

Akkreditierungsbericht

Re-Akkreditierungsverfahren an der

Fachhochschule Erfurt

**„Wirtschaftsingenieur Verkehr, Transport und Logistik“ (B.Eng.),
„Materialfluss und Logistik“ (M.Eng.),
„Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement“ (M.Sc.)**

I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Erstmalige Akkreditierung am: 18./19. September 2006, **durch:** ACQUIN, **bis:** 30. September 2011, **Verlängerung der Akkreditierungsfrist bis:** 30. September 2012

Vertragsschluss am: 26. Juni 2011

Eingang der Selbstdokumentation: 15. August 2011

Datum der Vor-Ort-Begehung: 03./04. Mai 2012

Fachausschuss: Fachausschuss Ingenieurwissenschaften

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Simon Pagany / Stefan Handke

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 27. September 2012; 26. September 2013

Mitglieder der Gutachtergruppe:

- **Professor i.R. Dr.-Ing. Reinhard Forst-Lürken**, Ostfalia Hochschule, Institut für Verkehrsmanagement (*bereits Gutachter bei der erstmaligen Akkreditierung*).
- **Junior-Professorin Dr. Regine Gerike**, TU München, Lehrstuhl für Verkehrstechnik.
- **Hans-Eberhard Jung** (Vertreter der Berufspraxis), Schnellecke Modul GmbH, Eisenach.
- **Professor Dr. Rainald Kasprk**, Hochschule Heilbronn, Prorektor für Studium, Lehre und Qualitätssicherung, Fakultät für Technik und Wirtschaft.
- **Matthias Lieske** (Vertreter der Studierenden), Student „Wirtschaftsingenieurwesen für Produktionstechnik“ an der TU Cottbus.

Bewertungsgrundlage der Gutachtergruppe sind die Selbstdokumentation der Hochschule sowie die intensiven Gespräche mit Programmverantwortlichen und Lehrenden, Studierenden und Absolventen sowie Vertretern der Hochschulleitung während der Begehung vor Ort.

Als **Prüfungsgrundlage** dienen die „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ in der zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen Fassung.

Im vorliegenden Bericht sind Frauen und Männer mit allen Funktionsbezeichnungen in gleicher Weise gemeint und die männliche und weibliche Schreibweise daher nicht nebeneinander aufgeführt. Personenbezogene Aussagen, Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen gelten gleichermaßen für Frauen und Männer. Eine sprachliche Differenzierung wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit nicht vorgenommen.

Inhaltsverzeichnis

II	Ausgangslage	4
1	Kurzportrait der Hochschule.....	4
2	Einbettung der Studiengänge.....	4
3	Ergebnisse aus der erstmaligen Akkreditierung.....	4
III	Bewertung	7
1	Ziele.....	7
2	Konzept.....	11
3	Implementierung	18
4	Qualitätssicherung und -entwicklung	21
5	Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009	23
6	Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe	25
IV	Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN	27
1	Akkreditierungsbeschluss	27
2	Feststellung der Auflagenerfüllung.....	30

II Ausgangslage

1 Kurzportrait der Hochschule

Die Fachhochschule Erfurt wurde 1991 gegründet. Sie umfasst die Fachbereiche Architektur, Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung, Gebäudetechnik und Informatik, Landschaftsarchitektur, Gartenbau und Forst, Angewandte Sozialwissenschaften sowie Wirtschaft-Logistik-Verkehr. Der Fokus des Studienangebots (20 Bachelor- und 11 Masterstudiengänge) der Hochschule liegt damit auf der Verbindung zwischen Mensch, Technik, Infrastruktur und Wirtschaft. Die Zahl der Studierenden betrug zum Beginn des Wintersemesters 2010/11 circa 4.400, wobei die Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr den zahlenstärksten Fachbereich darstellt. Zum Leitbild macht sich die Fachhochschule Erfurt, dass sie der Pflege und Entwicklung der angewandten Wissenschaften und Künste durch eine praxisbezogene Lehre und Forschung sowie Weiterbildungsangebote dient. Dabei fördert sie die interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb und außerhalb der Hochschule und unterstützt die regionale Entwicklung und internationale Zusammenarbeit. Die Hochschule hat in diesem Zusammenhang für sich die Forschungsschwerpunkte Innovative Verkehrssysteme und effiziente Logistiklösungen, Interaktive Kinder- und Jugendmedien, Nachhaltiges Bauen / Regenerative Energien und Nachhaltige Stadt- und Raumentwicklung definiert. Darüber hinaus arbeitet die Hochschule mit zahlreichen mittelständischen Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen zusammen und hat sich dadurch eine starke Verwurzelung in der Region geschaffen.

