



## **ASIIN Akkreditierungsbericht**

---

### **Bachelorstudiengänge**

*Informations- und Mediendesign*

*Kommunikations- und Medieninformatik*

### **Masterstudiengang**

*Informations- und Kommunikationstechnik*

an der

**Hochschule für Telekommunikation (HfT)**

**Leipzig**

Audit zum Akkreditierungsantrag für  
**den Bachelorstudiengängen**  
*Informations- und Mediendesign (Reakk.)*  
*Kommunikations- und Medieninformatik (Reakk.)*  
**und den Masterstudiengang**  
*Informations- und Kommunikationstechnik*  
**an der Hochschule für Telekommunikation**  
**im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN**  
**am 18. April 2012**

---

### **Beantragte Qualitätssiegel**

Die Hochschule hat für alle Studiengänge folgende Siegel im Zuge des vorliegenden Verfahrens beantragt:

- ASIIN-Siegel
- Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland
- EUR-ACE Label für alle Studiengänge

### **Gutachtergruppe**

Dipl.-Ing. Alfred Eibl	Infineon Technologies AG
Prof. Dr.-Ing. Hans Martin Gündner	Hochschule Esslingen
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Krautschneider	Technische Universität Hamburg-Harburg
Prof. Dr. Klaus Lang	Fachhochschule Bingen
Daniel Baak	Student, Universität Jena

Für die Geschäftsstelle der ASIIN: Dr. Siegfried Hermes

## Inhalt

A	Vorbemerkung .....	4
B	Beschreibung der Studiengänge .....	5
B-1	Formale Angaben .....	5
B-2	Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung .....	5
B-3	Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung .....	13
B-4	Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung .....	14
B-5	Ressourcen .....	15
B-6	Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen .....	16
B-7	Dokumentation und Transparenz .....	19
B-8	Diversity & Chancengleichheit .....	19
C	Bewertung der Gutachter – Siegel der ASIIN und EUR-ACE-Label .....	20
D	Bewertung der Gutachter - Siegel des Akkreditierungsrates .....	30
E	Nachlieferungen .....	37
F	Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (31.05.2012) .....	38
G	Bewertung der Gutachter (07.06.2012) .....	42
H	Stellungnahme der Fachausschüsse .....	46
H-1	Fachausschuss 02 – Elektro-/Informationstechnik (15.06.2012) .....	46
H-2	Fachausschuss 04 – Informatik (15.06.2012) .....	46
I	Beschluss der Akkreditierungskommission (29.06.2012) .....	47

## A Vorbemerkung

Am 18. April 2012 fand an der Hochschule für Telekommunikation das Audit der vorgenannten Studiengänge statt. Die Gutachtergruppe traf sich vorab zu einem Gespräch auf Grundlage des Selbstberichtes der Hochschule. Dabei wurden die Befunde der einzelnen Gutachter zusammengeführt und die Fragen für das Audit vorbereitet. Das Verfahren ist den Fachausschüssen 02 – Elektro-/Informationstechnik und 04 – Informatik der ASIIN zugeordnet. Prof. Dr. Gündner übernahm das Sprecheramt.

Die Bachelorstudiengänge Informations- und Mediendesign (unter der Bezeichnung „Nachrichtentechnik“) und Kommunikations- und Medieninformatik (unter der Bezeichnung „Telekommunikationsinformatik“) sowie der Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik wurden zuvor am 30.06.2006 akkreditiert.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen: Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende und Studierende.

Darüber hinaus fand eine Besichtigung der räumlichen und sächlichen Ausstattung der Hochschule am Standort Leipzig statt.

**Die folgenden Ausführungen** beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom Februar 2012 als auch auf die Audit-Gespräche und die während des Audits vorgelegten und nachgereichten Unterlagen und exemplarischen Klausuren und Abschlussarbeiten.

Der Begutachtung und der Vergabe des ASIIN-eigenen Siegels liegen in allen Fällen die European Standards and Guidelines (ESG) zu Grunde. Bei der Vergabe weitere Siegel/Labels werden zusätzlich die Kriterien der jeweiligen Siegeleigner (Akkreditierungsrat, ENAEE) berücksichtigt.

Die Prüfung des EUR-ACE® Labels basiert auf den Allgemeinen Kriterien der ASIIN und den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH) der Fachausschüsse Elektro- und Informationstechnik. Mit der Autorisierung der ASIIN durch den Labeleigner ENAEE ist die Übereinstimmung dieser Kriterien mit den „EUR-ACE Framework Standards for the Accreditation of Engineering Programmes“ in Verbindung mit den „Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area“ bestätigt worden.

Der Bericht folgt folgender Struktur: Im Abschnitt B werden alle Fakten dargestellt, die für die Bewertung der beantragten Siegel erforderlich sind. Diese Angaben beziehen sich grundsätzlich auf die Angaben der Hochschule in der Selbstdokumentation, inkl. Anlagen. In den folgenden Abschnitten erfolgt eine separate Bewertung der Gutachter zur Erfüllung der jeweils für das beantragte Siegel relevanten Kriterien. Die Stellungnahme der Hochschule zu dem Akkreditierungsbericht wird im Wortlaut übernommen. Die Empfehlungen der Gutachter und Fachausschüsse sowie der abschließende Beschluss der Akkreditierungskommission werden erst nach und auf Basis der Stellungnahme (und ggf. eingereichter Nachlieferungen) der Hochschule verfasst.

Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet, weibliche und männliche Personenbezeichnungen im vorliegenden Bericht aufzuführen. In allen Fällen geschlechterspezifischer Bezeichnungen sind sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

## B Beschreibung der Studiengänge

### B-1 Formale Angaben

a) Bezeichnung & Abschlussgrad	b) Profil	c) Konsekutiv / Weiterbildung	d) Studiengangsform	e) Dauer & Kreditpkte.	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Aufnahmezahl	h) Gebühren
Informations- und Mediendesign / B.Eng.	n.a.	n.a.	Vollzeit	6 Semester 180 CP	WS 2005/06 WS	80 p.a.	keine
Kommunikations- und Medieninformatik / B.Eng.	n.a.	n.a.	Vollzeit	6 Semester 180 CP	WS 2005/06 WS	80 p.a.	keine
Informations- und Kommunikationstechnik / M.Eng.	anwendungsorientiert	konsekutiv	Vollzeit	4 Semester 120 CP	WS 2005/06 WS	30 p.a.	keine

### B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

<b>Ziele der Studiengänge</b>	<p><u>Bachelorstudiengang Informations- und Mediendesign</u> (vorm. Nachrichtentechnik): §3 Studienordnung</p> <p>„(1) Im Studium wird ein breites naturwissenschaftlich technisches Grundlagenwissen der Nachrichtentechnik sowie der Angewandten Informatik und berufsbefähigende Schlüsselqualifikationen vermittelt. Das Studium gestattet die Profilierung auf Berufsfelder innerhalb der Informations- und Telekommunikationsbranche.</p> <p>(2) Im Bachelorstudiengang Nachrichtentechnik werden qualifizierte Fachkräfte ausgebildet, die in den Berufsfeldern Angewandte Informatik der Telekommunikation und Nachrichtentechnik einsetzbar sind. Durch einen hohen praxisorientierten Anteil im Studium wird das Ziel verfolgt, die im Studium erlangten Fähigkeiten und Kompetenzen unmittelbar anwendungsbezogen im Berufsfeld einzusetzen.“</p> <p><u>Ergänzend führt Selbstbericht, S. 34f. an:</u></p> <p>Ziel des genannten Bachelorstudiengangs sei „die Studierenden auf den Gebieten der Übertragungsmedien, der Signalaufbereitung und -verarbeitung sowie der Verfahren und Methoden der Nachrichtenübermittlung in den verschiedenen Kommunikationsnetzen auf unterschiedlichen Übertragungsmedien auszubilden“.</p> <p>Weiterhin werde „der Absolvent durch einen integrierten Informatikanteil im Curriculum mit der zunehmenden Nutzung der Informationstechnik sowie der starken Verschmelzung der Nachrichtentechnik mit der Informationstechnik vertraut gemacht“.</p> <p><u>Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medieninformatik</u> (vorm. Kommunikationsinformatik): §3 Studienordnung</p> <p>„(1) Im Studium wird ein breites naturwissenschaftlich technisches Grundlagenwissen der Informations- und Kommunikationstechnologie und berufsbefähigende Schlüsselqualifikationen vermittelt. Das Studium gestattet die Profilierung auf Berufsfelder innerhalb der Informations- und Telekommunikationsbranche.“</p>
-------------------------------	---

	<p>(2) Im Bachelorstudiengang Telekommunikationsinformatik werden qualifizierte Fachkräfte ausgebildet, die in den Berufsfeldern Angewandte Informatik der Telekommunikation und Nachrichtentechnik einsetzbar sind. Durch einen hohen praxisorientierten Anteil im Studium wird das Ziel verfolgt, die im Studium erlangten Fähigkeiten und Kompetenzen unmittelbar anwendungsbezogen im Berufsfeld einzusetzen.“</p> <p><u>Ergänzend führt Selbstbericht, S. 70 an:</u></p> <p>„Die erforderliche Wissensvermittlung ist so umfangreich, dass dies weder in einem Bachelorstudiengang Nachrichtentechnik noch in einem Bachelorstudiengang allgemeine Informatik in hinreichendem Umfang untergebracht werden kann. Der Bachelorstudiengang Telekommunikationsinformatik ist daher im Kern ausgerichtet auf die Teildisziplinen der praktischen und technischen Informatik. Er vertieft Teilgebiete der Informatik, mit denen sich auch die Nachrichtentechnik am Rande befasst.“</p> <p><u>Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik: §3 Prüfungsordnung</u></p> <p>„(1) Der Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik baut inhaltlich auf den Bachelorstudiengängen Nachrichtentechnik sowie Telekommunikationsinformatik der Hochschule für Telekommunikation Leipzig oder einschlägigen Studiengängen anderer Hochschulen auf und dient der Weiterführung und Vertiefung der in diesen Studiengängen erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.</p> <p>(2) In dem Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik werden Fach- und Führungskräfte der Berufsfelder Nachrichtentechnik sowie Informations- und Telekommunikationstechnik ausgebildet, die auf der Grundlage neuester wissenschaftlicher Fachkenntnisse Problemlösungskonzepte zur Neu- oder Weiterentwicklung komplexer Telekommunikationssysteme erarbeiten können und Entscheidungen in der beruflichen Praxis mit der Beherrschung berufsbefähigender Schlüsselqualifikationen und Handlungskompetenzen treffen können. Mit der Wahl einer Profilierung wird die weitere Ausprägung berufsfeldbezogener Tätigkeitsfelder möglich.</p> <p>(3) Neben der fachgebietsbezogenen Wissensvermittlung dient das Masterstudium auch der Weiterentwicklung der projektorientierten Arbeitsweise, die Voraussetzung für ein erfolgreiches und zielgerichtetes Handeln im Beruf ist. Das ethische Verantwortungsbewusstsein eines Ingenieurs in der modernen Industriegesellschaft wird durch Vermitteln von wirtschaftswissenschaftlichen sowie juristischen Grundkompetenzen entwickelt.“</p>
<p><b>Lernergebnisse der Studiengänge</b></p>	<p><u>Bachelorstudiengang Informations- und Mediendesign</u> (vorm. Nachrichtentechnik), Selbstbericht, S. 36f.:</p> <p>„Die mathematisch- und naturwissenschaftlichen Kenntnisse und Fertigkeiten sowie die Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen der Elektro- und Informationstechnik befähigen zum selbständigen und eigenverantwortlichen Lösen komplexer ingenieurtechnischer Aufgaben im betrieblichen Kontext. Die Studierenden erlernen die Grundlagen des Fachgebietes und werden damit befähigt, spezifische Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen aller Bereiche der Nachrichtenketten aufzubauen. Diese Grundlagen bieten weitergehend die Basis für das lebenslange Lernen und die Abstraktion in fachnahe Bereiche. Es werden Fähigkeiten in Messtechnik, im Entwerfen digitaler Schaltungen und Systeme, im Lösen komplexer mathematischer und physikalischer Aufgabenstellungen, der</p>

Informationsrecherche, des Programmierens sowie zur Berechnung von Netzwerken aufgebaut. Die Absolventen haben Kompetenzen der Problemerkennung, -formalisierung und -lösung in der Informatik und Elektrotechnik sowie der Beschreibung, Analyse, Dokumentation und Berechnung von verschiedenen Schaltungen. Die Studierenden bauen Kompetenzen zur Bewertung von (Bau)Elementen verschiedener Übertragungsmedien auf. Die fachspezifischen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in allen Bereichen der Informationskette beschäftigen sich mit der Aufnahme, Verarbeitung, Speicherung, Übertragung und Wiedergabe von Audio-, Video- und Datensignalen sowie der Informatik und Informationstechnik. [...] Die Studierenden erwerben Fertigkeiten zur systemtheoretischen Beschreibung und Analyse von, sowie zum Entwerfen entsprechender Anwendungen in der Kommunikationstechnik und in Kommunikationssystemen. Sie beherrschen Methoden der Nachrichtenverarbeitung und -übertragung sowie der Datenkompression und können diese auf komplexe Problemstellungen anwenden. Die zu erwerbenden Kompetenzen ermöglichen es den Absolventen verschiedenartige Netze und Netzinfrastrukturen zu analysieren, zu planen und zu betreiben auch unter dem Fokus von Zugangsnetzen. Überfachliche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen [...] [umfassen] Fachwissen zur Projektplanung, -steuerung und -controlling, Sprachkenntnisse sowie betriebswirtschaftliches/juristisches Wissen. Die Studierenden eignen sich Kompetenzen zur eigenen Steuerung (Selbstkompetenzen) und zum sozialen Umgang (Sozialkompetenzen) an. Hierzu zählen beispielsweise auch das lebenslange Lernen, das Agieren in Gruppen bei Projekten oder im interkulturellen Kontext. Sie sind in der Lage, das Fachwissen und die Methoden der Betriebswirtschaft sicher anzuwenden und im alltäglichen betrieblichen Handeln Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und der Umwelt zu zeigen.

Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medieninformatik (vorm. Telekommunikationsinformatik, Selbstbericht, S. 72:

„Die mathematisch- und naturwissenschaftliche Kenntnisse und Fertigkeiten befähigen zum selbständigen und eigenverantwortlichen Lösen komplexer ingenieurtechnischer Aufgaben im betrieblichen Kontext. Die Studierenden erlernen die Grundlagen des Fachgebietes und werden damit befähigt, spezifische Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen der Telekommunikationsinformatik aufzubauen. [...] Es werden Fähigkeiten in Messtechnik, im Entwerfen digitaler Schaltungen und Systeme, im Lösen komplexer mathematischer und physikalischer Aufgabenstellungen, der Informationsrecherche, des Programmierens sowie zur Berechnung von Netzwerken aufgebaut. Die Absolventen haben Kompetenzen der Problemerkennung, -formalisierung und -lösung in der Informatik und Elektrotechnik sowie der Beschreibung, Analyse, Dokumentation und Berechnung von verschiedenen Schaltungen. Die Studierenden bauen Kompetenzen zur Bewertung von (Bau)Elementen verschiedener Übertragungsmedien auf. Die fachspezifischen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen der Informatik befähigen die Studierenden Informationen automatisch und systematisch mit Hilfe von digitalen Rechensystemen im Kontext von telekommunikationsspezifischen Problemstellungen zu verarbeiten. [...] Sie können Anwendungsprogramme sowie webbasierte Anwendungen entwickeln und beherrschen den Umgang mit digitalen Daten auch in Datenbanken. Die Studierenden haben Kompetenzen, Kenntnisse und Fertigkeiten der Netzwerkarchitektur und Netzinfrastruktur-

	<p>turen auch unter dem Gesichtspunkt der Zugangsnetze. Die fachspezifischen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen in der Telekommunikation und Nachrichtentechnik befähigen die Studierenden die Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen der Informatik breit und sachgerecht in der ICT Branche einzusetzen. Hierfür können die Studierenden analoge und zeitdiskrete Signale sowie deren Systeme verstehen, beschreiben und anwenden, Daten sicher/fehlerarm komprimieren, verarbeiten und mit verschiedenen Medien übertragen. [...] Zu den [überfachlichen] Kenntnis- und Fertigungsbereichen zählen Fachwissen zur Projektplanung, -steuerung und -controlling, Sprachkenntnisse sowie betriebswirtschaftliches/juristisches Wissen. Die Studierenden eignen sich Kompetenzen zur eigenen Steuerung (Selbstkompetenzen) und zum sozialen Umgang (Sozialkompetenzen) an. Hierzu zählen beispielsweise auch das lebenslange Lernen, das Agieren in Gruppen bei Projekten oder im interkulturellen Kontext. Sie sind in der Lage, das Fachwissen und die Methoden der Betriebswirtschaft sicher anzuwenden und im alltäglichen betrieblichen Handeln Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und der Umwelt zu zeigen.“</p> <p><u>Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik</u>, Selbstbericht, S. 107:</p> <p>„Zusammenfassend sollen die Studierenden zur Einschätzung zukünftiger Entwicklungen in den Kommunikations- und Rechnernetzwerken und zur Anwendung entsprechender aktueller Entwicklungen befähigt sein. Dafür haben sie Fachwissen und Fähigkeiten zur Signalbeschreibung, -analyse und -verarbeitung und kennen die gängigsten Verfahren für die Erzeugung, Übertragung sowie den Empfang in optischen Übertragungssystemen mit höchsten Datenraten. Die Studierenden können die Komplexität und Leistungsfähigkeit moderner Übertragungsverfahren bewerten sowie auslegen. Nach ihrem Studium beherrschen die Absolventen die Grundlagen und Möglichkeiten der Berechnung des mobilen Mehrwegekanals für die drahtlose Kommunikation und können verschiedene Kommunikationsprotokolle anwenden. Sie haben Kenntnisse und Fertigkeiten zur Bewertung und Nutzung von IT-Sicherheitssystemen. Sie können IT-Sicherheitssysteme planen und implementieren. Die Studierenden erwerben Kompetenzen zum Durchführen und Managen von Projekten, nach ihrem Studium können sie wissenschaftlich arbeiten. In den Schwerpunkten Kommunikationstechnik beziehungsweise Informationstechnologie erwerben die Studierenden neben dem fachlichen Wissen, den entsprechenden Fertigkeiten und Kompetenzen auch managementbezogene Kompetenzen im Vertriebs- oder Projektbereich. Das Wissen, die Fähigkeiten und Kompetenzen im Kommunikationstechnikbereich konzentrieren sich auf die Gebiete der optischen Übertragung, der elektromagnetischen Verträglichkeit, der Codierung von Information und der gleichzeitigen Übertragung von Informationen verschiedener Nutzdatenströme auf einem gemeinsamen Frequenzbereich in verschiedenen Medien. Im Schwerpunkt Informationstechnologie werden Wissen, Fähigkeiten und Kompetenzen in den Bereichen der verteilten Systeme und Anwendungen, der Webprogrammierung, für Datenbanken und Netzwerke erlernt.“</p>
<p><b>Lernergebnisse der Module/ Modulziele</b></p>	<p>Die Ziele der einzelnen Module sind einem Modulhandbuch zu entnehmen.</p> <p>Modulbeschreibungen sind für die Lehrenden und Studierenden elektronisch zugänglich.</p>

