arts (M.F.A.) / Master of Laws (LL.M.) / Master of Music (M.Mus.).

<sup>2</sup> Regelstudienzeit in Semestern

<sup>3</sup> Studienformen: P - Präsenzstudium Fernstudium Aufbau-/Weiterbildungsstudiengang (berufsbegleitend) Kontaktstudium duales Studium

<sup>4</sup> Auslastung: Studienltze // KanVO nach Schwandt / Studienanfänger-Flle

Quelle: Wissenschaftsrat nach Angaben der Hochschule

**Übersicht 2**  
**Studienangebote und Studierende (WS 2012/13)**

Abschluß ss	Fakultäten / Fachbereiche	Studienangebote	Abschlüsse <sup>1</sup>	RSZ <sup>2</sup> in Sem.	Studienformen <sup>3</sup>	Kooperationen mit anderen Hochschulen/ Einrichtungen	Studien- kapazitäten (Studienplätze <sup>4</sup> )	Studierende 1. FS	Studierende	Auslastung <sup>5</sup>
Bachelor	Informatik und Kommunikationssysteme	Elektrotechnik/Informationstechnik (bis WS 2012/13 Medien-, Kommunikations- und Automationsysteme)	B.Eng.	6	Präsenzstudium		47	26	109	55,32%
	Informatik und Kommunikationssysteme	Technische Redaktion und E-Learning-Systeme	B.Eng.	6	Präsenzstudium		38	37	82	97,37%
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Chemie- und Umwelttechnik	B.Eng.	6	Präsenzstudium		73	63	156	86,30%
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Kunststofftechnik	B.Eng.	6	Präsenzstudium		27	8	32	29,63%
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Maschinenbau, Mechatronik, Physik-technik (bis WS 2012/13 Mechatronik, Industrie- und Physiklechnik)	B.Eng.	6	Präsenzstudium		76	111	239	146,05%
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Wirtschaftsingenieurwesen	B.Eng.	6	Präsenzstudium, dual		25	17	55	68,00%
	Wirtschaftswissenschaften	Wirtschaftsinformatik	B.Sc.	7	Präsenzstudium		17	15	15	88,24%
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Chemie, berufsbegleitend	B.Sc.	8	Weiterbildungs- studiengang, berufsbegleitend			1	8	
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Chemietechnik, ausbildungsbegleitend	B.Eng.	8	Weiterbildungs- studiengang, berufsbegleitend			3	16	
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Chemietechnik, berufsbegleitend	B.Eng.	8	Weiterbildungs- studiengang, berufsbegleitend			1	5	
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Pharmatechnik, ausbildungsbegleitend	B.Eng.	8	Weiterbildungs- studiengang, berufsbegleitend			3	7	
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Pharmatechnik, berufsbegleitend	B.Eng.	8	Weiterbildungs- studiengang, berufsbegleitend				1	
<b>Insgesamt</b>							<b>303</b>	<b>285</b>	<b>725</b>	
Master	Informatik und Kommunikationssysteme	Informatik und Kommunikationssysteme	M.Eng.	4	Präsenzstudium		24	26	73	108,33%
	Informatik und Kommunikationssysteme	Technische Redaktion und Wissenskommunikation	M.Eng.	4	Präsenzstudium		26	23	75	88,46%
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Chemie- und Umweltingenieurwesen	M.Eng.	4	Präsenzstudium		22	36	72	163,64%
	Ingenieur- und Naturwissenschaften	Maschinenbau, Mechatronik, Physik-technik (bis WS 2012/13 Mechatronik, Industrie- und Physiklechnik)	M.Eng.	4	Präsenzstudium		22	14	45	63,64%
<b>Insgesamt</b>							<b>94</b>	<b>99</b>	<b>265</b>	
<b>Insgesamt</b>							<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

Bei Bedarf bitte entsprechende Zeilen einfügen und gegebenenfalls die Summenformeln anpassen!

In den grau markierten Feldern bitte keine manuellen Eintragungen vornehmen, hier sind Formeln hinterlegt.

<sup>1</sup> Studienabschlüsse, z. B.: Bachelor of Science (B.Sc.) / Bachelor of Arts (B.A.) / Bachelor of Business Administration (BBA) / Bachelor of Education (B.Ed.) / Bachelor of Engineering (B.Eng.) / Bachelor of Fine Arts (B.F.A.) / Bachelor of Laws (LL.B.) / Bachelor of Music (B.Mus.) / Bachelor of Musical Arts (B.M.A.) (Opemgesang) / Bachelor of Science in Information Technology (B.Sc.IT) / Master of Science (M.Sc.) / Master of Business Administration (MBA) / Master of Education (M.Ed.) / Master of Engineering (M.Eng.) / Master of Fine Arts (M.F.A.) / Master of Laws (LL.M.) / Master of Music (M.Mus.).