2 Einbettung der Studiengänge

Die Studiengänge „Verkehrs- und Transportwesen“ (B.Eng.), „Materialfluss und Logistik“ (M.Eng.) und „Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement“ (M.Sc.) sind an der Fakultät Wirtschaft-Logistik-Verkehr angesiedelt. Der Fokus dieser Studiengänge findet sich im Forschungsschwerpunkt „Innovative Verkehrssysteme und effiziente Logistiklösungen“ wieder, der mit dem Institut „Verkehr und Raum“ und dem „Institut für Produktion, Transport, Umschlag und Lagern“ fest in der Fakultät verankert ist. Es bestehen zahlreiche Kooperationen mit Unternehmen in der Region. Zudem bietet die Fakultät in dieser Fachrichtung einen mit der DB Netz AG entwickelten dualen Bachelorstudiengang „Eisenbahnwesen“ an.

3 Ergebnisse aus der erstmaligen Akkreditierung

Die Studiengänge „Verkehrs- und Transportwesen“ (B.Eng.), „Materialfluss und Logistik“ (M.Eng.) und „Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement“ (M.Sc.) wurden am 18./19. September durch die Akkreditierungskommission von ACQUIN mit folgenden Auflagen und Empfehlungen akkreditiert und nach Feststellung der Erfüllung der Auflagen am 25./26. September 2007 bis zum 30. September 2011 akkreditiert. Die Akkreditierung wurde auf Antrag und nach Einreichung der Selbstdokumentation bis zum 30. September 2012 verlängert.

Auflagen für den Studiengang „Verkehrs- und Transportwesen“ (B.Eng.)

- Die Verteidigung der Bachelorarbeit nach der Bewertung der Bachelorarbeit muss unabhängig von weiteren Prüfungsvorleistungen sein.
- Die Modulbeschreibungen sind hinsichtlich der Studien- und Prüfungsleistungen auf ihre Transparenz zu überprüfen.

Zur Optimierung des Studienprogramms wurden die folgenden Empfehlungen ausgesprochen:

- Es sollte auf eine Gleichwertigkeit der ingenieurs- mit den wirtschaftswissenschaftlichen Teilen in den Lehrleistungen geachtet werden, um die Bezeichnung als B.Eng. zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang sollte auch überprüft werden, inwiefern die auftretenden ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen ausreichend sind.
- Es sollte dargestellt werden, wie ein systematisches Qualitätssicherungssystem für den Bachelorstudiengang eingerichtet wird. Dabei sollte deutlich werden, wie die systematische Einarbeitung der Rückmeldungen aus der Evaluation erfolgt.
- Zur Reakkreditierung sollte ein Monitoring vorgelegt werden, in dem untersucht wird, ob die Ziele des Studienganges mit der geringen Präsenzzeit und dem hohem Selbststudiumsanteil erreichbar sind.

Auflagen für den Studiengang „Materialfluss und Logistik“ (M.Eng.)

- Die eigene Charakteristik der wissenschaftlichen Qualität muss erkennbar werden.
- In den Modulen ist die Kompetenz zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeitsweise (Eigenständigkeit der Lösungsfindung etc.) inhaltlich differenzierter darzustellen. Die Modulbeschreibungen sind entsprechend zu überarbeiten.
- In den Modulbeschreibungen sind die Studien- und Prüfungsleistungen transparenter darzustellen.
- Es ist zu dokumentieren, wie Wiederholungsprüfungen bei besonderen Schwierigkeiten, z.B. bei Krankheiten (insbesondere auch Leistungserbringungen, z.B. Referate, Gruppenarbeit, ...), im 2-jährigen Masterzyklus durchgeführt werden.
- Die Laborausstattung muss mit den Anforderungen der Materialflusstechnik in Einklang gebracht werden.

Zur Optimierung des Studienprogramms wurden die folgenden Empfehlungen ausgesprochen:

- Das Profil des anwendungsorientierten Masterstudienganges sollte anhand der angegebenen Ziele deutlicher herausgearbeitet werden.
- Es sollte überprüft werden, ob die Zusammenfassung der Teilmodulbeschreibungen in eine einzige Modulbeschreibung integriert werden kann, um die Modulbeschreibungen damit übersichtlicher zu gestalten.
- Es sollten vergleichbare Wahlmöglichkeiten wie für den Masterstudiengang „Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement“ eingerichtet werden.