<p><b>Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug</b></p>	<p>Die Hochschule sieht folgende beruflichen Perspektiven für die Absolventen ...</p> <p>des <u>Bachelorstudiengangs Informations- und Mediendesign</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wachsende Nachfrage an Fachkräften an den Schnittstellen Mensch-Maschine und Maschine-Maschine im Bereich Medien und Geräte zur Übertragung von Signalen,</li> <li>• spezielle Anforderungen an Fachkräfte hinsichtlich der Konvergenz von Sprach- und Datendiensten einerseits und Mobil- und Festnetzen andererseits,</li> <li>• über informationstechnische Studienanteile: Absolventen als gefragte Gesprächspartner für die Programmentwickler bei Spezifikation und Abnahme,</li> <li>• Einsatz der Absolventen in allen Bereichen der Telekommunikationsbranche und in verschiedensten Bereichen mit informations- und kommunikationstechnischen Anwendungen; Tätigkeitsfelder u.a. in der Produktion und Fertigung, im Qualitätsmanagement sowie bei Montage und Inbetriebsetzung von Einrichtungen der Telekommunikation. Weitere Tätigkeitsfelder im Service und Betrieb von Telekommunikationsanlagen, im Einkauf und in der Logistik, im technischen Dienstleistungsbereich ebenso wie in Marketing, Vertrieb, Kundenbetreuung, Schulung und Weiterbildung, aufgrund des universellen Einsatzes von Methoden und Verfahren der Nachrichtentechnik aber auch in Bereichen, die nicht auf den ersten Blick Parallelen zur Nachrichtentechnik aufweisen, wie zum Beispiel in solchen der Steuerungs- und Regelungstechnik, der Medizintechnik oder auch der Automobilindustrie.</li> </ul> <p>des <u>Bachelorstudiengangs Kommunikations- und Medieninformatik</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zunehmender Bedarf der Telekommunikationsunternehmen (wie z.B. der Deutschen Telekom) an Softwareentwicklern und Systembetreuern,</li> <li>• Einsatzfelder in Bereichen mit telekommunikationstechnischen und informationstechnischen Aufgabenstellungen, v.a. aus dem Anwendungsbereich von Telekommunikationseinrichtungen, Rechnerhardware, Sprach- und Datennetzen und Programmentwicklung,</li> <li>• Entwicklung im Bereich der Neuen Medien mit Steigerung der Nachfrage nach Spezialisten auf dem Gebiet „Verteilte Anwendungen“,</li> <li>• als weiteres Tätigkeitsfeld: Technische Dokumentation.</li> <li>• berufliche Einsatzfelder in öffentlichen Institutionen, Automobilindustrie, Bereiche mit Steuerungs- und Regelungsanwendungen.</li> </ul> <p>des <u>Masterstudiengangs Informations- und Kommunikationstechnik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• allgemein wachsende Nachfrage auf dem IKT-Markt,</li> <li>• Aufgabenfelder v.a. an der Schnittstelle von Informations- und Kommunikationstechnik, unter fachlichen wie betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten,</li> <li>• Einsatzmöglichkeiten u.a. bei der Konzeption und Planung von Netzen und Übertragungstrecken, der Entwicklung und dem Management von informationsverarbeitenden Systemen oder der</li> </ul>
--	--

	<p>Technologieabschätzung in der Telekommunikation</p> <p>Der Praxisbezug des Studiums soll durch folgende Maßnahmen erreicht werden:</p> <p><u>Bachelorstudiengänge</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Labore zu den einzelnen fachspezifischen Modulen</li> <li>• Labor-Einzelversuche in den höheren Semestern</li> <li>• Projektmodul in Verbindung mit der (extern) anzufertigenden Bachelorarbeit</li> <li>• Abschlussarbeit, die in Unternehmen angefertigt wird</li> </ul> <p><u>Masterstudiengang</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekte und Laborpraktika in den Modulen</li> <li>• Komplexlabor</li> <li>• Einbeziehung der Studierenden in Projekte angewandter Forschung</li> <li>• Modul I&amp;K Laborpraktika</li> <li>• Modul Arbeit am Projekt</li> <li>• Masterarbeit</li> </ul>
<p><b>Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen</b></p>	<p><u>Bachelorstudiengänge</u></p> <p>Gem. §1, Abs. 1 der Immatrikulationsordnung (IO) wird für das Bachelorstudium an der HfTL vorausgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, oder die Fachhochschulreife, oder</li> <li>• eine von der Hochschule als gleichwertig anerkannte Vorbildung, oder</li> <li>• eine erfolgreich abgelegte Zugangsprüfung von Bewerbern mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung.</li> <li>• die Meisterprüfung“.</li> </ul> <p><u>Masterstudiengang</u></p> <p>Gem. §1, Abs. 2 der Immatrikulationsordnung setzt die Zulassung zum Masterstudium voraus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein einschlägiges, abgeschlossenes Bachelorstudium im Umfang von mindestens 180 ECTS-Credits in den Studienrichtungen Nachrichtentechnik, Telekommunikationsinformatik oder Telekommunikations-/Kommunikationstechnik, oder</li> <li>• ein artverwandtes Studium mit dem Abschluss Bachelor of Engineering oder Bachelor of Science oder Diplomingenieur oder Diplominformatik in den Studienrichtungen Elektrotechnik, Technische Informatik, Informatik sowie Mathematik und Physik.</li> </ul> <p>Gem. §5 der Studienordnung des Masterstudiengangs werden zudem vorausgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein besonderes naturwissenschaftlich-technisches Interesse, eine gefestigte Sozialkompetenz, gute Beherrschung der deutschen Sprache sowie Kenntnisse der englischen Sprache;</li> </ul> <p>Die Auswahlentscheidung zur Zulassung zum Studium trifft demnach der Prüfungsausschuss. Im Zweifelsfall kann ein Auswahlgespräch durch den Prüfungsausschuss durchgeführt werden.</p>

Die Anerkennungsregelungen für extern erbrachte Leistungen sind in § 2 bis 5 der „Ordnung über Verfahren zur Anrechnung von außerhalb der Hochschule für Telekommunikation Leipzig erworbene Kompetenzen“ verankert. Sie sehen jeweils Grundsätze und Verfahren einer individuellen bzw. pauschalen Anrechnung vor, die auch in Kombination Anwendung finden können.

- Das *individuelle Anrechnungsverfahren* muss der Antragsteller für jedes anzurechnende Modul durchlaufen; Ziel ist die Feststellung, ob der Antragsteller tatsächlich über die erforderlichen Kompetenzen verfügt. Ob ggf. erbrachte Prüfungsleistungen anerkannt werden können, zusätzliche Prüfungsleistungen zu erbringen sind oder das jeweilige Modul unbewertet angerechnet werden kann, entscheidet der Prüfungsausschussvorsitzende im Einvernehmen mit dem Modulverantwortlichen (§3 II). Erweisen sich Anerkennungen im Zuge des individuellen Prüfverfahrens als nicht möglich, ist die Begründung dafür im Anerkennungsbescheid verpflichtend vorgesehen.
- Das *pauschale Anrechnungsverfahren* wird bei der Anerkennung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kompetenzen verwendet (§§4 und 5). Der pauschalen Anrechnung liegt ein dokumentierter Äquivalenzvergleich zugrunde. Darin wird festgestellt, inwieweit die Inhaltsbereiche eines Moduls in der anzurechnenden Aus- und Weiterbildung beziehungsweise der beruflichen Tätigkeit abgedeckt sind und ob das Niveau der anzurechnenden Kompetenzen dem Niveau des Moduls entspricht (§5 I, II, III). Im Rahmen eines formalen Äquivalenzvergleiches ist unter Bezugnahme auf die jeweilige Modulbeschreibung vom Modulverantwortlichen zu prüfen, in wie weit die Lehrinhalte beziehungsweise Kompetenzen übereinstimmen. Zusätzlich ist das Niveau des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vergleichend zu bestätigen (§5 II). Im Ergebnis der pauschalen Anrechnung ist auf Basis der Bestätigungen der Modulverantwortlichen und dem Ergebnis der Prüfung nach Abs. 4 vom Prüfungsausschuss eine Übersicht zu erstellen, die die Entscheidung über die Anrechnung von Modulen dokumentiert (§5 V).

## Curriculum

Das Curriculum des Bachelorstudiengangs Informations- und Mediendesign (vormals „Nachrichtentechnik“) gestaltet sich wie folgt:

Semester	Modul						
1.	Mathematik 1 10 Credits		Physik 10 Credits	Informatik 1 5 Credits	Elektrotechnik 1 5 Credits	Arbeiten mit Projekten 5 Credits	Technisches Englisch 1 5 Credits
2.	Mathematik 2 5 Credits	Schaltungstechnik 5 Credits		Informatik 2 5 Credits	Elektrotechnik 2 5 Credits		
3.	Felder und Wellen 5 Credits	Signale und Systeme 1 5 Credits	Optische Nachrichtentechnik 5 Credits	Entwurf digitaler Systeme 5 Credits	Messtechnische Verfahren 5 Credits	Wirtschaft und Recht 5 Credits	
4.	Hochfrequenztechnik 5 Credits	Signale und Systeme 2 5 Credits	Übertragungstechnik 5 Credits	Informations- und Codierungstheorie 5 Credits	Netze 1 5 Credits	Labor-komplex 5 Credits	Technisches Englisch 2 5 Credits
5.	Mobile Kommunikation 5 Credits	Fachspezifische Vertiefung eines Schwerpunktes (Profilierung) 10 Credits		Netzmanagement und -planung 5 Credits	Netze 2 5 Credits		
6.	Projektmodul 15 Credits			Kolloquium und Bachelorarbeit 3+12 Credits			

Abbildung 10: Curriculum des Bachelorstudienananges für Nachrichtentechnik

Das Curriculum des Bachelorstudienananges Kommunikations- und Medieninformatik (vormals „Telekommunikationsinformatik“) gliedert sich folgendermaßen:

Semester	Modul						
1.	Mathematik 1 10 Credits		Naturwissenschaftlich technische Grundlagen 10 Credits	Grundlagen Informatik 1 5 Credits	Programmierung 1 5 Credits	Arbeiten mit Projekten 5 Credits	Technisches Englisch 1 5 Credits
2.	Mathematik 2 5 Credits	Technische Informatik 5 Credits		Grundlagen Informatik 2 5 Credits	Programmierung 2 5 Credits		
3.	Signale und Systeme 5 Credits	Rechnerarchitektur 5 Credits	Betriebssysteme 5 Credits	Software Engineering 5 Credits	Webtechnologien und Medien 5 Credits	Wirtschaft und Recht 5 Credits	
4.	Übertragungstechnik und Optische Nachrichtentechnik 5 Credits	Informations- und Codierungstheorie 5 Credits	Datenbanksysteme 5 Credits	Verteilte Anwendungen 5 Credits	Netze 1 5 Credits	Protokolle 5 Credits	Technisches Englisch 2 5 Credits
5.	Mobile Kommunikation 5 Credits	Laborkomplex 5 Credits	Fachspezifische Vertiefung eines Schwerpunktes (Profilierung) 10 Credits		Netze 2 5 Credits		
6.	Projektmodul 15 Credits			Bachelorarbeit + Kolloquium 12+3 Credits			

Das Curriculum des Masterstudienananges Informations- und Kommunikationstechnik ist folgendermaßen aufgebaut:

Semester	Modul					
1.	Vertiefung 5 Credits	Vertiefung 5 Credits	Systemtheorie 5 Credits	Optische Übertragungssysteme 5 Credits	Internetworking 5 Credits	Angewandte Mathematik 5 Credits
2.	Vertiefung 5 Credits	Informations- und Kommunikationstechnik Laborpraktika 5 Credits	Wireless Communication 5 Credits	Theoretische Informatik 5 Credits	IT-Sicherheit 5 Credits	Projektmanagement 5 Credits
3.	Vertiefung 5 Credits	Vertiefung 5 Credits	Vertiefung 5 Credits	Arbeit am Projekt 15 Credits		
4.	Masterarbeit 30 Credits					

### B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

<b>Struktur und Modularisierung</b>	<p>Die Module haben überwiegend einen Umfang von 5 Kreditpunkten, einige Module sind mit 10 Kreditpunkten bewertet; die Projektmodule sind mit jeweils 15 Kreditpunkten bewertet.</p> <p>Die Studierenden haben laut Selbstbericht folgende Möglichkeiten für einen Auslandsaufenthalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundsätzlich in jedem Semester auf der Basis der Anerkennungsregeln der Hochschule; insgesamt: Möglichkeit der pauschalen Anerkennung von ganzen Semestern auf der Grundlage von Learning Agreements mit 17 Partnerhochschulen im Rahmen des ERASMUS-Programms zur Anerkennung von Studienaufenthalten und Praktika,</li> <li>• oder individuelle Anerkennung der zu erwerbenden Kompetenzen, Studien- und Prüfungsleistungen.</li> <li>• Unterstützung von Auslandssemestern und Praxiszeiten im Ausland durch das Akademische Auslandsamt.</li> </ul>
<b>Arbeitslast &amp; Kreditpunkte für Leistungen</b>	<p>1 CP wird gemäß Bericht der Hochschule mit 30 Zeitstunden bewertet. Pro Semester werden 30 CP vergeben.</p> <p>Für die Kreditierung von Praxisprojekten ist als zusätzliche Leistungsanforderung ein Projektbericht anzufertigen. Eine hochschulseitige Betreuung ist für ein extern durchgeführtes Praxisprojekt nicht eigens verankert.</p>
<b>Didaktik</b>	<p>Als didaktische Mittel sind laut Bericht der Hochschule Vorlesungen, Übungen, Seminare, Labore und Projektarbeiten vorgesehen, wobei Seminare, Labore und Projektarbeiten in besonderer Weise das (teils betreute) Selbststudium fördern sollen.</p>
<b>Unterstützung &amp;</b>	<p>Folgende Beratungsangebote hält die Hochschule nach eigenen Angaben</p>

<b>Beratung</b>	<p>vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generell: Allgemeine Studienberatung;</li> <li>• <u>Vor dem Studium</u>: Verfügbarkeit elektronischer Informationen für Studienbewerber und -interessenten; Vorbereitungswoche für Studieninteressenten und -bewerber;</li> <li>• <u>Während des Studiums</u>: Studienberatung durch zwei Hochschul-lehrer; Einrichtung von festen Sprechzeiten der Lehrenden; Aka-demisches Auslandsamt im Hinblick auf Auslandsstudium; Mentorenprogramme für die Gaststudierenden und Bildungsaus-länder; Mentorenprogramme für Studierende in den Anfangs-se-mestern.</li> <li>• <u>Behinderte Studierende</u>: individuelle Beratungsangebote auf Nachfrage.</li> </ul>
-----------------	---

#### B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

<b>Prüfungsformen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach den Unterlagen und Gesprächen sind folgende Prüfungsfor-men vorgesehen: schriftliche oder mündliche Prüfung, alternativ: Bericht, Präsentation, Fachgespräch, Laborarbeit.</li> <li>• Die Bachelorarbeit hat einen Umfang von 12 Kreditpunkten (+ Kolloquium im Umfang von 3 Kreditpunkten); die Masterarbeit ist mit 30 Kreditpunkten (einschließlich Kolloquium) bewertet.</li> <li>• Abschlussarbeiten können in Unternehmen angefertigt werden.</li> <li>• Die Module werden in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen (meist in Verbindung mit Prüfungsvorleistungen, z.B. Übungs-arbeiten, Fachvorträge, Praktika, Projekt- und Belegarbeiten o.ä.). Einzelne Module umfassen zwei oder mehr Prüfungsleistungen.</li> <li>• Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen sind im Modul-handbuch benannt.</li> </ul>
<b>Prüfungsorgani-sation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Durchführung der Prüfungen ist – nach mündlicher Auskunft im Audit – ein dreiwöchiger Prüfungszeitraum vorgesehen, er-gänzt um eine weitere Woche für die Ablegung von Wiederho-lungsprüfungen.</li> <li>• Eine nicht bestandene Modulprüfung kann zweimal wiederholt werden (die Abschlussarbeit nur einmal).</li> <li>• Eine erste Wiederholungsprüfung soll spätestens im Rahmen der Prüfungstermine zweier darauf folgender Semester abgelegt wer-den. Die zweite Wiederholungsprüfung soll in der Regel nach ei-nem Semester, spätestens aber nach zwei Semestern nach der ersten Wiederholungsprüfung abgelegt werden.</li> <li>• Prüfungsleistungen müssen vom Studierenden angemeldet wer-den; die Festsetzung und Veröffentlichung der Prüfungstermine erfolgt grundsätzlich durch das Prüfungsamt.</li> <li>• Bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen können Prüfungen auch vor den festgelegten Fristen abgelegt werden; nicht bestan-dene Prüfungen gelten dann als nicht durchgeführt; in diesem Fall bestandene Prüfungsleistungen können zum nächsten regulären Prüfungstermin zur Notenaufbesserung wiederholt werden, wobei die bessere Note Berücksichtigung findet.</li> <li>• Für Studierende mit Behinderung ist eine Nachteilsausgleichs-</li> </ul>

regelung getroffen.