<sup>2</sup> Regelstudienzeit in Semestern

<sup>3</sup> Studienformen: P - Präsenzstudium, Fernstudium, Aufbau-/ Weiterbildungsstudiengang (berufsbegleitend), Kontaktstudium, duales Studium

<sup>4</sup> Ausdehnung: Studienplätze lt. KennVO nach Schwand / Studienanfänger-Flle

Quelle: Wissenschaftsrat nach Angaben der Hochschule

## Übersicht 3

Hochschule Merseburg  
Verausgabte Drittmittel 2008 bis 2012

Fakultäten/Fachbereiche Drittmittelgeber	Drittmittel in Tsd. Euro (gerundet)					Durchschnitt 2008-2012
	Jahr					
	2008	2009	2010	2011	2012	
<b>FB Ingenieur- und Naturwissenschaften</b>						
Land/Länder	15	181	166	283	175	164
Bund	308	410	549	1.191	1.541	800
EU	0	0	0	0	0	0
DFG	0	0	0	0	0	0
Wirtschaft	104	167	121	272	168	166
Stiftungen	0	0	0	0	0	0
Sonstige	4	3	11	35	33	17
<b>Summe</b>	<b>431</b>	<b>781</b>	<b>846</b>	<b>1.781</b>	<b>1.918</b>	<b>1.147</b>
- Je Professor (VZÄ)	20	35	35	69	82	49
Anzahl Professoren	22,00 VZÄ	22,00 VZÄ	24,00 VZÄ	26,00 VZÄ	23,50 VZÄ	23,50 VZÄ
- Je Euro Grundmittel	0,12 Euro	0,22 Euro	0,18 Euro	0,48 Euro	0,48 Euro	0,29 Euro
Grundmittel (Tsd. Euro)	3.689	3.504	4.711	3.848	3.935	3.938
<b>FB Informatik- und Kommunikationssysteme</b>						
Land/Länder	0	0	1	35	11	9
Bund	98	168	112	184	113	135
EU	0	0	0	0	0	0
DFG	0	0	0	0	0	0
Wirtschaft	1	0	0	18	12	6
Stiftungen	8	0	0	5	0	3
Sonstige	12	35	41	35	1	25
<b>Summe</b>	<b>118</b>	<b>203</b>	<b>155</b>	<b>277</b>	<b>138</b>	<b>178</b>
- Je Professor (VZÄ)	5	9	7	13	6	8
Anzahl Professoren	21,50 VZÄ	21,50 VZÄ	21,00 VZÄ	21,00 VZÄ	21,00 VZÄ	21,40 VZÄ
- Je Euro Grundmittel	0,03 Euro	0,08 Euro	0,08 Euro	0,10 Euro	0,06 Euro	0,08 Euro
Grundmittel (Tsd. Euro)	3.580	2.829	2.731	2.823	2.882	2.887
<b>FB Wirtschaftswissenschaften</b>						
Land/Länder	0	0	0	0	0	0
Bund	65	22	0	0	0	17
EU	0	0	0	0	0	0
DFG	0	0	0	0	0	0
Wirtschaft	2	2	1	14	10	6
Stiftungen	0	0	0	0	0	0
Sonstige	70	38	21	14	38	36
<b>Summe</b>	<b>138</b>	<b>62</b>	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>48</b>	<b>58</b>
- Je Professor (VZÄ)	8	4	1	2	3	4
Anzahl Professoren	17,50 VZÄ	17,50 VZÄ	18,00 VZÄ	15,00 VZÄ	16,00 VZÄ	16,80 VZÄ
- Je Euro Grundmittel	0,09 Euro	0,04 Euro	0,01 Euro	0,02 Euro	0,03 Euro	0,04 Euro
Grundmittel (Tsd. Euro)	1.514	1.645	1.683	1.730	1.580	1.628
<b>FB Soziale Arbeit/Medien/Kultur</b>						
Land/Länder	0	0	0	0	0	0
Bund	0	0	0	1	10	2
EU	0	0	0	0	0	0
DFG	0	0	0	0	0	0
Wirtschaft	0	0	2	4	1	1
Stiftungen	0	0	0	0	5	1
Sonstige	92	79	157	194	76	120
<b>Summe</b>	<b>92</b>	<b>79</b>	<b>159</b>	<b>199</b>	<b>93</b>	<b>124</b>