## B-5 Ressourcen

<b>Beteiligtes Personal</b>	<p>Nach Angaben der Hochschule sind vier Professoren (C3), 20 Professuren (W3), zwei Hochschullehrer, vier wissenschaftliche Assistenten, sieben wissenschaftliche Mitarbeiter, eine Lehrkraft für besondere Aufgaben sowie 17 Lehrbeauftragte mit unterschiedlichen Stellenanteilen für die genannten Studiengänge im Einsatz.</p> <p>Die Kernbereiche der Forschung und Entwicklung werden nach Darstellung der Hochschule in erster Linie durch die Forschungsaktivitäten der einzelnen Lehrenden abgebildet. Sie liegen demnach vor allem auf den folgenden Gebieten: Mobilfunk / Hochfrequenztechnik, Next Generation Networks, Photonik, Netzbasiertes Lernen, Fernlehre und Angewandte Informatik. Als Einzelprojekte werden in diesem Zusammenhang u.a. angeführt (in Zusammenarbeit mit der Industrie- und Handelskammer, mit regionalen Projektpartnern, mit Bundeszuwendungen, mit der Deutsche Telekom AG, Verbundprojekte):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verfahren zur Validierung des Flächenwiderstandes der oberen Kontaktschicht von CIGSDünnschichtsolarzellen;</li><li>• Firmwareupdates von Linux-Systemen über Mobilfunkinfrastrukturen;</li><li>• DPI basiertes Firewalling auf Cisco ® ISR-AIM;</li><li>• Adaptive Generierung von Netzsteuerungsinformationen zur automatischen Netzoptimierung und –konfiguration;</li><li>• Entwicklung und Realisierung eines portablen Systems zur aktiven Reduktion störender Schallfelder in Räumen;</li><li>• Voruntersuchung des Slow- und Fast-Light Effekts;</li><li>• Normierte Polymerfaserkomponenten, Spezifikation von Messverfahren;</li><li>• Load Adaptive Networks &amp; LANs (LOLA): Reduktion des Energieverbrauchs im Zugangnetz;</li><li>• Monitoring-System für das optische Zugangnetz;</li><li>• CRITICAL: Komponenten und Systemansatz für die kohärente Übertragung im optischen Zugangnetz.</li></ul>
<b>Personalentwicklung</b>	<p>Als Maßnahmen zur fachlichen und didaktischen Weiterentwicklung der Lehrenden gibt die Hochschule an:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <u>Fachliche Weiterbildung</u>: Teilnahme an wissenschaftlichen Konferenzen und Workshops; Wahrnehmung von fachlichen Weiterbildungsangeboten vor allem im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnologie; Selbststudium;</li><li>• <u>(fach-)didaktische Weiterbildung</u>: Angebote des Hochschuldidaktischen Zentrums Sachsen; Hochschullehrerworkshop der HfTL.</li></ul>
<b>Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung</b>	<p>Die <i>Hochschule für Telekommunikation Leipzig (HfTL)</i> ist eine durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst anerkannte Hochschule in privater Trägerschaft der Deutschen Telekom AG. Die vorliegenden Studiengänge werden von der Fakultät für Informations- und Kommunikationstechnik getragen. Die Fakultät gliedert sich in Departments.</p> <p>Laut Antragsunterlagen erfolgt die Planung und Bereitstellung der <i>finan-</i></p>

	<p><i>ziellen und materiellen Ressourcen</i> jährlich im Rahmen des Planungsprozesses der Deutschen Telekom. Die Hochschule ist demnach voll in die betriebswirtschaftliche Steuerung des Unternehmens eingebunden. Ein jährliches Planbudget wird laut Auskunft bereitgestellt, für dessen wirtschaftliche Verwendung der Rektor die Gesamtverantwortung trägt. Mit dieser Budgetgröße werden die erforderlichen Personal-, Sach- und Kapitalkosten sowie die geplanten Investitionen abgedeckt. Neben der Verantwortlichkeit für die effektive Verwendung dieser Mittel muss die Hochschule mit der Einwerbung von Drittmitteln einen Deckungsbeitrag erwirtschaften. Laut Auskunft konnte die Hochschule in den letzten Jahren über eine annähernd konstante Größe an Investitionsmitteln verfügen. Weitere detaillierte Angaben zu den räumlichen und sächlichen Ressourcen sind dem Selbstbericht zu entnehmen.</p> <p>Gem. Selbstbericht pflegt die Hochschule zur Durchführung der Studiengänge und Umsetzung der Studienziele zahlreiche Hochschulpartnerschaften im Rahmen von ERASMUS-Programmen zum Studierenden- und Lehrendenaustausch neben bilateralen Kooperationsvereinbarungen und Forschungspartnerschaften.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laut Bericht nutzen die Studierenden (zunehmend auch Gaststudierende) insbesondere die Angebote zu Projekt- und Abschlussarbeiten der Partneereinrichtungen in Dublin (Irland), Valencia (Spanien), Győr (Ungarn), Lille und Brest (Frankreich) sowie der Slovak Telekom (Slowakei), Magyar Telekom (Ungarn) und T-System N.A (USA und Kanada).</li> <li>• Zudem besteht nach Angaben der Hochschule an einigen Partnerhochschulen die Möglichkeit, nach Abschluss des Masterstudiums zu promovieren.</li> <li>• Die Hochschule verweist weiterhin darauf, verschiedene Europäische Programme beantragt zu haben, Drittmittel zum Ausbau ihrer internationalen Beziehungen zu nutzen und im Besitz der erweiterten ERASMUS-Universitätscharta zu sein (seit 2007).#</li> <li>• Im Rahmen von ERASMUS-MUNDUS-Programmen und TEMPUS-Projekten fördert die Hochschule nach eigenen Angaben den Studierendenaustausch und beteiligt sich an der Entwicklung internationaler Studiengänge.</li> </ul>
--	---

## B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

<p><b>Qualitätssicherung &amp; Weiterentwicklung</b></p>	<p>Seit dem WS 2010/11 und mit der Einrichtung einer Vollzeitstelle zu diesem Zweck ist die Hochschule nach eigenen Angaben bestrebt, die bereits genutzten Qualitätssicherungsmaßnahmen zu einem integrierten QM-System zusammenzufassen. Dieses „QM-System“ soll alle qualitätsbezogenen Maßnahmen, von der Studienwerbung über die Ausbildung in Theorie und Praxis bis zum Studienabschluss und zu Absolventen- und Alumnibefragungen, umfassen und diese integrieren.</p> <p>Das Qualitätsmanagementsystem beinhaltet laut Selbstbericht externe und interne Qualitätssicherungsmaßnahmen, die in einem geschlossenen iterativen Qualitätsregelkreis organisiert sein sollen. Dabei zeichnen verschiedene Gremien/Personen Verantwortung für die unterschiedlichen QM-Maßnahmen. Akteure der <i>externen Qualitätssicherung</i> sind demnach Akkreditierungsagenturen, Hochschulrat, Praxispartner/Arbeitgeber, ein (in der Gründung befindlicher) Beirat, externe Evaluationsagenturen</p>
--	--

(CHE) sowie die Lehrbeauftragten. Die Instrumente reichen von Akkreditierungsverfahren (Agenturen) über Einschätzungen zur Passung von Kompetenzen (Praxispartner), Vorschläge für die Hochschul- und Studiengangsentwicklung (Beirat als fachliches Expertengremium) bis hin zu Evaluationen und Befragungen (externe Lehrbeauftragte, CHE und Deutsche Telekom AG).

Die interne Qualitätssicherung verbindet nach Auskunft der Hochschule klassische Techniken der Standortanalyse mit modernen betriebswirtschaftlichen Steuerinstrumenten und modernen Personalentwicklungsangeboten. Akteure der *internen Qualitätssicherung* sind Studierende, Lehrende, Studiengangsleitung, Institute, Qualitätsmanagement, Studienkommission, Senat und Hochschulleitung. Sie sollen durch Qualitätsprozesse wie Evaluationen, Prüf-, Beratungs- und Entscheidungsverfahren, Zielvereinbarungen, in ihren jeweiligen Kompetenzbereichen eingebunden werden. Wesentliche Evaluationsinstrumente sind laut Selbstbericht die studentische Modulevaluation, die auf der Basis eines einheitlichen (diskontinuierlich angepassten) Fragenbogens mit Hilfe der Evaluationssoftware EvaSys durchgeführt wird. Die Ergebnisse werden nach eigenen Angaben zwischen den Studierenden und den Lehrenden im laufenden Semester innerhalb einer Veranstaltung oder im Rahmen der regelmäßig angesetzten Teletutorien ausgewertet. Die Leitung der Hochschule erhalte Einblick in die Ergebnisse der Bewertungen der einzelnen Module und der Rektor ergreife auf der Basis der Ergebnisse der Befragungen ggf. geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität der Lehre. Jährliche Zielvereinbarungsgespräche zwischen dem Rektor und Mitarbeitern der Hochschule bilden laut Selbstbericht den dafür passenden Rahmen. Die einheitliche Durchführung der Evaluationen erfolgt nach Maßgabe einer Evaluationsordnung.

Gegenstände der jährlich stattfindenden Erstsemesterbefragungen sind nach Darstellung der Hochschule Aspekte des Übergangs in die Hochschule, die Organisation der Studiengangeingangsphase, die Organisation des Studiums und den Leistungsstand der Studienanfänger, Studienanforderungen sowie die studentische Arbeitsbelastung. Inhaltlich werde die Befragung in Zusammenarbeit vom Hochschulmarketing mit dem Qualitätsmanagement, der Studienkommission und dem Studentenrat betreut und das Ergebnis zielgruppenspezifisch aufgearbeitet.

Weiterhin werden laut Selbstbericht Absolventen- und Alumnibefragungen durchgeführt (Absolventenbefragungen 2008/2009 erstmals; seither jährlich). Die Ergebnisse sollen in der Studienkommission aufbereitet und diskutiert werden; sie münden in einer Empfehlungsliste an den akademischen Senat. Die erste hochschulweite Alumnibefragung unter Beteiligung des hochschuleigenen Alumni-Büros habe 2011/12 stattgefunden.

Als weitere Instrumente der internen Qualitätssicherung werden u.a. die Zielvereinbarungen zwischen Rektorat und Mitarbeitern der Hochschule (Zielerreichungsgrad – Höhe des Entgelts jedes Hochschullehrers; Orientierung an konzernweit geregelten Prozessen). Das kennzahlenorientierte Qualitätsmanagement (Studierendenstatistik: Anfängerzahlen, Absolventenzahlen, Abbrecherquoten, Notenverteilungen...) obliegt laut Selbstbericht der Hochschulleitung.

Als Instrument der internen Qualitätssicherung betrachtet die Hochschule auch die Möglichkeit eines ONLINE Self Assessment, welches Studieninteressierten angeboten wird (Überprüfung der Studieneignung und

	<p>Feststellung von Wissenslücken).</p> <p>Schließlich wird auf den Beitrag von Senat, Studienkommission, Studiengangsleitung, Lehrenden bei der Qualitätssicherung und Weiterentwicklung der Studiengänge verwiesen.</p>
<p><b>Instrumente, Methoden &amp; Daten</b></p>	<p>Die Hochschule legt folgende Ergebnisse der Erhebungen im Rahmen der Qualitätssicherung vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lehrveranstaltungsevaluationen beispielhafter Semester (Mittelwerte),</li> <li>• Kurzzusammenfassung einer Studierendenbefragung in 2011;</li> <li>• Kurzzusammenfassung einer Erstsemesterbefragung in 2011;</li> <li>• Prüfungsstatistik für den Akkreditierungszeitraum;</li> <li>• Studienanfängerzahlen, Studierendenzahlen, Studienabbrecherquoten.</li> </ul> <p>Die Hochschule dokumentiert die Weiterentwicklung der Studiengänge (im Zuge der Reakkreditierung) durch Darlegung der organisatorischen, strukturellen und inhaltlichen Veränderungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Studienorganisatorisch</i> hat laut Selbstbericht die Diskussion der Prüfungsergebnisse im Anschluss an den ersten Prüfungszeitraum zur Einführung von Brückenkursen in Mathematik und Physik sowie eine Vorbereitungswoche der Studierenden vor Beginn des Studiums geführt.</li> <li>• Wesentliche <i>strukturelle Änderung</i> ist die Anpassung des Modulumfangs auf ein einheitliches 5-Kreditpunkt-Raster, wodurch aus Sicht der Hochschule die studiengangsübergreifende Verwendung und die Vergleichbarkeit der Module gesteigert werden konnte.</li> <li>• Weiterhin sieht die Hochschule die Transparenz der Studiengänge durch die Überarbeitung der Modulbeschreibungen erhöht.</li> <li>• <i>Inhaltliche Veränderungen</i> in den Programmen erfolgen demnach überwiegend infolge der strukturellen Veränderungen durch die Anpassung der Kreditpunktzusordnung, vereinzelt verbunden mit einem Neuzuschnitt, sowie durch die Straffung, den Ersatz, die inhaltliche Umstellung und/oder die Umbenennung von Modulen. Erhöhung des Eigenstudiumsanteils oder Lernstoffvertiefung, Erhaltung und Steigerung der Kern- und Methodenkompetenzen (besonders in den <u>Bachelorstudiengängen</u>), und allgemein die Verbesserung der Konsistenz des Curriculums und die Profilschärfung der Bachelorstudiengänge sind dabei laut Auskunft im Zusammenhang mit dem Feedback der Studierenden wesentliche Anknüpfungspunkte für die Veränderungen.</li> </ul>

## B-7 Dokumentation und Transparenz

<b>Relevante Ordnungen</b>	Für die Bewertung lagen folgende Ordnungen vor: <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundordnung der Hochschule für Telekommunikation i.d.F. vom 23.03.2010 (in-Kraft-gesetzt)</li><li>• Ordnung zur Evaluation von Studium und Lehre i.d.F. vom 12.07.2011 (in-Kraft-gesetzt)</li><li>• Ordnung über Verfahren zur Anrechnung von außerhalb der Hochschule für Telekommunikation Leipzig erworbene Kompetenzen i.d.F. vom 12.07.2011 (in-Kraft-gesetzt)</li><li>• Immatrikulationsordnung der Hochschule für Telekommunikation Leipzig i.d.F. vom 12.07.2011 (in-Kraft-gesetzt)</li><li>• Fakultätsordnung der Fakultät Informations- und Kommunikationstechnik der Hochschule für Telekommunikation Leipzig (HfTL) i.d.F. vom 01.08.2011 (in-Kraft-gesetzt)</li><li>• Studienordnungen der <u>Bachelorstudiengänge</u> und des <u>Masterstudiengangs</u>, jeweils i.d.F. vom 12.07.2011 (alte Studiengangsbezeichnung für Ba-Studiengänge; in-Kraft-gesetzt)</li><li>• Prüfungsordnungen der <u>Bachelorstudiengänge</u> und des <u>Masterstudiengangs</u>, jeweils i.d.F. vom 12.07.2011 (alte Studiengangsbezeichnung für Ba-Studiengänge; in-Kraft-gesetzt).</li></ul>
<b>Diploma Supplement und Zeugnis</b>	Dem Antrag liegen studiengangsspezifische Muster der Diploma Supplements in englischer Sprache bei. Diese geben Auskunft über Studienziele und angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs und über die individuelle Leistung. Im Transcript of Records bzw. Bachelorzeugnis wird über das Zustandekommen der Abschlussnote informiert. Zusätzlich zur Abschlussnote wird eine relative ECTS-Note gem. einer ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen.

## B-8 Diversity & Chancengleichheit

<b>Konzept</b>	<p>Laut Auskunft bilden Vielfältigkeit und Offenheit gegenüber Menschen mit verschiedenen Lebenskonzepten, verschieden Kulturen und Lebensweisen in Übereinstimmung mit der Konzern Diversity Policy der Deutschen Telekom AG ein Konzept, dass die Zielsetzung verfolgt, durch Anerkennung, Wertschätzung, Einbeziehung und Nutzung der individuellen Vielfalt der Stakeholder, also auch der Studierenden und Mitarbeiter, maßgeblich zum Erfolg der Hochschule beizutragen. Die Hochschule verpflichtet sich ausdrücklich, keine Form von unmittelbarer oder mittelbarer Diskriminierung oder Belästigung zu dulden. Zur Einhaltung dieses Commitments fungiert die Kanzlerin der Hochschule als Diversity-Beauftragte und verantwortliche Ansprechpartnerin.</p> <p>Als Arbeitshilfe zum Thema Antidiskriminierung wird auf einen im Intranet verfügbaren Leitfaden mit besonderen Handlungshinweisen verwiesen: <a href="http://diversity.telekom.de">http://diversity.telekom.de</a>.</p> <p>Als weitere Maßnahmen im Diversity-Kontext führt die Hochschule an:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Frauenquote bei Angestellten (Übernahme der Maßnahmen des Konzerns),</li><li>• Erhöhung des Anteils der weiblichen Studierenden (Maßnahmenbündel im Bereich Marketing und Verbesserung der Studierbarkeit weiblicher Studierender),</li><li>• Familienfreundlichkeit für Angestellte und Studierende (Sonder-</li></ul>
----------------	--

	<p>studienpläne, Kooperation mit einem Kindergarten, flexible Arbeitszeitregelungen und Arbeitsortbestimmungen),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stärkung verschiedener kultureller Einflüsse an der Hochschule (Ausbau interkultureller Kooperationen, Senkung der Eintrittsschwelle für ausländische Studierende (Vorbereitungskurse, aktiver Austausch, ...),</li> <li>• Verankerung der sozialen, ökologischen und ökonomischen Verantwortung in den Curricula der Studienprogramme.</li> </ul> <p>Gemäß Auskunft sucht die Hochschule den Bedürfnissen von Studierenden mit Behinderungen oder in besonderen Lebenslagen beispielsweise durch den behindertengerechten Ausbau der Räumlichkeiten der Hochschule und, besonders, durch entsprechende Nachteilsausgleichsregelungen gerecht zu werden.</p> <p>Letztere sind in den jeweiligen fachspezifischen Prüfungsordnungen verankert.</p>
--	---

## C Bewertung der Gutachter – Siegel der ASIIN und EUR-ACE-Label

Basierend auf den jeweils zum Vertragsschluss gültigen Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen, den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen der Fachausschüsse 02 – Elektro-/Informationstechnik und 04 - Informatik sowie den EUR-ACE Framework Standards for the Accreditation of Engineering Programmes.

### Zu 1: Formale Angaben

Die Gutachter nehmen die Angaben der Hochschule zu Studienanfängerzahlen, Angebotsrhythmus, Abschlussgrad, Studienform und Studiengebühren ohne weitere Kommentierung zur Kenntnis.

Als problematisch bewerten sie die im Zuge des Reakkreditierungsverfahrens vorgesehene Umbenennung des Bachelorstudiengangs Nachrichtentechnik in „Informations- und Mediendesign“ sowie des Bachelorstudiengangs Telekommunikationsinformatik in „Kommunikations- und Medieninformatik“. Im Falle des so benannten Bachelorstudiengangs Informations- und Mediendesign (ehem. Nachrichtentechnik) finden sie beide Teile des Begriffskompositums „Mediendesign“ im Titel missverständlich. Worauf die Hochschule mit dem eher modischen als klaren Begriff „Medien“ gegenständlich abstellt, ist keineswegs selbsterklärend. Zwar ergibt sich aus den Studienzielformulierungen der Bezug auf die informationstechnischen „Übertragungsmedien“. Gegenüber der immerhin eingelebten und den Technik-Bezug im Namen tragenden Bezeichnung „Nachrichtentechnik“ trägt der „Medien“-Begriff jedoch eine Reihe sehr heterogener Konnotationen und wird durch den ergänzenden und selbst mehrdeutigen „Design“-Begriff eher noch unklarer. Schwerer noch wiegt aus Sicht der Gutachter, dass die Hochschule selbst den Begriff in den beiden genannten Studienprogrammen in verschiedenem Sinne gebraucht: in der Bedeutung von „Übertragungsmedien“ beim Bachelorstudiengang Informations- und Mediendesign, im Sinne von „digitalen Medien“ beim Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medieninformatik. Selbst wenn man also von dem Anspruch absähe, dass die Studiengangsbezeichnungen schon an sich eine klare Vorstellung vom Inhalt eines Studienprogramms

vermitteln müssten, und zugestände, dass ihre Angemessenheit in letzter Linie im Zusammenhang mit dem jeweils angestrebten Qualifikationsprofil der Absolventen (Lernergebnisse auf Studiengangsebene) und den curricularen Inhalten zu bewerten ist, ist eine Bezeichnung jedenfalls dann nicht überzeugend, wenn sie leicht falsche Erwartungen hinsichtlich des Inhalts eines Studiengangs evoziert. Wenn zudem die Vertreter der Hochschule auf Nachfrage erkennen lassen, dass die erwartete größere Anziehungskraft der gewählten Studiengangsbezeichnung gegenüber rein inhaltlichen Erwägungen im Vordergrund steht, bestätigt dies die Bedenken der Gutachter. Im vorliegenden Fall wiegen diese aber umso schwerer, als die identische Begrifflichkeit („Medien“), trotz verschiedener Bedeutungsgehalte, zwei inhaltlich eng verwandte Programme gegeneinander gerade *nicht* zu profilieren vermag.

Auch die Verwendung des „Design“-Begriffs in der Studiengangsbezeichnung des Bachelorstudiengangs Informations- und Mediendesign scheint den Gutachter nicht glücklich. Dass die im angelsächsischen Sprachkreis zutreffende Benennung des ingenieurmäßigen Entwurfs und der ingenieurmäßigen Entwicklung zum Einsatz kommt, hilft um so weniger als mit dem Argument der Marktfähigkeit und Anziehungskraft der Studiengangsbezeichnung auch diese Wahl weniger fachlich als marketingbezogen erfolgt ist und dabei gerade auf seine Vieldeutigkeit gesetzt wurde. Es kommt nach dem Urteil der Gutachter hinzu, dass die Hervorhebung der Entwicklungs- und Entwurfskompetenzen der Absolventen dieses Studiengangs in der Studiengangsbezeichnung durch die beschriebenen beruflichen Einsatzfelder gar nicht, nach den angestrebten Lernergebnissen und einschlägigen Studieninhalten zumindest nicht in namengebender Rolle gerechtfertigt sind. Ähnlich fällt die im Namen des Bachelorstudiengangs Kommunikations- und Medieninformatik erheblich aufgewertete Rolle der Medien im Bereich der Informatik nach Maßgabe der angestrebten Studienziele und Lernergebnisse sowie der Studieninhalte nicht überzeugend aus. Hier wie im Falle des Bachelorstudiengangs Informations- und Mediendesign fällt darüber hinaus auf, dass nicht nur die alten Studiengangsbezeichnungen im Selbstbericht noch mitgeführt werden, sondern die formulierten Studienziele und Lernergebnisse auf diese Studiengangsbezeichnungen ebenso zugeschnitten sind wie die letzteren den Studieninhalten entsprechen. Der Gesamtbefund wird auch durch die inhaltlichen Veränderungen in den genannten Studienprogrammen nicht alteriert, welche die jeweilige Umbenennung rechtfertigen könnten.

Zusammenfassend beurteilen die Gutachter die bisherigen Studiengangsnamen der beiden Bachelorprogramme als zutreffend, die neuen hingegen nach den vorliegenden Informationen und aus den genannten Gründen *nicht*. Sie sehen sich durch die Studierenden in dieser kritischen Würdigung bestätigt und halten es deshalb für erforderlich, dass die (neuen) Studiengangsbezeichnungen der Bachelorstudiengänge Informations- und Mediendesign sowie Kommunikations- und Medieninformatik mit Studienzielen, Lernergebnissen und Studieninhalten in Einklang gebracht werden.

## Zu 2: Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

### 2.1 Ziele des Studiengangs

Die formulierten Studienziele sind grundsätzlich angemessen und geben insgesamt eine niveauadäquate akademische und professionelle Einordnung der Studiengänge. Die sehr ähnlichen Formulierungen für die beiden Bachelorstudiengänge in der jeweiligen Studienordnung werden durch die Erläuterungen im Selbstbericht hinreichend geklärt.

### 2.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Nach dem Eindruck der Gutachter wurden zwar studiengangsspezifische Lernergebnisse für die einzelnen Studiengänge formuliert. Im Falle der Bachelorstudiengänge sind diese aber aus ihrer Sicht teilweise zu anspruchsvoll geraten („... befähigen zum selbstständigen und eigenverantwortlichen Lösen komplexer ingenieurtechnischer Aufgaben...“; „...Fähigkeiten ...im Lösen komplexer mathematischer und physikalischer Aufgabenstellungen..“, „...beherrschen Methoden der Nachrichtenverarbeitung und -übertragung ...und können diese auf komplexe Problemstellungen anwenden...“). Ob – davon abgesehen – die Lernergebnisse realistisch sind und wie sie auf der modularen Ebene erreicht werden, ist weder nach Konsultation der Zielmatrizen, welche diesen Zusammenhang verdeutlichen sollen, noch bei einem Detailblick auf die Modulzielbeschreibungen leicht zu beurteilen. Unter Berücksichtigung der konkreten Studieninhalte erwarten die Gutachter gleichwohl, dass – mit den genannten Einschränkungen in den Bachelorstudiengängen – die laut Selbstbericht angestrebten Studienziele erreicht werden können. Es ist damit aus ihrer Sicht auszuschließen, dass die Studiengangskonzeption der vorliegenden Studiengänge problematisch ist. Auch liegen nicht an sich unklare Kompetenzprofile, sondern Beschreibungsmängel vor, welche die Bewertung der Konsistenz von Studienzielen, Lernergebnisse auf Studiengangsebene („Qualifikationsprofil“) und Lernergebnisse auf Modulebene („Modulziele“) erschweren. So bilden die Zielmatrizen nicht *die* Kompetenzprofile ab, welche die Hochschule im Selbstbericht ausgeführt hat, sondern ordnen die Module überwiegend generisch gefassten Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen zu, mit der Folge, dass diese Zuordnungen eben nicht profilbezogen ausfallen und insoweit auch ungeeignet sind, die Konsistenz der beschriebenen Qualifikationsprofile nachvollziehbar darzulegen. Entwurfs- (Design-)Kompetenzen beispielsweise sind in den Zielmatrizen der Bachelorstudiengänge Informations- und Mediendesign bzw. Kommunikations- und Medieninformatik gar nicht berücksichtigt, obwohl sie ausdrücklicher Bestandteil der jeweiligen Lernergebnisbeschreibungen sind. Als misslich bewerten die Gutachter, dass zudem Selbstbericht, Zielmatrizen und Diploma Supplemente unterschiedliche Kompetenzprofile dokumentieren; auch das erleichtert die Bewertung der letztlich maßgeblichen Lernergebnisse und deren Umsetzung auf Modulebene nicht. Zusammenfassend halten sie es für erforderlich, dass Studienziele und angestrebte Lernergebnisse auf Studiengangs- wie auf Modulebene niveauangemessen und konsistent sein müssen. Dieser Zusammenhang muss ihrer Ansicht nach *studiengangsbezogen* in einer überarbeiteten Zielmatrix dokumentiert und in den Modulbeschreibungen nachvollziehbar abgebildet werden. Darüber hinaus empfehlen sie in diesem Zusammenhang, die für die Studiengänge als Ganzes angestrebten Lernergebnisse, ggf. in der überarbeiteten Fassung, für die relevanten Interessen-

träger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können.

*Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:*

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die im Bachelorstudiengang Informations- und Mediendesign sowie im Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik angestrebten Lernergebnisse in Übereinstimmung mit den Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweisen des Fachausschusses 02 – Elektro-/Informationstechnik stehen und damit den EUR-ACE® Anforderungen in den Kategorien „Knowledge and Understanding“, „Engineering Analysis“, „Engineering Design“, „Investigation“, „Engineering Practice“ und „Transferable Skills“ entsprechen. Im Falle des Bachelorstudiengangs Kommunikations- und Medieninformatik weisen die Gutachter darauf hin, dass es sich hierbei auch nach Einschätzung der Hochschule selbst eindeutig um einen Informatik-Studiengang handelt. Für das ausschließlich an ingenieurwissenschaftliche Studiengänge zu verleihende EUR-ACE®-Qualitätssiegel kommt der Studiengang daher aus ihrer Sicht nicht in Frage. Statt des diesbezüglichen Antrags der Hochschule wäre ihres Erachtens zu überprüfen, ob das Euro Inf®-Label, das informatikspezifische europäische Qualitätssiegel, vergeben werden kann. Die Gutachter raten der Hochschule daher, ggf. die Verleihung des Euro Inf®-Labels für den Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medieninformatik zu beantragen. Dies kann ihrer Ansicht kurzfristig (etwa im Rahmen der Stellungnahme der Hochschule) oder aber zu einem späteren Zeitpunkt geschehen.

### 2.3. Lernergebnisse der Module/Modulziele

Die Gutachter stellen fest, dass die Hochschule grundsätzlich bestrebt ist, die in den Modulen angestrebten Lernergebnisse in Gestalt von Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen auszuweisen. Doch werden die Lernergebnisse nach ihrem Urteil vielfach generisch und formalistisch formuliert (statt aller: Module Informatik 1, Informatik 2, Hochfrequenztechnik im Bachelorstudiengang Informations- und Mediendesign; Module Betriebssysteme, Übertragungstechnik und Optische Nachrichtentechnik, Protokolle im Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medieninformatik; Module Codierungstheorie, Advanced Networking, Operating Systems 1 +2 im Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik), was in diesen Fällen die Annahme überprüfbarer Lernergebnisse und jeweils zu diesem Zweck geeigneter Prüfungsformen erschwert. Die Gutachter weisen in diesem Zusammenhang auch darauf hin, dass einzelne Modulzielbeschreibungen fachliche Kompetenzen ausweisen, die sich aus der Übersicht der Modul Inhalte nicht erschließen. So werden im Modul Mobile Kommunikation (beide Bachelorstudiengänge) Simulations-Kompetenzen angestrebt, welche über keine erkennbare Basis in den beschriebenen Modulhalten verfügen. Andere Modulbeschreibungen wiederum weisen für verschiedene Module identische Lernergebnisse aus (z.B. Module Technische Informatik und Rechnerarchitektur im Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medieninformatik). Modulziele und -inhalte müssen indessen durchgehend konsistent aus den betreffenden Modulbeschreibungen hervorgehen.

Aus Sicht der Gutachter ist es grundsätzlich schätzenswert, dass die Hochschule *überfachliche* Kompetenzen integrativ vermitteln will und diese folgerichtig in den betreffenden Lernergebnis-

beschreibungen auch angibt. Schwer tun sie sich allerdings mit den quantitativen Angaben der jeweiligen Kompetenzanteile (Fach-, Methoden-, soziale und Selbst-Kompetenzen), welche ihnen teils unrealistisch präzise und teils willkürlich, ohne Zusammenhang mit den entsprechenden textlichen Beschreibungen jedenfalls kaum aussagekräftig zu sein scheinen. Diese korrelieren in der Formulierung aber erkennbar *nicht* mit den für den Kompetenzerwerb angegebenen Prozentangaben.

In den genannten Punkten sehen die Gutachter Überarbeitungsbedarf für die Modulbeschreibungen.

Im Gespräch mit Lehrenden und Studierenden überzeugen sich die Gutachter davon, dass die Modulbeschreibungen in einer systematischen Sammlung als PDF-Paket verfügbar sind, wenn auch – nach dem Urteil der Studierenden – die Übersichtlichkeit der vorliegenden Fassung noch optimiert werden könnte. Die Gutachter nehmen diesen Hinweis auf und regen an, im Zuge der Überarbeitung der Modulhandbücher auch eine verbesserte Übersichtlichkeit anzustreben.

#### 2.4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug

Nach Einschätzung der Gutachter ist der gute Berufsfeldbezug der Studiengänge ausdrücklich positiv hervorzuheben. Daraus resultieren ihrer Ansicht nach günstige Arbeitsmarktperspektiven der Absolventen.

Die günstige Arbeitsmarktprognose für Absolventen der Studiengänge erscheint den Gutachtern auch deshalb begründet, weil die Studiengänge praxisnah konzipiert sind und die Studierenden in Praktika, Projekten und Abschlussarbeiten realitätsgerecht auf berufstypische Aufgabenstellungen und Problemlösungen vorbereitet werden.

#### 2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Die Gutachter bewerten die Zugangs- und Zulassungsregelungen im Hinblick auf ihre qualitätssichernde Wirkung. Den Regelungen für die Bachelorstudiengänge kann ihrer Ansicht nach attestiert werden, dass sie diesem Anspruch gerecht werden, indem sie nicht nur dem Transparenzgebot genügen, sondern auch – in Verbindung mit den beschriebenen Maßnahmen zur Feststellung und zum Ausgleich von fehlenden Voraussetzungen (Vorkurse, Vorbereitungswoche) – an ihrem Teil zum Erreichen der Lernergebnisse beitragen.

Hinsichtlich des Masterstudiengangs können die Gutachter nachvollziehen, dass die Hochschule einem möglichst breiten Bewerberkreis den Zugang eröffnen will. Andererseits sind die fachlichen Voraussetzungen, die Absolventen speziell des Bachelorstudiengangs Informations- und Mediendesign für das konsekutive Masterstudium mitbringen, ihres Erachtens bereits so voraussetzungsvoll, dass schon Absolventen des Bachelorstudiengangs Kommunikations- und Medieninformatik, erst recht aber Absolventen „artverwandter“ Bachelor- oder Diplomstudiengänge namentlich in den Studienrichtungen Mathematik und Physik jedenfalls nicht ohne weiteres zum Kreis der geeigneten Studienbewerber gehören. Vor allem unter Transparenzgesichtspunkten halten es die Gutachter daher für erforderlich, nicht nur die notwendigen, sondern auch die *hinreichenden* Zugangsbedingungen nachvollziehbar zu benennen. Studieninteressenten muss es prinzipiell möglich sein zu erkennen, ob sie die für das Masterstudium erforderlichen Fähig-

keiten und Kompetenzen mitbringen bzw. nach welchen Kriterien der Prüfungsausschuss über die Zulassung oder ggf. mögliche fachliche Auflagen entscheidet.

## 2.6 Curriculum/Inhalte

Grundsätzlich und mit den andernorts gemachten Vorbehalten (siehe oben Bewertung zu Abschn. 2.2) gewinnen die Gutachter auf der Basis des Selbstberichtes und der Auditgespräche den Eindruck, dass die vorliegenden Curricula die Studienziele und angestrebten Lernergebnisse auf Studiengangsebene umsetzen. Hierzu tragen nicht zuletzt die studienorganisatorischen Maßnahmen bei, welche Hochschule und Lehrende studiengangsintern und -übergreifend zur zeitlichen und inhaltlichen Abstimmung der Module getroffen haben. Exemplarisch überzeugen sich die Gutachter hiervon am Beispiel des in den beiden Bachelorstudiengängen vorgesehenen Moduls Signale und Systeme (1). Trotz der unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen der Mathematikausbildung für Nachrichtentechniker und Informatiker stellt, so der Eindruck der Gutachter in den Gesprächen mit Lehrenden und Studierenden, die Abstimmung der Modul Inhalte sicher, dass auch die Studierenden des Bachelorstudiengangs Kommunikations- und Medieninformatik über die erforderlichen „nachrichtentechnischen“ Mathematik-Kenntnisse verfügen.

Die Gutachter sind der Meinung, dass der Bereich der Signalverstärkung (analoge Schaltungstechnik) im Bachelorstudiengangs Kommunikations- und Medieninformatik nach den verfügbaren Informationen vergleichsweise schwach ausgeprägt ist. Sie empfehlen daher, unter Berücksichtigung des Gebietes der Signalverstärkung die Schnittstellen zwischen analoger und digitaler Welt so zu thematisieren, dass dadurch das Verständnis der Gesamtsysteme nachhaltig gestärkt wird.