- Je Professor (VZÄ)	5	4	8	11	5	7
Anzahl Professoren	18,50 VZÄ	19,00 VZÄ	19,00 VZÄ	18,00 VZÄ	18,00 VZÄ	18,50 VZÄ
- Je Euro Grundmittel	0,04 Euro	0,04 Euro	0,07 Euro	0,09 Euro	0,04 Euro	0,08 Euro
Grundmittel (Tsd. Euro)	2.080	2.119	2.442	2.118	2.207	2.193
<b>Zentrale Einrichtungen *</b>						
Land/Länder	583	777	804	855	449	694
Bund	0	0	0	0	0	0
EU	0	0	0	0	287	57
DFG	0	0	0	0	0	0
Wirtschaft	0	0	0	0	0	0
Stiftungen	0	0	0	0	0	0
Sonstige	82	76	89	154	473	175
<b>Summe</b>	<b>665</b>	<b>853</b>	<b>893</b>	<b>1.009</b>	<b>1.209</b>	<b>926</b>
- Je Professor (VZÄ)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Anzahl Professoren	0,00 VZÄ	0,00 VZÄ	0,00 VZÄ	0,00 VZÄ	0,00 VZÄ	0,00 VZÄ
- Je Euro Grundmittel	0,21 Euro	0,29 Euro	0,26 Euro	0,28 Euro	0,38 Euro	0,28 Euro
Grundmittel (Tsd. Euro)	3.188	2.990	3.424	3.619	3.089	3.258
<b>Zentrale Verwaltungsbereiche</b>						
Land/Länder	71	168	400	744	1.130	503
Bund	83	87	0	42	27	48
EU	0	0	0	0	0	0
DFG	0	0	0	0	0	0
Wirtschaft	94	70	59	61	62	69
Stiftungen	0	0	0	0	0	0
Sonstige	28	34	30	51	66	42
<b>Summe</b>	<b>277</b>	<b>360</b>	<b>489</b>	<b>898</b>	<b>1.286</b>	<b>662</b>
- Je Professor (VZÄ)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Anzahl Professoren	0,00 VZÄ	0,00 VZÄ	0,00 VZÄ	0,00 VZÄ	0,00 VZÄ	0,00 VZÄ
- Je Euro Grundmittel	0,04 Euro	0,05 Euro	0,07 Euro	0,15 Euro	0,32 Euro	0,11 Euro
Grundmittel (Tsd. Euro)	6.378	6.583	6.711	5.870	4.059	5.920
<b>Insgesamt</b>						
Land/Länder	689	1.128	1.371	1.917	1.785	1.389
Bund	554	688	661	1.419	1.682	1.003
EU	0	0	0	0	287	57
DFG	0	0	0	0	0	0
Wirtschaft	201	239	183	367	253	249
Stiftungen	8	0	0	5	5	4
Sonstige	287	284	348	484	687	414
<b>S U M M E</b>	<b>1.719</b>	<b>2.318</b>	<b>2.562</b>	<b>4.192</b>	<b>4.689</b>	<b>3.098</b>
- Je Professor (VZÄ)	22	29	31	52	60	39
Anzahl Professoren	79,50 VZÄ	80,00 VZÄ	82,00 VZÄ	81,00 VZÄ	78,50 VZÄ	80,20 VZÄ
- Je Euro Grundmittel	0,08 Euro	0,12 Euro	0,12 Euro	0,21 Euro	0,27 Euro	0,19 Euro
Grundmittel (Tsd. Euro)	20.407	19.470	21.712	20.010	17.822	19.824

Stand: 01. November 2012

Rundungsdifferenzen

Bei Bedarf bitte entsprechende Zeilen einfügen und gegebenenfalls die Summenformeln anpassen!

Quelle: Wissenschaftsrat nach Angaben der Hochschule

\* darunter: Hochschulrechenzentrum, Hochschulbibliothek, Akademisches Auslandsamt/Sprachenzentrum, Hochschulsport, Zentrum für Weiterbildung und Personaltransfer, Kompetenznetzwerk für Angewandte und Transferorientierte Forschung (KAT)

\*\* Soll 2012 gebildet als voraussichtliches Ist durch Hochrechnung von Dritt- und Grundmitteln