## **Zu 3: Studiengang: Strukturen, Methoden & Umsetzung**

### 3.1 Strukturen und Modularisierung

Die Gutachter sind der Meinung, dass die Modularisierung der Studiengänge insgesamt als gelungen bewertet werden kann. Dennoch finden sie den konzeptionellen Zuschnitt der jeweils zweisemestrigen Bachelormodule Physik (Bachelorstudiengang Informations- und Mediendesign) und Naturwissenschaftliche Technische Grundlagen (Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medieninformatik) nicht überzeugend. Nach ihrem Dafürhalten bilden die Module jeweils eigenständige Lehr-/Lerneinheiten, was für die Aufspaltung der derzeitigen Module sprechen würde. In diesem Urteil sehen sie sich nicht zuletzt durch die Prüfungsgestaltung in den genannten Modulen bestätigt, welche durch jeweils zwei teilmodulbezogene Prüfungen abgeschlossen werden sollen. Zwar legt die Hochschule besonderen Wert darauf, den inneren Zusammenhang der vermittelten Lehrinhalte, vor allem im Modul Naturwissenschaftliche Grundlagen (Teilmodule Physik und Elektrotechnik), herauszustellen, so dass die Teilprüfungen den Lernfortschritt in einem insgesamt zusammenhängenden Lehrkomplex widerspiegeln. Die Gutachter können sich dieser Ansicht dennoch nicht anschließen, zumal auch andere, in der Sache ähnlich zusammenhängende Module – wie Mathematik 1 und 2, Informatik 1 und 2, Netze 1 und 2 oder Signale und Systeme 1 und 2 – mit guten Gründen nicht jeweils einem Modul zusammengefasst wurden. Die Auditoren halten es daher für erforderlich, die Modularisierung der Module Physik und Naturwissenschaftliche Technische Grundlagen, der inhaltlichen Selbst-

ständigkeit der Modulkomponenten entsprechend, anzupassen und dies in getrennten Modulbeschreibungen auch zu dokumentieren.

Individuelle Studienverläufe werden vor allem im Masterstudiengang durch die Profilierungsmöglichkeiten im Wahlpflichtbereich unterstützt. Die Auditgespräche zeigen allerdings auch, dass die gezielte Beratung und Unterstützung bei der individuellen Profilbildung noch verbessert werden könnte.

Die Hochschule hat nach Erkenntnis der Gutachter grundsätzlich sowohl in den Bachelorstudiengängen wie im Masterstudiengang curriculare Zeitfenster für Studienzeiten im Ausland geschaffen und sinnvoll in das Curriculum integriert. So werden das fünfte Semester sowie die Abschlussarbeit der Bachelorstudiengänge als Studienphasen präsentiert, innerhalb derer ein Auslandsstudienaufenthalt problemlos möglich sei. Keine Beschränkungen sieht die Hochschule für die Masterstudierenden, weist vielmehr (auch in den Bachelorstudiengängen) auf die Erleichterung von Auslandsstudienaufenthalten durch die Möglichkeit der pauschalen Anerkennung von Studienleistungen auf der Grundlage von Learning Agreements mit 17 Partnerhochschulen hin. Die Gutachter begrüßen dies und ebenso das unterstützende Beratungsangebot durch das Akademische Auslandsamt. Soweit dennoch nach ihrem Fazit aus den Auditgesprächen überwiegend der Masterstudiengang für einen Auslandsaufenthalt attraktiv zu sein scheint, regen sie an, Mobilitätsfenster – wie im Audit vorgestellt – weiter zu fördern.

### 3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Das Kreditpunktesystem für die Studiengänge genügt nach Einschätzung der Gutachter den Anforderungen der ASIIN. Die Kreditpunktzuordnung erscheint insgesamt angemessen und die darin veranschlagte studentische Arbeitslast wird von den Studierenden als grundsätzlich realistisch betrachtet. Dies gilt insbesondere auch für das erste Studienjahr in den Bachelorstudiengängen, für das die Arbeitslast als zwar hoch, dabei aber dennoch studierbar bewertet wird.

Die Gutachter können nicht feststellen, ob und ggf. wie die intensiven Praxisphasen in allen drei Studiengängen („Praxisprojekt“ in den Bachelorstudiengängen bzw. „Arbeit am Projekt“ im Masterstudiengang) speziell im Falle ihrer externen Durchführung hochschulseitig betreut sind. Verbindliche Regelungen zur hochschulseitigen Betreuung der Praxisphasen fehlen. Die Gutachter weisen demgegenüber darauf hin, dass Praxisphasen nur dann kreditiert werden können, wenn sie (nachweislich) durch einen Hochschullehrer betreut werden (Abstimmung zwischen Hochschullehrer, Studierendem und betrieblichem Betreuer, Besuch des Praxispartners etc.). In diesem Zusammenhang vermischen sie auch nähere Auskünfte zum Durchführungsmodus des Praxisprojekts in den betreffenden Modulbeschreibungen. Bei der Überarbeitung der Modulhandbücher muss diesem Punkt ihres Erachtens Rechnung getragen werden.

Die Regeln zur Anerkennung von an anderen Hochschulen oder außerhalb des Hochschulbereichs erbrachten Leistungen sind nach dem Urteil der Gutachter eindeutig kompetenzorientiert. Sie stellen ihres Erachtens sicher, dass die nachweislich in anderen hochschulischen oder außerhochschulischen Kontexten erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen denjenigen entsprechen, welche in den zu substituierenden Modulen erworben werden sollen.

### 3.3 Didaktik

Die vorgesehenen Lehr-/Lernformen tragen aus Sicht der Gutachter grundsätzlich dazu bei, die jeweils angestrebten Lernergebnisse zu erreichen. Als hilfreich bewerten sie in diesem Zusammenhang das insgesamt ausgewogene Verhältnis von ausgesprochenen Präsenzveranstaltungen einerseits, betreuten und eigenständigen Selbststudienanteilen andererseits. In Seminaren, Projektarbeiten und Abschlussarbeiten werden die Studierenden nach dem Eindruck der Gutachter angemessen mit den Methoden und Instrumenten eigenständigen wissenschaftlichen Arbeitens vertraut gemacht. Allerdings ist es nötig, dass die didaktische Gestaltung speziell der praxisbezogenen Studienanteile im Modulhandbuch näher dargelegt wird. Die Gutachter fordern daher, diesen Punkt im Zuge der Überarbeitung der Modulbeschreibungen angemessen zu berücksichtigen.

### 3.4 Unterstützung & Beratung

Nach Ansicht der Gutachter stehen angemessene Ressourcen zur Beratung und Betreuung der Studierenden, auch unterschiedlicher Adressaten- und Studierendengruppen, zur Verfügung. Dieser allgemeine Befund wird durch eine sehr positive studentische Bewertung der Betreuungsleistungen der Lehrenden untermauert. Dass eine noch intensivere Beratung der Masterstudierenden bei der individuellen Studienplangestaltung und Kompetenzprofilierung empfehlenswert wäre, haben die Gutachter an anderer Stelle bereits festgehalten (siehe oben Bewertung zu Abschn. 3.1).

## **Zu 4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung**

Die Gutachter gelangen zu der Einschätzung, dass die vorgesehenen Prüfungsformen in der Regel *kompetenzorientiert* ausgerichtet sind, darauf also, die im Modul erworbenen Lernergebnisse auch tatsächlich zu erfassen. Obwohl die Modulzielbeschreibungen, wie bereits festgestellt, vielfach noch verbesserungsbedürftig sind, überzeugen sich die Gutachter an Hand der exemplarischen Beschreibungen der Lehrenden und Studierenden wie aufgrund der nachvollziehbar mit den Modulzielen in Zusammenhang stehenden Angaben zur Prüfungsform in den Modulbeschreibungen von diesem Sachverhalt.

Den Prüfungszeitraum, die Verteilung der Prüfungen sowie die zur Prüfungsvorbereitung verfügbare Zeit beurteilen die Gutachter – in Übereinstimmung mit den Studierenden – als angemessen. Zwar nehmen sie die Prüfungsbelastung aufgrund der fast mit jeder Modulprüfung einhergehenden Prüfungsvorleistung (in der Regel Übungsaufgaben, Belegarbeiten und Labore) als vergleichsweise hoch wahr. Andererseits erklären Lehrende wie Studierende übereinstimmend, dass es sich bei den Prüfungsvorleistungen durchgängig um Bestandteile eines insgesamt kompetenzorientierten Prüfungskonzeptes handelt, in dem die (im allgemeinen unbenoteten) Vorleistungen als unverzichtbare Lernfortschrittsfeststellungen im Zuge der Prüfungsvorbereitung fungieren.

Weiterhin stellen die Gutachter fest, dass die Modulbeschreibungen hinreichend konkrete Angaben zu den Prüfungsformen und Bewertungskriterien enthalten. Die Prüferregelungen für die Abschlussarbeiten genügen den Anforderungen der ASIIN, und gelten dabei nach ihrem Verständnis auch bei extern durchgeführte Abschlussarbeiten.

## Zu 5 Ressourcen

### 5.1 Beteiligtes Personal

Die Zusammensetzung und fachliche Ausrichtung des Lehrpersonals halten die Gutachter für angemessen. Nach den verfügbaren Informationen ist die Lehrbelastung einer Reihe von Dozenten allerdings vergleichsweise hoch, was die Lehrenden im Auditgespräch bestätigen. Dennoch können die Gutachter die Einschätzung der Programmverantwortlichen, mittelfristig auch personell gut besetzt zu sein, prinzipiell nachvollziehen. Vor einer abschließenden Bewertung der Lehrkapazität bitten sie die Hochschule gleichwohl um eine belastbare Lehrverflechtungsmatrix, aus der die effektive Lehrbelastung aller Lehrenden (auch in den nicht zur Akkreditierung anstehenden Studiengängen und einschl. der Deputatsermäßigungen) verständlich hervorgeht.

Die Forschungsschwerpunkte und Entwicklungsaktivitäten, die in den einzelnen Departments vorrangig an die Initiative der Lehrenden gebunden ist, können nach Überzeugung der Gutachter zur Konsolidierung und Weiterentwicklung des Ausbildungsniveaus in den Bachelorstudiengängen und im Masterstudiengang beitragen.

### 5.2 Personalentwicklung

In dem Bestreben, die angesprochene Wechselwirkung zwischen Forschungsaktivitäten und Qualitätsentwicklung der Studiengänge strukturell zu verankern und auf Dauer zu stellen, spielt nach Auffassung der Gutachter die Möglichkeit, in regelmäßigen Abständen Forschungssemester wahrnehmen zu können, eine wesentliche Rolle. Die Gutachter begrüßen es daher ausdrücklich, dass die Hochschule diese bisher nicht geübte Praxis im Sinne der Qualitätsentwicklung von Lehre und Forschung und der Konsolidierung der eigenen Forschungsleistungen künftig unterstützen will.

Im Übrigen halten die Gutachter fest, dass die Hochschule Angebote zur didaktischen und auch zur fachlichen Weiterbildung der Lehrenden bereit hält und die Lehrenden im Rahmen ihrer zeitlichen Verfügbarkeit davon (zunehmenden) Gebrauch machen.

### 5.3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung

Die Gutachter streichen an dieser Stelle zunächst die ausgesprochen gute räumliche und apparative Laborausstattung heraus und loben zudem die offenkundig besonders ausgeprägte Zugänglichkeit der Labore für die Studierenden. Dies wirkt sich ihres Erachtens unbedingt positiv auf die Nachhaltigkeit des Eigenstudiums und den Erwerb wesentlicher anwendungs- und berufsbezogener Kompetenzen aus.

Auf Nachfrage werden die Gutachter mit den Folgerungen der Einbindung der Hochschule in die Konzernstruktur der Deutschen Telekom AG vertraut gemacht. Dabei bestätigt sich die grundlegende Einschätzung, dass der die Hochschule tragende Konzern grundsätzlich eine auskömmliche finanzielle und sächliche Ausstattung gewährleistet.

Die dokumentierten Praxis- und Forschungsk Kooperationen sowie die Kooperationen im Rahmen von europäischen Programmen zum Lehrenden- und Studierendenaustausch (ERASMUS, TEM-

PUS) stellen nach Ansicht der Gutachter ein den Studiengängen insgesamt förderliches wissenschaftliches und industrielles Umfeld dar.

## **Zu 6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen**

### 6.1 Qualitätssicherung & Weiterentwicklung

Aus den verfügbaren Informationen ersehen die Gutachter, dass die Hochschule dabei ist, die zahlreichen Instrumente interner und externer Qualitätssicherung, über die sie verfügt und die sie großenteils in der einen oder anderen Form bereits einsetzt, zu einem umfassenden und übergreifenden Qualitätssicherungs- oder QM-System zu integrieren. Sie begrüßen und unterstützen diese Strategie ausdrücklich. Gleichwohl kann von einem bereits funktionierenden QM-System aus ihrer Sicht derzeit noch nicht gesprochen werden.

Der Bewertung der Gutachter zugänglich sind die einzelnen Qualitätssicherungsinstrumente, ihr Einsatz und Zusammenwirken bei der Feststellung von Zielabweichungen sowie die Anschlussprozesse im Rahmen der Weiterentwicklung der Studiengänge. Die praktische Nutzung einzelner Instrumente steht nach ihrem Eindruck in offenkundig engem zeitlichen Zusammenhang mit dem anstehenden Reakkreditierungsverfahren, wie die systematische Bearbeitung des studentischen Feedbacks zu den Studiengängen im Kontext der Überarbeitung bzw. Neukonzeption der Studiengänge oder die Alumni-Befragung 2011/12. Von anderen, wie der Effektivität der Studienkommission oder der Wirksamkeit der Lehrveranstaltungsevaluation, gewinnen die Gutachter im Gespräch mit den Studierenden ein differenzierteres Bild. So hat die Studienkommission, zumindest aus Sicht der Studierenden, erst in der jüngsten Zeit eine wirklich tragende und qualitätsentwickelnde Rolle zu spielen begonnen, während eine effektive Rückkopplung der Ergebnisse der Modulevaluation aufgrund des späten Durchführungstermins der Evaluationen nach Ansicht der Studierenden kaum sinnvoll möglich ist, deren Relevanz für die Qualitätsentwicklung somit für sie auch schwerlich sichtbar wird.

Insgesamt gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass die Hochschule über angemessene Qualitätssicherungsinstrumente verfügt, deren Integration zu einem geschlossenen Qualitätsregelkreis („QM-System“) sie sich zudem gut vorstellen können. Die Aufbereitung der Informationen im vorliegenden Selbstbericht und die mündlichen Erläuterungen der Hochschulvertreter lässt allerdings nicht hinreichend erkennen, ob und ggf. wie die getroffenen qualitätssichernden Maßnahmen, über welche die Hochschule im Selbstbericht detailliert Auskunft gibt, aus dem koordinierten Einsatz der geschilderten Qualitätssicherungsinstrumente abgeleitet wurden. Dass und in welcher Weise m.a.W. diese der Intention nach zur Qualitätsverbesserung beitragenden Entscheidungen der Hochschule tatsächlich Produkt der umfassend beschriebenen Qualitätssicherungsaktivitäten sind, können die Gutachter nach den verfügbaren Informationen nicht wirklich beurteilen. An Hand des geschilderten Qualitätssicherungskonzeptes fordern sie die Hochschule auf darzulegen, wie die studiengangsrelevanten Qualitätsziele überprüft, Zielabweichungen festgestellt und ggf. Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet werden. Besonderes Gewicht legen die Gutachter dabei unter Berücksichtigung der Hinweise der Studierenden auf die Nutzung der Ergebnisse aus der Evaluation der Lehrveranstaltungen, der studentischen Arbeitslast sowie des Absolventenverbleibs.

## 6.2 Instrumente, Methoden und Daten

Im Einklang mit der generellen Bewertung des Qualitätssicherungskonzeptes bzw. der Instrumente, welche die Hochschule zur Qualitätssicherung der (vorliegenden) Studiengänge einsetzt, sind die Gutachter der Meinung, dass die in diesem Rahmen gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten wichtige Rückschlüsse vor allem auf die Studierbarkeit der Studiengänge, die Erreichung der angestrebten Lernergebnisse und den Verbleib der Absolventen erlauben. Damit ermöglichen die Daten es den Studiengangsverantwortlichen prinzipiell (s.o.), Defizite und Schwachstellen in den Studiengängen zu identifizieren und mittels geeigneter Steuerungsmaßnahmen zu beheben.

## **Zu 7 Dokumentation und Transparenz**

### 7.1 Relevante Ordnungen

Die Gutachter nehmen die vorgelegten studiengangsrelevanten Ordnungen zur Kenntnis. Diese enthalten aus ihrer Sicht alle für Studium, Studienverlauf und Prüfungen erforderlichen Regelungen. Nochmals machen die Gutachter an dieser Stelle darauf aufmerksam, dass die studiengangsspezifischen Ordnungen der beiden Bachelorstudiengänge die alten Studiengangsbezeichnungen „Nachrichtentechnik“ und „Telekommunikationsinformatik“ fortführen. Sie weisen in diesem Zusammenhang auf ihre diesen Punkt betreffenden kritischen Ausführungen im Bewertungsabschnitt 1. Überarbeitungsbedarf ergibt sich darüber hinaus aus den übrigen Abschnitten des vorliegenden Berichts.

### 7.2 Diploma Supplement

Die vorliegenden englischsprachigen Muster des Diploma Supplements sind nach Feststellung der Gutachter studiengangsspezifisch und geben Aufschluss über die Ziele, angestrebten Lernergebnisse, Struktur und Niveau des jeweiligen Studiengangs sowie über die individuelle Leistung. Den Gutachtern erscheint es aus Konsistenzgründen ratsam, die in Abschn. 2.2 formulierten Lernergebnisse – unter Berücksichtigung der kritischen Anmerkungen hierzu – in das Diploma Supplement einzuarbeiten.

Über die Zusammensetzung der Abschlussnote gibt in Verbindung mit dem Diploma Supplement das Transcript of Records Auskunft. Die vorgesehene Ergänzung einer relativen ECTS-Note nehmen sie ohne weiteren Kommentar zur Kenntnis, weisen allerdings darauf hin, dass gem. dem ECTS-Users´Guide in der geltenden Fassung bereits statistische Daten zur Notenverteilung ausreichend wären, die eine Einordnung des individuellen Gesamtergebnisses erlauben.

## **D Bewertung der Gutachter - Siegel des Akkreditierungsrates**

Basierend auf den jeweils zum Vertragsschluss gültigen Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und der Systemakkreditierung

### **Kriterium 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes**

Die Gutachter bewerten das vorgenannte Kriterium als erfüllt.

Die Hochschule hat für jeden der vorliegenden Studiengänge Qualifikationsziele definiert, die naturwissenschaftlich-mathematische sowie ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse, Fertigkeiten

und Kompetenzen, aber auch nicht-technische, überfachliche Kompetenzen in Projektmanagement, Fremdsprachen sowie im kaufmännischen Bereich umfassen. Nachdrücklich betonen sie den ausgeprägten Berufsfeldbezug der Studiengänge, der sich nicht zuletzt in der Formulierung von fachlichen wie überfachlichen Qualifikationszielen widerspiegelt, die auf die Berufsqualifizierung der Absolventen abstellen. Die angestrebten Selbststeuerungs- und Sozialkompetenzen können ihres Erachtens einen wichtigen Beitrag zur Persönlichkeitsbildung leisten und in Verbindung mit den bereits erwähnten nicht-fachlichen „Schlüsselqualifikationen“ auch wesentliche Voraussetzungen für jegliches zivilgesellschaftliches Engagement der Absolventen schaffen.

Nach den angestrebten Lernergebnissen sind die Absolventen dank ihrer sowohl fachlichen wie überfachlichen Fähigkeiten aus Sicht der Gutachter in der Lage, im betrieblichen Alltag die Implikationen ihrer ingenieurmäßigen Problemlösungen zu reflektieren und ihre Entscheidungen an berufsethischen Maximen auszurichten.

#### Kriterium 2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Die Gutachter halten das vorgenannte Kriterium für *überwiegend* erfüllt.

Die Einstufung des Masterstudiengangs als anwendungsorientiert ist aus ihrer Sicht aufgrund des Studiengangskonzeptes, der Praxisanteile, der Forschungsschwerpunkte im Bereich der angewandten Forschung, der Kooperationen mit Telekommunikationsunternehmen sowie der Abschlussarbeiten und -themen gut begründet. Die Modulumfangen wurden grundsätzlich in ein 5-Punkte-Raster gebracht.

Andererseits stellen die Gutachter fest, dass die für die Bachelorstudiengänge formulierten Qualifikationsziele zwar insgesamt durchaus aussagekräftige Qualifikations- bzw. Kompetenzprofile der Absolventen entwerfen, dies aber hinsichtlich der Bachelorstudiengänge teilweise in Formulierungen, die über die Anforderungen des maßgeblichen Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse hinausgehen und insoweit unrealistisch anspruchsvoll erscheinen („... befähigen zum selbstständigen und eigenverantwortlichen Lösen komplexer ingenieurtechnischer Aufgaben...“; „...Fähigkeiten ...im Lösen komplexer mathematischer und physikalischer Aufgabenstellungen..“, „...beherrschen Methoden der Nachrichtenverarbeitung und -übertragung ...und können diese auf komplexe Problemstellungen anwenden...“). An dieser Stelle sind die Studiengangsverantwortlichen aufgefordert – unter Berücksichtigung des genannten Qualifikationsrahmens – geeignete sprachliche Anpassungen vorzunehmen.

Hinsichtlich der Vorgaben für die Gestaltung der Modulbeschreibungen (s. KMK-Beschluss „Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und die Modularisierung von Studiengängen“) sehen die Gutachter in einigen Punkten noch Nachbesserungsbedarf. Sie erkennen an, dass für die einzelnen Module durchweg Lernergebnisse im Sinne von Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen formuliert sind, beurteilen diese aber als vielfach zu generisch, um einerseits nachvollziehbar zu indizieren, in welcher Weise sie das angestrebte Qualifikationsprofil substantiieren, und andererseits eine realistische Beurteilung der Frage zu ermöglichen, ob die vorgesehenen Prüfungsformen den Grad der Zielerreichung in angemessener zu

erfassen in der Lage sind. Als grundsätzlich positiv bewerten die Gutachter, dass die Hochschule überfachliche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen vor allem auch integrativ vermittelt. Skeptisch sehen sie jedoch insoweit die exakten Prozentangaben, mit der diese Kompetenzen in den Modulbeschreibungen ausgewiesen werden. Diese Angaben sind nach Ansicht der Gutachter schwerlich überprüfbar; soll oder muss indessen an ihnen festgehalten werden, muss der Zusammenhang mit der textlichen Beschreibung dieser überfachlichen Kompetenzen (Gewichtung, Ausprägung) erkennbar sein.

### Kriterium 2.3 Studiengangskonzept

Die Gutachter bewerten das vorgenannte Kriterium als in einzelnen Punkten *noch nicht* erfüllt.

Sie gewinnen auf der Grundlage des Selbstberichts und der Auditgespräche den Eindruck, dass die Studierenden der vorliegenden Studiengänge Fachwissen, fachübergreifendes Wissen sowie fachliche, methodische und generische Kompetenzen erwerben. Dies dokumentieren die bereits angesprochenen Qualifikationsziele sowie die Modulziele und -inhalte gleichermaßen. Neben den genannten Einschränkungen hinsichtlich der konkreten Lernergebnisformulierungen der Bachelorstudiengänge (s. Bewertung Kriterium 2.2) hat es die Hochschule allerdings nach Meinung der Gutachter bisher nicht vermocht, den konzeptionell an sich wohlbegründeten Zusammenhang zwischen dem angestrebten Qualifikationsprofil und dessen sowohl lernergebnisbezogener wie inhaltlicher Umsetzung auf Modulebene sinnfällig zu machen. Im Kontext einer niveauadäquaten sprachlichen Anpassung der Qualifikationsprofile namentlich der Bachelorstudiengänge (s.o.) sehen die Gutachter für alle Studiengänge die Notwendigkeit, den Zusammenhang von angestrebten Lernergebnissen und curricularen Inhalten *studiengangsbezogen* zu dokumentieren und auf Modulebene nachvollziehbar abzubilden.

Grundsätzlich zeigen sich die Gutachter von der Zusammenstellung der Curricula und der Art der Modularisierung in allen drei Studiengängen überzeugt. Davon ausgenommen sind die beiden zweisemestrigen Bachelormodule Physik und Naturwissenschaftliche Technische Grundlagen. Gegen den von den Programmverantwortlichen ausdrücklich betonten fachlich-inhaltlichen Zusammenhang, speziell im Falle des Moduls Naturwissenschaftliche Technische Grundlagen, spricht aus Sicht der Gutachter, dass die Modulteile jeweils getrennt abgeprüft werden, und auch der Umstand, dass in anderen vergleichbaren Fällen (Mathematik 1 + 2, Grundlagen Informatik 1 + 2, Programmierung 1 + 2) von einer Zusammenfassung abgesehen wird. Zu Recht, nach Auffassung der Gutachter, eben weil die Inhalte als jeweils in sich abgeschlossene Lehr-/Lerneinheiten aufgefasst werden können. Dies ist, wie die separaten Teilprüfungen für die Modulteile bestätigen, auch bei den beiden in Rede stehenden Bachelormodulen anzunehmen. Die Gutachter sehen die Hochschule insoweit in der Pflicht, die Modularisierung der beiden Module entsprechend in Übereinstimmung mit der Lehrpraxis anzupassen.

Hinsichtlich der erforderlichen fachlichen Kompetenzen halten die Gutachter die im Bachelorstudiengang Informations- und Mediendesign vorgesehenen Lehrinhalte auf dem Gebiet der Signalverstärkung (analoge Schaltungstechnik) nach den verfügbaren Informationen für vergleichsweise schwach ausgeprägt. Dieser Befund veranlasst sie zu der Empfehlung an die Hochschule, unter Berücksichtigung des Gebietes der Signalverstärkung die Schnittstellen zwischen

analoger und digitaler Welt so zu thematisieren, dass dadurch das Verständnis der Gesamtsysteme nachhaltig gestärkt wird.

Die Gutachter weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass einzelne Modulzielbeschreibungen fachliche Kompetenzen ausweisen, die sich aus der Übersicht der Modul Inhalte nicht erschließen. So werden im Modul Mobile Kommunikation (beide Bachelorstudiengänge) Simulations-Kompetenzen angestrebt, welche über keine erkennbare Basis in den beschriebenen Modul Inhalten verfügen. Andere Modulbeschreibungen wiederum weisen für verschiedene Module identische Lernergebnisse aus (z.B. Module Technische Informatik und Rechnerarchitektur im Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medieninformatik). Als ausgesprochen positiv nehmen die Gutachter – wie bereits mehrfach erwähnt – die nicht zuletzt einem ausgeprägten Praxisbezug zu verdankende Berufsfeldausrichtung der Studiengänge wahr. Die diesen Praxisbezug vor allem konstituierenden Praxisprojekte („Arbeit am Projekt“ im Masterstudiengang) bleiben aber nach Ansicht der Gutachter in den Modulbeschreibungen unterbestimmt hinsichtlich ihrer Durchführung und Ausgestaltung. Eine Überarbeitung der Modulbeschreibungen in den genannten und in den weiteren Abschnitten dieses Berichts aufgeführten Punkten ist aus Sicht der Gutachter erforderlich.

Die zur Umsetzung des Studiengangskonzeptes jeweils gewählten Lehr-/Lernformen bewerten die Gutachter als angemessen. Sie sind in diesem Zusammenhang allerdings generell der Ansicht, dass in den Modulbeschreibungen die didaktische Gestaltung der praxisbezogenen Studienanteile aussagekräftiger beschrieben werden muss.

Mit Blick auf die erwähnten Praxismodule, die bevorzugt auch in Industrieunternehmen stattfinden sollen, weisen die Gutachter auf die Notwendigkeit einer hochschulseitigen Betreuung hin, soweit solche Praxisphasen mit Kreditpunkten bewertet sind. Die verbindliche Gewährleistung einer solchen Betreuung können die Gutachter aus den studiengangsrelevanten Dokumenten und Ordnungen nicht erkennen. Diesem Mangel muss die Hochschule ihrer Ansicht nach mit einer sinnentsprechenden Regelung in allen vorliegenden Studiengängen Rechnung tragen.

Die Gutachter sehen, dass die Hochschule sowohl in den Bachelorstudiengängen wie im Masterstudiengang sog. „Mobilitätsfenster“ geschaffen hat, die ihnen sinnvoll in das Curriculum eingebettet scheinen. Studienaufenthalte im Ausland werden zudem – wie die Studierenden auf Nachfrage bestätigen – durch Learning Agreements mit zahlreichen Partnerhochschulen und die Tätigkeit des Akademischen Auslandsamtes aktiv unterstützt.

Die Zugangsvoraussetzungen erfüllen nach Auffassung der Gutachter grundsätzlich ihre qualitätssichernde Funktion. Wenn jedoch der Zugang zum Masterstudiengang grundsätzlich auch Absolventen eines „artverwandten“ Bachelor- oder Diplomstudiengangs in den Studienrichtungen Elektrotechnik, Technische Informatik, Informatik sowie Mathematik und Physik eröffnet werden soll, dann erscheint es ihnen aus Transparenzgründen unzureichend, die Bewertungskriterien für Zulassung und ggf. Beauftragung dem unbestimmten Ermessensbereich des Prüfungsausschusses zu überlassen. Diejenigen Bewerber und Studieninteressierte, denen das Angebot grundsätzlich offensteht, sollten möglichst aus den definierten Voraussetzungen erkennen kön-

nen, ob sie die erforderlichen Voraussetzungen besitzen oder welchen Nachqualifizierungsbedarf sie ggf. haben. Zu diesem Zweck müssen nach der Auffassung der Gutachter die Zugangsregelungen nicht nur die notwendigen, sondern auch die hinreichenden Zulassungsvoraussetzungen nachvollziehbar benennen.

Die Gutachter stellen fest, dass die Anerkennungsregeln der Lissabon Konvention sowohl in puncto Kompetenzorientierung wie hinsichtlich der Begründungspflicht bei belastenden Anerkennungsentscheidungen entspricht.

Im Gesamturteil gelangen die Gutachter zu einer positiven Einschätzung der Studienorganisation, welche aus ihrer Sicht der Umsetzung des Studiengangskonzeptes förderlich ist.

#### Kriterium 2.4 Studierbarkeit

Die Gutachter halten das vorgenannte Kriterium für weitestgehend erfüllt.

Die Hochschule hat u.a. durch die Einführung von Vorkursen in Mathematik und Physik im Rahmen ihrer Qualitätssicherung nachgewiesen, dass sie auf die heterogenen Eingangsqualifikationen der Bewerber eingeht und qualitätssichernde Maßnahmen zur Homogenisierung und Konsolidierung des Studieneingangsniveaus getroffen hat.

Die Studienplangestaltung beurteilen die Gutachter speziell mit Blick auf die studentische Arbeitslast sowie die Verteilung, Anzahl und Organisation der Prüfungen – in Übereinstimmung mit den Studierenden – als im Ganzen angemessen.

Die Betreuungs- und Beratungsangebote der Hochschule sind aus Sicht der Gutachter insgesamt adäquat und tragen insoweit zur Qualitätssicherung bei. Gleichwohl sehen sie noch Unterstützungsmöglichkeiten bei der individuellen Studienplanung im Masterstudiengang. So sehr sie den breiten Wahlpflichtbereich zur individuellen Profilierung hier auch begrüßen, scheint es ihnen doch wünschenswert, dass die Betreuung der Masterstudierenden in diesem Bereich gestärkt wird, um derart noch besser informierte Studienbiographien zu ermöglichen. In diesem Sinne empfehlen sie, die Studierenden durch geeignete Maßnahmen bei der individuellen Profilbildung im Wahlpflichtbereich zu unterstützen.

#### Kriterium 2.5 Prüfungssystem

Die Gutachter sehen das vorgenannte Kriterium als erfüllt an.

Sie überzeugen sich davon, dass Form und Ausgestaltung der Modulprüfungen sich in der Regel an den jeweils angestrebten Lernergebnissen orientieren, in diesem Sinne also wissens- und kompetenzorientiert und deshalb geeignet sind festzustellen, inwieweit diese Lernergebnisse tatsächlich erworben wurden. Da – wie in der Bewertung zu Kriterium 2.2 festgehalten – die Formulierung der Lernergebnisse auf Modulebene vielfach noch Verbesserungsbedarf aufweist, stützen sie sich in ihrem Urteil auf den Eindruck in den Auditgesprächen, die betreffenden Angaben in den Modulbeschreibungen sowie die exemplarischen Prüfungsergebnissen, die im Rahmen der Vorortbegehung eingesehen werden konnten.

Die Module werden in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen. Obwohl für die Mehrzahl der Module zusätzlich zulassungsbedingende Prüfungsvorleistungen zu erbringen sind, wodurch die Zahl der studienbegleitenden Prüfungsereignisse für die Studierenden deutlich zunimmt, können sie sich der Einschätzung der Studierenden anschließen, die diese Prüfungsvorleistungen als unverzichtbare Vorbereitung auf die Modulprüfung wahrnehmen und in diesem Verständnis als Ausdruck kompetenzorientierten Prüfens begreifen. Handlungsbedarf besteht in diesem Punkt ihrer Ansicht nach nicht.

Die Gutachter nehmen weiterhin zur Kenntnis, dass eine Nachteilsausgleichsregelung geschaffen wurde. Auch wurden die studiengangsbezogenen Ordnungen nach ihrer Kenntnis einer Rechtsprüfung unterzogen.

#### Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Die Gutachter bewerten das vorgenannte Kriterium als erfüllt.

Die studiengangsbezogenen Kooperationen sind ihrer Ansicht nach grundsätzlich geeignet, die Durchführung der Studiengänge auf dem angestrebten Ausbildungsniveau zu fördern, wenn auch die Rahmenbedingungen der einzelnen Lehrenden zur effektiven Erweiterung der eigenen Forschungskompetenz (vor allem im Rahmen von Forschungssemestern) nach dem Eindruck der Gutachter noch optimiert werden könnten (siehe unten Bewertung zu Kriterium 2.7).

#### Kriterium 2.7 Ausstattung

Die Gutachter halten das vorgenannte Kriterium für *überwiegend* erfüllt.

Die zur Durchführung der Studiengänge verfügbaren Ressourcen sind ihrer Auffassung nach grundsätzlich angemessen. Sächliche und finanzielle Ressourcen sind auch durch die Unterstützung des die Hochschule tragenden Konzerns mittelfristig gesichert. Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung bekommen die Gutachter einen guten Eindruck von der sächlichen und Labor-Ausstattung der Hochschule, welche Lehrende und Studierende auf Nachfrage bestätigen.

Nach den verfügbaren Informationen und mündlichen Erläuterungen von Hochschulleitung und Programmverantwortlichen gehen die Gutachter prinzipiell – auch unter Berücksichtigung der Konzernzugehörigkeit der Hochschule – davon aus, dass die personelle Ausstattung zur Durchführung des Lehrbetriebs in den vorliegenden Studiengängen ebenfalls adäquat ist. Sie sehen jedoch eine hohe Lehrbelastung vieler Lehrender, die sie an Hand der Ausführungen zur Lehrkapazität im Selbstbericht nicht abschließend bewerten können. Daher bitten sie die Hochschule, eine belastbare Lehrverflechtungsmatrix nachzuliefern, aus der die effektive Lehrbelastung aller Lehrenden hervorgeht (auch in den nicht zur Akkreditierung anstehenden Studiengängen und einschl. der Deputatsermäßigungen).

Die Gutachter erkennen an, dass die Hochschule hochschuldidaktische Weiterbildungsangebote macht, von denen die Lehrenden auf Nachfrage zunehmend Gebrauch machen. Die Pflichtteilnahme von neuberufenen Professoren ebenso wie die Auskunft, das Weiterbildungsengagement künftig noch mehr in den Fokus der Personalentwicklung zu rücken, begrüßen die Gutachter nachdrücklich. Nicht zuletzt der hohen Lehrbelastung ist es ihres Erachtens allerdings zuzu-

schreiben, dass Forschungssemester von den Lehrenden bisher noch nicht in Anspruch genommen wurden. Um deren individuelle Forschungskompetenzen und damit die Forschungsbasis der Hochschule insgesamt zu stärken, was wiederum dem Ausbildungsniveau (insbesondere im vorliegenden Masterstudiengang zugutekäme), empfehlen die Gutachter, den Lehrenden die Wahrnehmung von Forschungssemestern zu erleichtern.

#### Kriterium 2.8 Transparenz und Dokumentation

Die Gutachter beurteilen das vorgenannte Kriterium als erfüllt.

Die Informationen und Regelungen zu Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind in den Studien- und Prüfungsordnungen der vorliegenden Studiengänge verankert.

Unter Berücksichtigung der andernorts (siehe den Bewertungsabschnitt zu Kriterium 2.2) ausgeführten Defizite der Lernzielbeschreibungen auf Studiengangsebene („Qualifikationsprofile“) halten es die Gutachter für empfehlenswert, die für die Studiengänge als Ganzes angestrebten Lernergebnisse, ggf. überarbeiteten Fassung, für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können. Grundsätzlich sollten die Hochschule ihrer Ansicht nach mit einheitlichen Lernergebnisbeschreibungen (z.B. in Studienordnungen, Diploma Supplementen, auf Internetseiten operieren). Die im Selbstbericht formulierten Qualifikationsprofile sollten daher, ggf. in der überarbeiteten Version, auch in den Diploma Supplementen Verwendung finden.

#### Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Die Gutachter sehen das vorgenannte Kriterium als noch nicht ausreichend erfüllt an.

Es ist nicht zu verkennen, dass die Hochschule über eine Reihe von Qualitätssicherungsinstrumenten bereits verfügt und diese vielfach auch einsetzt. Anzuerkennen sind ebenso die Bestrebungen, gestützt auf eine eigens zu diesem Zweck geschaffene Vollzeitstelle, die diversen Qualitätssicherungsinstrumente in ein systematisches QM-System zu integrieren. Ein solches freilich existiert derzeit erkennbar erst in den Grundzügen.

Wenn zudem der Selbstbericht u.a. auf Evaluationsergebnisse, Untersuchungen studentischer Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und Absolventenverbleibs rekurriert, welche in den Qualitätssicherungskreislauf einbezogen und dementsprechend für die Weiterentwicklung der Studiengänge genutzt würden, scheint sich das Qualitätssicherungskonzept in einem an sich wünschenswerten transitorischen Stadium hin zu einem integrierten QM-System zu befinden. Die Gutachter bestreiten, wie gesagt, keineswegs, dass alle hierzu nötigen Instrumente bereit stehen. Auffallend ist hingegen, dass wichtige Elemente zur Qualitätsverbesserung der Studiengänge offenkundig im Zusammenhang mit dem anstehenden Reakkreditierungsverfahren identifiziert wurden, jedenfalls in einem nicht wirklich transparenten Zusammenhang mit der systematischen Nutzung der beschriebenen Qualitätssicherungsinstrumente. Zwar könnte die Hochschule darauf verweisen, die Akkreditierung als ein zentrales Element der externen Qualitätssi-

cherung zu begreifen, doch wird ein Qualitätssicherungskonzept auch dem Qualitätsverständnis der Hochschule für Telekommunikation Leipzig nach seinem Anspruch nur dann gerecht, wenn der Einsatz seiner Instrumente auf eine nachhaltige Qualitätsentwicklung ausgerichtet ist. Nicht nur gewinnen die Gutachter im Gespräch mit den Studierenden den Eindruck, dass ein zentrales Element der Qualitätssicherung, die studentische Lehrveranstaltungsevaluation, und sei es nur aufgrund des vergleichsweise späten Evaluationstermins, eine effektive und kontinuierliche Qualitätskommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden („Rückkopplungsschleife“) nur unbefriedigend in Gang setzt. Problematischer erscheint den Gutachtern, dass die doch erkennbar qualitätssichernden Maßnahmen im Zuge der Neukonzeption der Studiengänge nur schwer funktionierenden Qualitätsprozessen zurechenbar sind. Im Rahmen eines *Reakkreditierungsverfahrens* (und angesichts einer Empfehlung zur Qualitätssicherung in der Erstakkreditierung) bewerten die Gutachter dieses Defizit als schon so schwerwiegend, dass sie von der Hochschule fordern, an Hand des geschilderten Qualitätssicherungskonzeptes darzulegen, wie die studien-gangsrelevanten Qualitätsziele überprüft, Zielabweichungen festgestellt und ggf. Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet werden. Dies wollen sie insbesondere auf die Nutzung der Ergebnisse aus der Evaluation der Lehrveranstaltungen, der studentischen Arbeitslast sowie des Absolventenverbleibs bezogen wissen.

#### Kriterium 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

In den vorliegenden Studiengängen findet dieses Kriterium keine Anwendung.

#### Kriterium 2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Die Gutachter bewerten das vorgenannte Kriterium als erfüllt.

Ein Konzept der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen liegt vor und wird von der Hochschule nach dem Eindruck der Gutachter aus dem Selbstbericht und in den Vor-Ort-Gesprächen auch umgesetzt. Zu dieser Einschätzung trägt nicht zuletzt auch die Einbindung der Hochschule in die ausgearbeitete Diversity-Strategie der Deutschen Telekom AG bei.

## E Nachlieferungen

Um im weiteren Verlauf des Verfahrens eine abschließende Bewertung vornehmen zu können, bitten die Gutachter um die Ergänzung bislang fehlender oder unklarer Informationen im Rahmen von Nachlieferungen gemeinsam mit der Stellungnahme der Hochschule zu den vorangehenden Abschnitten des Akkreditierungsberichtes:

1. Belastbare Lehrverflechtungsmatrix, aus der die effektive Lehrbelastung aller Lehrenden (auch in den nicht zur Akkreditierung anstehenden Studiengängen und einschl. der Deputatsermäßigungen) hervorgeht.

## **F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (31.05.2012)**

1) Zu 2.2 Lernergebnisse des Studiengangs - Verleihung des Euro Inf<sup>®</sup>-Labels für den Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medieninformatik

Die Hochschule für Telekommunikation beantragt hiermit die Verleihung des Euro Inf<sup>®</sup>-Labels für den Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medieninformatik.

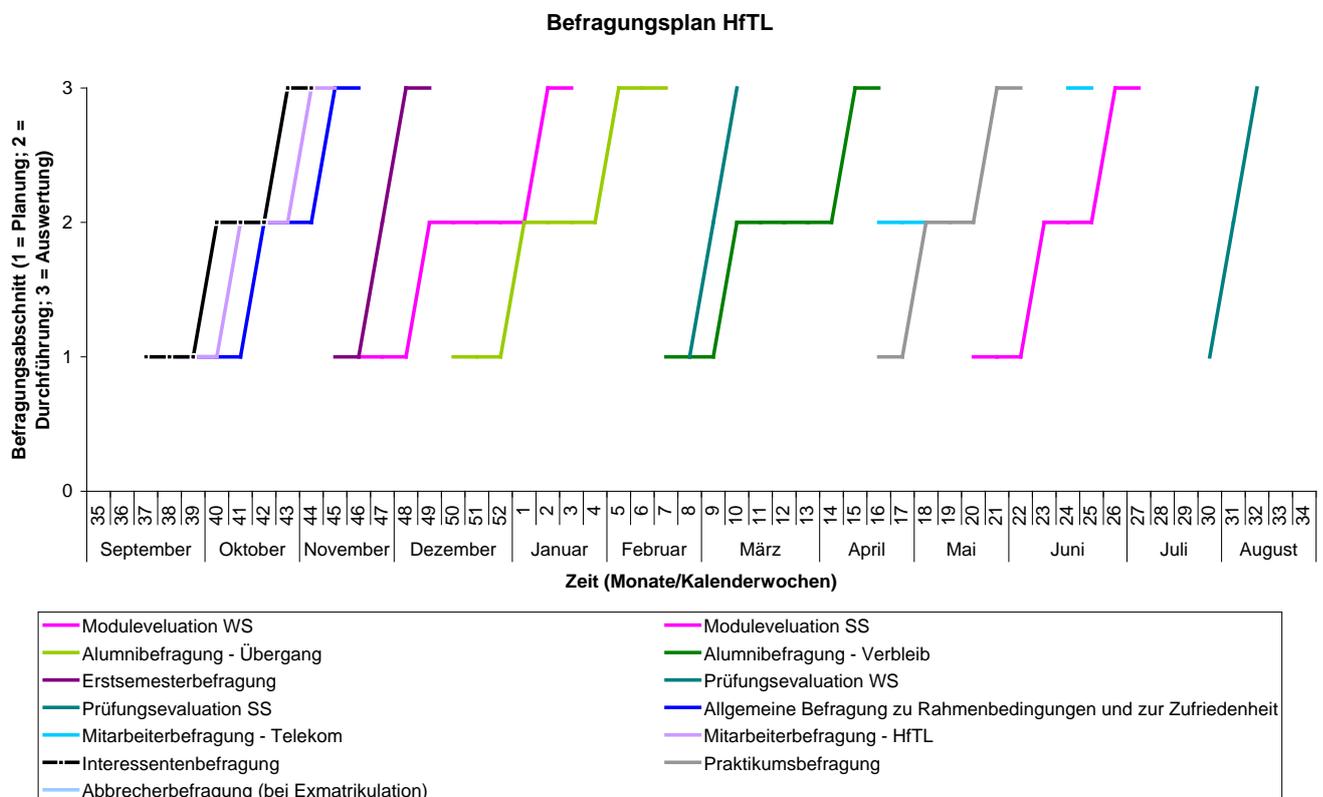
2) Zu 3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen - Verbindliche Regelungen zur hochschulseitigen Betreuung der Praxisphasen

Die Betreuung der Studierenden in den Praxisphasen folgt dem 3-Phasen-Konzept – Prüfbarkeit studentischer Leistungen in praktischen Studiensemestern unter akkreditierungskonformer Berücksichtigung der Bolognavorgaben (vergleiche Anhang). Wie im Rektoratsbericht dokumentiert, werden Abweichungen von der im Konzept beschriebenen Vorgehensweise nur nach eingehender Evaluation, Prüfung und Begründung vorgenommen (bspw. Verzicht auf Praktikumszeugnisse der Unternehmen). Die Modulbeschreibungen zu den Modulen Praxisprojekt (Bachelor) und Arbeit am Projekt (Master) weisen jeweils einen modulverantwortlichen Hochschullehrer aus. Dieser stellt den Betreuer für die methodischen Aspekte des Praxisprojektes der Studierenden (Coach) und die Betreuung der Praktikumsbetriebe dar. Ein weiterer Hochschullehrer der HfTL übernimmt die fachliche Betreuung der Studierenden. Dieses Betreuungssystem wird vertraglich mit dem Praxispartner im Rahmen des studentischen Vertrags vereinbart. Diese Absprache stellt die hochschulseitige Betreuung sicher (vergleiche Anhänge Information zum Projektmodul Bachelor/Master). Den Studierenden stehen neben einem Vertragsentwurf in deutscher und englischer Sprache, eine allgemeinen Information zur Praxisphase und eine Liste mit Praxisunternehmen zu Verfügung. Die Praxisunternehmen werden vom Modulverantwortlichen betreut, die Studierenden werden in der Regel auch im Praxisbetrieb durch den Modulverantwortlichen oder den fachbetreuenden Hochschullehrer besucht. Die intensive Betreuung der Studierenden, die Wahrung der fachlichen Qualität und des Ausbildungsniveaus durch die Freigabe des Projektes, der enge Kontakt zu den Praxisbetrieben und die zu erbringenden Prüfungsleistungen rechtfertigen die Vergabe von Leistungspunkten.

3) Zu 6.1. Qualitätssicherung & Weiterentwicklung

Die Beschreibung des Qualitätsmanagements der HfTL im Selbstbericht bezieht sich auf den Stand von Ende 2011. In der Zwischenzeit konnten wir viele Fortschritte erzielen und ein ganzheitliches Konzept (vgl. Anhang) vorlegen. Das Konzept befindet sich derzeit in der Implementierungsphase, dieses bedeutet, dass bestehende Maßnahmen an das Konzept angeglichen und Neue eingeführt werden. Neben diesen Aktivitäten wurden innerhalb der letzten Monate alle studiengangsspezifischen Prozesse der Hochschule beschrieben. Diese sind allen Hochschulangehörigen elektronisch über den internen Bereich der Homepage zugänglich (<https://www1.hft-leipzig.de/businesspublisher>). Im Anhang befinden sich die Beschreibungen für die direkten Studiengänge als PDF-Auszüge. Die interaktive Version erlaubt ein navigieren über alle Ebenen hinweg.

Wie aus der Evaluationsordnung und den Prozessbeschreibungen hervorgeht, achtet die HfTL bei allen qualitätsmanagementbezogenen Aktivitäten auf konsequent geschlossene Regelkreise. Der angefügte Befragungsplan stellt die Befragungszeiträume, deren Vorbereitungs- und Verarbeitungszeiten der Daten dar. Noch nicht alle der aufgeführten Befragungen (bspw. Prüfungsevaluationen) sind bisher eingeführt, wenn dieses zum Jahresende der Fall sein wird, arbeitet die HfTL neben dem Feedbacksystem aus der Wirtschaft über den Beirat und den Hochschulrat mit einem systematischen Kennzahlensystem, welches die Qualität kontinuierlich monitort. Alle Befragungen an der HfTL werden vom Qualitätsmanagement inhaltlich betreut und alle Rankingaktivitäten zentral gesteuert. Auftraggeber und Kontrollorgan für die Befragungsaktivitäten ist die Studienkommission mit studentischer Beteiligung. Diese Arbeitet im Senatsauftrag.



Alumni-, Erstsemester-, Mitarbeiter-, Praktikums- und die allgemeine Befragung zu Rahmenbedingungen und zur Zufriedenheit sowie Rankingergebnisse, Daten aus externen Befragungen und interne Kennzahlen (bspw. Erfolgsquoten) werden zentral durch das Qualitätsmanagement ausgewertet und Maßnahmen vorgeschlagen. Auswertungen sowie die abgeleiteten Maßnahmen werden allen Hochschulangehörigen zugänglich gemacht (Datenmanagementsystem Alfresco für alle Mitarbeiter und direkt durch Abgabe der Informationen an den Stura). Der Senat der Hochschule und/oder das Rektorat beschließt deren Umsetzung (Senat für akademische Angelegenheiten, das Rektorat für den Rest). Durch das systematische Monitoring der Kennzahlen wird eine Erfolgskontrolle der Maßnahmen sichergestellt.

Ergebnisse der lehrbezogene Befragungen wie die Modul- und Prüfungsevaluationen werden den Hochschullehrern, dem Rektorat, den Departmentleitern und den Studierenden, von den Lehrenden selber übermittelt, bekannt gegeben. Maßnahmen werden von den Lehrenden abgeleitet und durchgeführt. Evaluationsergebnisse und ggf. aufbauende Maßnahmen sind Bestandteil der jährlichen Zielvereinbarungsgespräche mit den Departmentleitern und somit entgeltabhängig. Im Rahmen der jährlichen Personalentwicklungsgespräche (Compass) können die Maßnahmen zusätzlich mit gezielten Förderungen unterstützt werden. Compass bietet jedem Mitarbeiter die Möglichkeit, seine Entwicklung mitzusteuern. Beide Führungsinstrumente sind verpflichtend, werden dokumentiert und über alle Instanzen hinweg kontrolliert. Neben diesem Prozess monitort der Prorektor für Studium und Lehre die Entwicklung der Modulevaluationsergebnisse personengenau und kann einsteuern, falls die Maßnahmen des Hochschullehrers und des Departmentleiters nicht greifen. Die Studienkommission überprüft den Verlauf der Ergebnisse auf aggregiertem Niveau, berichtet dem Senat und kontrolliert somit das System selber. Studierende sind in der Arbeit der Studienkommission, im Senat und im Gespräch des Hochschullehrers mit den Studierenden über die Ergebnisse der Evaluation beteiligt. Naturgemäß kommen Veränderungen in den Modulen erst für die folgende Studierendenkohorte zum tragen. Die Studierenden haben über ihre Kontrollorgane die Möglichkeit, Veränderungen zu verfolgen. Gegenstände der Personalgespräche sollen und müssen vertraulich bleiben.

#### 4) Zu 7.1 Relevante Ordnungen - Studiengangsspezifischen Ordnungen der beiden Bachelorstudiengänge

Im Anhang befinden sich die Ordnungen mit den aktuellen Studiengangsbezeichnungen.

#### 5) Zu 2.4 Studierbarkeit - Individuelle Profilbildung im Wahlpflichtbereich des Masterstudiengangs

Die Studierenden haben den normalen Zugang zu allen Beratungsleistungen der Hochschule und können einen sehr direkten Kontakt zu den Hochschullehrern pflegen. Wir empfehlen den Studierenden vor dem ersten Semester individuelle Beratungen in Anspruch zu nehmen um frühzeitig eine Vertiefungsrichtung für sich bestimmen zu können. Als grobe Orientierung geben wir die Schwerpunktrichtungen Kommunikationstechnik und Informationstechnologie vor, die passenden Module sind diesen Richtungen zugeordnet. Für den einfachen Zugang zu den Beratungen und zur Erzeugung der Einsicht auf Notwendigkeit einer Beratung, schafft die HfTL vielfältige Möglichkeiten. So wird regelmäßig eine Informationsveranstaltung am Beginn des Studiums und in der achten beziehungsweise neunten Semesterwoche durchgeführt. Diese Veranstaltungen dienen zur Einführung in die Schwerpunkte. Ausgehend von diesen Veranstaltungen können Beratungen im Rahmen des Beratungs- und Förderangebot der HfTL (vgl. Anhang) von den Studierenden in Anspruch genommen werden.

Schwerpunkt Informationstechnologie	Schwerpunkt Kommunikationstechnik	Kategorie
		Wahlpflichtmodule
		Statistik
		Angewandte Photonik
		An Introduction to Fourier and statistical optics
		Code Division Multiple Access for wireless and optical communications systems
		Codierungstheorie
		Digitale Bildverarbeitung
		Elektromagnetische Verträglichkeit
		Einführung in die Feldtheorie
		Systemtheorie 2
		Managementmodul
		Vertriebsingenieur
		Managementmodul
		Projektgenieur
		Advanced Networking
		Datenbanken
		Netzwerkmanagement
		Operating Systems 1
		Operating Systems 2
		Optimierung und Komplexität
		Software Management
		Verteilte Anwendungen 2
		Verteilte Systeme
		Webprogrammierung
		Managementmodul
		Vertriebsingenieur
		Managementmodul
		Projektgenieur

Abbildung 1: Zuordnung der Module zu den Schwerpunktrichtungen des direkten Masterstudiengangs Informations- und Kommunikationstechnik

6) Nachlieferung - Belastbare Lehrverflechtungsmatrix - Eine entsprechende Darstellung befindet sich im Anhang.

7) Zu 1 Formale Angaben – Studiengangsbezeichnungen Informations- und Mediendesign sowie Kommunikations- und Medieninformatik.

Die HfTL folgt nach wie vor der im Selbstbericht dargelegten Argumentation und Begründung zu den neuen Studiengangsbezeichnungen. Erste Erfahrungen durch persönliche Gespräche mit Studiengangsinteressierten zeigen, dass die neuen Bezeichnungen durchaus mit den Inhalten des Studiengangs in Verbindung gebracht werden. Missverständnisse gab es auf der anderen Seite oftmals mit der Bezeichnung Nachrichtentechnik.

8) Zu 2.3. Lernergebnisse der Module/Modulziele

Im Rahmen der regelmäßigen Überarbeitung der Modulblätter wird die HfTL die redaktionellen Hinweise der Gutachterkommission diskutieren und entsprechen aufnehmen. Hierzu zählen der detaillierte Abgleich von Lernzielen und Inhalten, die sprachliche Berücksichtigung des Qualifikationsniveaus und eine verbesserte Darstellung der Bedeutung einzelner Kompetenzbereiche innerhalb der Module. Eine mögliche Trennung der Module Physik und Naturwissenschaftliche Grundlagen soll im Department Grundlagen erneut diskutiert werden.

9) Zu 2.5. Zugangs- und Zulassungs Voraussetzungen

Die HfTL wird im Zuge der Überarbeitung der Immatrikulationsordnung für die Akkreditierung der berufsbegleitenden Studiengänge die hinreichenden Zugangsbedingungen für das Masterprogramm mit aufnehmen.

## 10) Curriculum/Inhalte – Signalverstärkung

Die Anregung der Gutachter den Bereich Signalverstärkung im Studiengang Informations- und Mediendesign zu verstärken wird im Department Kommunikationstechnik diskutiert werden und eine entsprechende Lösung in das Curriculum integriert werden.

### Anhang:

- QM-Konzept
- Prozessbeschreibungen
- Lehrverflechtungsmatrix
- Ordnungen KMI und IMD
- Beratungs- und Förderangebot der HFTL
- Informationen zum Projektmodul Bachelor inklusive Vertragsentwurf
- Informationen zum Projektmodul Master inklusive Vertragsentwurf und Anmeldebogen
- Das 3-Phasen-Konzept – Prüfbarkeit studentischer Leistungen in praktischen Studiensemestern unter akkreditierungskonformer Berücksichtigung der Bolognavorgaben

## G Bewertung der Gutachter (07.06.2012)

### Stellungnahme:

Die Gutachter bewerten die von der Hochschule nachgelieferte Lehrverflechtungsmatrix als ausreichend, wenngleich immer noch unübersichtlich und zur Einschätzung der Lehrbelastung pro Semester nicht umstandslos nutzbar. Immerhin bestätigt sie insgesamt den bereits aus Selbsterbericht und Auditgesprächen gewonnenen Eindruck eines zwischen den Lehrenden bzw. zwischen Sommer- und Wintersemester z.T. stark schwankenden Lehrdeputats. Sie gehen davon aus, dass die Differenzen und auch die punktuell hohe Belastung einzelner Lehrender mittelfristig, etwa auch durch Neuberufungen, ausgleichen werden können, so dass aus ihrer Sicht die ursprüngliche Einschätzung einer grundsätzlichen ausreichenden Lehrkapazität bestätigt werden kann.

Aus der **Stellungnahme** der Hochschule ergibt sich für die Gutachter eine offenkundig konstruktive Aufnahme ihrer Hinweise und teils kritischen Bewertungen. Soweit die Hochschule in diesem Zusammenhang konkrete Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung der Studiengänge ankündigt (so u.a. zum Modulhandbuch, zu Zugangsvoraussetzungen oder zu Kompetenzziele), sehen sie bis zum Nachweis der verbindlichen Umsetzung dieser Maßnahmen keine Veranlassung, von den hierzu am Audittag formulierten Auflagen und Empfehlungen abzuweichen (siehe unten, A.2, 4 und E.4). Im Übrigen kommentieren sie Einzelpunkte der Stellungnahme wie folgt:

- Auf Antrag der Hochschule prüfen die Gutachter, ob die angestrebten Lernergebnisse des Bachelorstudiengangs Kommunikations- und Medieninformatik mit den Fachspezifisch Er-

gänzenden Hinweisen des Fachausschusses 04 – Informatik korrespondieren. Sie bejahen dies und empfehlen, das Euro-Inf Label® an den Bachelorstudiengang zu verleihen.

- Dass die Hochschule an den neuen Studiengangsbezeichnungen der beiden Bachelorstudiengänge Informations- und Mediendesign bzw. Kommunikations- und Medieninformatik festhalten, können die Gutachter verstehen. Der Standpunkt wird jedoch aus ihrer Sicht durch die Stellungnahme nicht weiter substantiiert, die an anderer Stelle im Bericht begründete Kritik für keine der beiden Studiengangsnamen entkräftet, so dass die Gutachter sich dafür aussprechen, die hierzu ursprünglich vorgeschlagene Auflage beizubehalten (siehe unten, A.3).
- Hilfreich finden die Gutachter die Erläuterungen der Hochschule zu Planung, Durchführung und betrieblicher wie hochschulseitiger Betreuung der Praxisprojekte in den Bachelorstudiengängen bzw. im Masterstudiengang. Dies und die nachgereichten Unterlagen zu den praktischen Studiensemestern (3-Phasen-Konzept, Information zum Projektmodul Bachelor/Master) dokumentieren aus ihrer Sicht überzeugend, dass und wie die Hochschule die professionelle Betreuung ebenso wie die effektive und lernergebnisorientierte Einbettung der Projektmodule in die jeweiligen Curricula gewährleisten will. Die Darstellung und die ergänzenden Unterlagen in Verbindung mit in den Auditgesprächen gewonnenen Eindrücken lassen aus ihrer Sicht keinen berechtigten Zweifel, dass die Hochschule die Voraussetzungen für die Kreditierung der Projektmodule erfüllt; in formaler Hinsicht reicht ihnen *vor diesem Hintergrund* die Nennung eines individuellen Modulverantwortlichen in den betreffenden Modulbeschreibungen aus. Die Gutachter halten deshalb die zu diesem Punkt ursprünglich vorgesehene Auflage für verzichtbar.
- Die Gutachter begrüßen die aktualisierende Darstellung der Entwicklungen des hochschuleigen QM-Systems seit Ende 2011. Sie sehen, dass die Hochschule die Kernprozesse definiert hat. Verfahren, Organisation und Verantwortlichkeiten dieser Prozesse werden aus den beigefügten Unterlagen ebenso ersichtlich wie die zeitliche Planung der einzelnen Prozesse. Die Hochschule verdeutlicht in ihrer Stellungnahme, wie die studiengangsrelevanten Qualitätsziele überprüft, Zielabweichungen festgestellt und ggf. Entwicklungsmaßnahmen abgeleitet werden sollen (u.a. Lehrveranstaltungsevaluation, Prüfungsevaluation, Absolventenbefragung). Damit kommt sie einem Informationsbedürfnis nach, das die Gutachter in ihrer Beschlussempfehlung vom Audittag als Auflage formuliert hatten. Die beschriebenen Instrumente, Verfahren und Verantwortlichkeiten sollten es der Hochschule künftig ermöglichen, die Funktionsfähigkeit des QM im Rahmen der Studiengangsentwicklung systematisch zu überprüfen und nachvollziehbar zu dokumentieren. Eine klare zeitliche Perspektive für die Einführung des Systems wäre aus Sicht der Gutachter zwar wünschenswert gewesen. Dennoch sehen sie vor dem Hintergrund der nun gewonnenen zusätzlichen Informationen keinen Anlass mehr, an der am Audittag formulierten Auflage zum QM-System festzuhalten. Sie sind gleichwohl der Meinung, dass die Gutachter der Reakkreditierung den Grad der Implementierung und die Effizienz des beschriebenen QM-Systems überprüfen sollten. Sie

schlagen deshalb eine Umwandlung der vorgesehenen Auflage in eine entsprechend modifizierte Empfehlung vor (siehe unten, E.3).

- Die Gutachter erkennen an, dass für die Studierenden des Masterstudiengangs ausreichende Informations- und Beratungsangebot zur individuellen Profilierung im Wahlpflichtbereich zur Verfügung stehen. Die Kombination von regelmäßigen Informationsveranstaltungen der Hochschule und proaktivem Beratungsangebot erscheint dem Masterniveau der Ausbildung grundsätzlich auch angemessen. Wenn also das Gespräch mit den Masterstudenten am Audittag Anlass zu Zweifeln darüber gab, ob diese im Rahmen der individuellen Profilierung ihrer Studienverläufe ausreichend und zielgerichtet beraten werden, so scheint dieser Eindruck nach nochmaliger Erwägung der Maßnahmen der Hochschule möglicherweise zu einem nicht unerheblichen Teil auch der fehlenden Eigeninitiative der Studierenden zuzurechnen zu sein. Die Hochschule stellt – so sehen es die Gutachter – in ausreichendem Umfang allgemeine Informationen zu möglichen Profilschwerpunkten und zugehörigen Modulen (*Informationstechnologie* oder *Kommunikationstechnik*) zur Verfügung und macht darüber hinaus individuelle Beratungsangebote. Aus Sicht der Gutachter kann sie zu Recht davon ausgehen, dass die Studierenden konkreten Beratungsbedarf anmelden und dann auch wahrnehmen. Dass sie von einer Pflichtberatung absieht, halten die Gutachter für sinnvoll. Sie verzichten aus den genannten Gründen auf die hierzu am Audittag formulierte Empfehlung.
- Von den genannten Änderungen abgesehen bestätigen die Gutachter die ursprüngliche Beschlussempfehlung.

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel ab:

<b>Studiengang</b>	<b>ASIIN-Siegel</b>	<b>Fachlabel<sup>1</sup></b>	<b>Akkreditierung bis max.</b>	<b>Siegel Akkreditierungsrat</b>	<b>Akkreditierung bis max.</b>
Ba Informations- und Mediendesign	Mit Auflagen	EUR-ACE <sup>®</sup>	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018
Ba Kommunikations- und Medieninformatik	Mit Auflagen	Euro-Inf <sup>®</sup>	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018
Ma Informations- und Kommunikationstechnik	Mit Auflagen	EUR-ACE <sup>®</sup>	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018

<sup>1</sup> Auflagen / Empfehlungen und Fristen für Fachlabel korrespondieren immer mit denen für das ASIIN-Siegel

## Vorschlag Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen	ASIIN	AR
<b>Für alle Studiengänge</b>		
1. Studienziele und angestrebte Lernergebnisse auf Studiengangs- wie auf Modulebene müssen niveauangemessen und konsistent sein. Dieser Zusammenhang ist studiengangsbezogen zu dokumentieren und in den Modulbeschreibungen nachvollziehbar abzubilden.	2.1, 2.2	2.2, 2.3
2. Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Lernergebnisorientierung, Konsistenz Lernergebnisse und Lehrinhalte, Didaktik der praxisbezogenen Studienanteile, Durchführung Praxisprojekt, Modularisierung der Module Physik und Naturwissenschaftlich-Technische Grundlagen (nur Ba-Studiengänge), prozentuale Anteile an integrativ erworbenen überfachlichen Kompetenzen).	2.3, 2.6, 3.3, 3.1	2.1, 2.2, 2.3, 2.4
<b>Für die <u>Bachelorstudiengänge Informations- und Mediendesign sowie Kommunikations- und Medieninformatik</u></b>		
3. Die Studiengangsbezeichnung muss mit Studienzielen, Lernergebnissen und Studieninhalten im Einklang stehen.	1	
<b>Für den <u>Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik</u></b>		
4. Die Zugangsregelungen müssen die notwendigen und hinreichenden Zulassungsvoraussetzungen nachvollziehbar benennen.	2.5	2.3
	<b>ASIIN</b>	<b>AR</b>
<b>Für alle Studiengänge</b>		
1. Es wird empfohlen, die für die Studiengänge als Ganzes angestrebten Lernergebnisse, ggf. in der überarbeiteten Fassung, für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können. U. a. sollten sie auch bei den Angaben im Diploma Supplement berücksichtigt werden.	2.2, 7.2	2.8
2. Es wird empfohlen, die Forschungskompetenzen der Lehrenden durch die Realisierung von Forschungssemestern zu fördern.	5.2	2.7

3. Es wird empfohlen, das beschriebene Qualitätsmanagementsystem für die vorliegenden Studiengänge umzusetzen und weiterzuentwickeln sowie die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen.

6.1	2.9
2.6	2.3

**Für den Bachelorstudiengang Informations- und Mediendesign**

4. Es wird empfohlen, unter Berücksichtigung des Gebietes der Signalverstärkung die Schnittstellen zwischen analoger und digitaler Welt so zu thematisieren, dass dadurch das Verständnis der Gesamtsysteme nachhaltig gestärkt wird.

## H Stellungnahme der Fachausschüsse

### H-1 Fachausschuss 02 – Elektro-/Informationstechnik (15.06.2012)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren. Die Intention der Empfehlung 2 (Stärkung der individuellen Forschungskompetenz der Lehrenden) wird aus seiner Sicht in der vorliegenden Formulierung ausreichend deutlich, so dass eine Umformulierung nicht erforderlich ist. Zudem weist der Fachausschuss darauf hin, dass die in einem Verfahren vorgeschlagenen oder beschlossenen Auflagen und Empfehlungen generell im Zusammenhang mit dem jeweiligen Akkreditierungsbericht zu verstehen sind, in dem sie schließlich näher begründet werden. Der Fachausschuss folgt der Bewertung und Beschlussempfehlung der Gutachter vollumfänglich und *ohne Änderungen* der unter Abschnitt G aufgeführten Auflagen und Empfehlungen.

Der Fachausschuss empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat	Akkreditierung bis max.
Ba Informations- und Mediendesign	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018
Ba Kommunikations- und Medieninformatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018
Ma Informations- und Kommunikationstechnik	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018

### H-2 Fachausschuss 04 – Informatik (15.06.2012)

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und insbesondere das Profil (Curriculum, Ziele) Mediendesign im Studiengang Informations- und Mediendesign, welches als starke Abweichung

vom *state of the art* und eher einer Bezeichnung wie Nachrichtentechnik angemessen betrachtet wird. Diesbezüglich unterstreicht der Fachausschuss die Bedeutung der Auflage 3. Weiterhin diskutiert er, in wie weit in den Studiengängen Prüfungsvorleistungen vorliegen, welche die Regel „eine Prüfung pro Modul“ gegebenenfalls verletzen. Daraus ergibt sich eine grundsätzliche Diskussion über die Auslegung dieses Kriteriums bei Vorliegen von Prüfungsvorleistungen, was ggf. an höherer Stelle geklärt und definiert werden sollte. Der Fachausschuss kommt zu dem Ergebnis, dass im vorliegenden Fall die Regel nicht so weit verletzt wird, als dass eine Auflage ausgesprochen werden muss.

Der Fachausschuss 04 – Informatik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat	Akkreditierung bis max.
Ba Informations- und Mediendesign	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018
Ba Kommunikations- und Medieninformatik	Mit Auflagen	Euro-Inf®	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018
Ma Informations- und Kommunikationstechnik	Mit Auflagen	EUR-ACE®	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018

## I Beschluss der Akkreditierungskommission (29.06.2012)

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren. Sie nimmt eine redaktionelle Änderung in der Empfehlung 7 vor („analogen und digitalen Systemen“ statt „analoger und digitaler Welt“) vor. Zudem kann ihrer Ansicht nach das EUR-ACE® Label für den Bachelorstudiengang Informations- und Mediendesign ebenso wie das Euro-Inf® Label für den Bachelorstudiengang Kommunikations- und Medieninformatik aufgrund der in beiden Fällen fachlich unangemessenen derzeitigen Studiengangsbezeichnung erst im Zuge der Erfüllung der diesbezüglichen Auflage 3 vergeben werden. Im Übrigen folgt die Akkreditierungskommission der Beschlussempfehlung von Gutachtern und Fachausschüssen.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat	Akkreditierung bis max.
Ba Informations- und Mediendesign	Mit Auflagen	EUR-ACE® <i>im Zuge der</i>	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung bis max.	Siegel Akkreditierungsrat	Akkreditierung bis max.
		<i>Auflagenerfüllung</i>			
Ba Kommunikations- und Medieninformatik	Mit Auflagen	Euro-Inf <sup>®</sup> <i>im Zuge der Auflagenerfüllung</i>	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018
Ma Informations- und Kommunikationstechnik	Mit Auflagen	EUR-ACE <sup>®</sup>	30.09.2018	Mit Auflagen	30.09.2018

## Auflagen

### Für alle Studiengänge

1. Studienziele und angestrebte Lernergebnisse auf Studiengangs- wie auf Modulebene müssen niveauangemessen und konsistent sein. Dieser Zusammenhang ist studiengangsbezogen zu dokumentieren und in den Modulbeschreibungen nachvollziehbar abzubilden.
2. Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Lernergebnisorientierung, Konsistenz Lernergebnisse und Lehrinhalte, Didaktik der praxisbezogenen Studienanteile, Durchführung Praxisprojekt, Modularisierung der Module Physik und Naturwissenschaftlich-Technische Grundlagen (nur Ba-Studiengänge), prozentuale Anteile an integrativ erworbenen überfachlichen Kompetenzen).

### Für die Bachelorstudiengänge Informations- und Mediendesign sowie Kommunikations- und Medieninformatik

3. Die Studiengangsbezeichnung muss mit Studienzielen, Lernergebnissen und Studieninhalten im Einklang stehen.

### Für den Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik

4. Die Zugangsregelungen müssen die notwendigen und hinreichenden Zulassungsvoraussetzungen nachvollziehbar benennen.

ASIIN	AR
2.1, 2.2	2.2, 2.3
2.3, 2.6, 3.3, 3.1	2.1, 2.2, 2.3, 2.4,
1	
2.5	2.3

## Empfehlungen

### Für alle Studiengänge

1. Es wird empfohlen, die für die Studiengänge als Ganzes angestrebten Lernergebnisse, ggf. in der überarbeiteten Fassung, für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können. U. a. sollten sie auch bei den Angaben im Diploma Supplement berücksichtigt werden.
2. Es wird empfohlen, die Forschungskompetenzen der Lehrenden durch die Realisierung von Forschungssemestern zu fördern.
3. Es wird empfohlen, das beschriebene Qualitätsmanagementsystem für die vorliegenden Studiengänge umzusetzen und weiterzuentwickeln sowie die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen.

### Für den Bachelorstudiengang Informations- und Mediendesign

4. Es wird empfohlen, unter Berücksichtigung des Gebietes der Signalverstärkung die Schnittstellen zwischen analogen und digitalen Systemen so zu thematisieren, dass dadurch das Verständnis der Gesamtsysteme nachhaltig gestärkt wird.

ASIIN	AR
2.2, 7.2	2.8
5.2	2.7
6.1	2.9
2.6	2.3