- Die Ausstattung der Bibliothek mit internationalen Publikationen (Fachzeitschriften) sollte verbessert werden.

Auflagen für den Studiengang „Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement“ (M.Sc.):

- Die eigene Charakteristik der wissenschaftlichen Qualität muss erkennbar werden.
- In den Modulen ist die Kompetenz zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeitsweise (Eigenständigkeit der Lösungsfindung etc.) inhaltlich differenzierter darzustellen. Die Modulbeschreibungen sind entsprechend zu überarbeiten.
- In den Modulbeschreibungen sind die Studien- und Prüfungsleistungen transparenter darzustellen.
- Es ist zu dokumentieren, wie Wiederholungsprüfungen bei besonderen Schwierigkeiten, z.B. bei Krankheiten (insbesondere auch Leistungserbringungen, z.B. Referate, Gruppenarbeit, ...), im 2-jährigen Masterzyklus durchgeführt werden.

Zur Optimierung des Studienprogramms wurden die folgenden Empfehlungen ausgesprochen:

- Die Ausführungen zur Förderung systemorientierten, vernetzten Denkens, der Methoden- und Strategienkompetenz sowie zur selbständigen wissenschaftlichen Formulierung und Bearbeitung von Problemstellungen sollten hervorgehoben werden, um die Abgrenzung von einem stärker praxisorientierten Masterstudiengang deutlich zu machen.
- Die Vertiefung der Methoden- und Strategienkompetenz, die zu eigenständiger wissenschaftlicher Forschung befähigt, sollte in den Modul-Lehrinhalten geschärft werden.
- Es sollte überprüft werden, ob die Zusammenfassung der Teilmodulbeschreibungen in eine einzige Modulbeschreibung integriert werden kann, um die Modulbeschreibungen damit übersichtlicher zu gestalten.
- Die Ausstattung der Bibliothek mit internationalen Publikationen (Fachzeitschriften) sollte verbessert werden.

III Bewertung

1 Ziele

1.1 Studiengangübergreifende Ziele

Im Themenfeld Verkehr-Transport-Logistik verfolgt die FH Erfurt ein Konzept, das die Verknüpfung von Hochschule und Unternehmen der Region im Bereich Materialfluss und Logistik (Bachelor Wirtschaftsingenieur Verkehr, Transport & Logistik sowie Master Materialfluss & Logistik) sowie Kooperationen mit nationalen und europäischen Infrastrukturträgern/-planern (Bachelor Wirtschaftsingenieur Verkehr, Transport & Logistik sowie Master Intelligente Verkehrssysteme & Mobilitätsmanagement) in den Mittelpunkt rückt.

Für die inhaltliche Ausrichtung der Studiengänge liefert die Beschreibung des Berufsbildes für Wirtschaftsingenieurwesen des Verbands Deutscher Wirtschaftsingenieure eine Orientierung. Der Konzeption des Wirtschaftsingenieurstudiums, das auf den Erwerb integrativer Kompetenzen ausgerichtet ist, liegt die Integration von betriebs-, volks- und rechtswissenschaftlichen Themenfeldern mit einem ingenieurwissenschaftlichen Gebiet zugrunde. Hinzu kommt eine Grundausbildung in Mathematik und Naturwissenschaften sowie die Förderung disziplinübergreifenden Denkens.

Das studiengangübergreifende Qualifikationsziel besteht in der schrittweisen Herausbildung ganzheitlicher Handlungskompetenz. Dies bedeutet insbesondere:

- sichere Beherrschung der relevanten technischen Komponenten und Systeme (State of the Art),
- Fähigkeit, Entwicklungsprozesse (technisch, informationstechnisch, wirtschaftlich, planerisch) zu verfolgen, einzuschätzen und entsprechende begründete Entscheidungen daraus abzuleiten bzw. Entscheidungsvorlagen zu entwickeln,
- Technikfolgeabschätzung auf wirtschaftlicher Grundlage,
- Beherrschung relevanter Managementtechniken, Entscheidungsunterstützung basierend auf aktuellen und wissenschaftlich anerkannten Methoden,
- Beherrschung komplexer Reorganisationsprozesse,
- Fähigkeit, zu selbständiger qualifizierter wissenschaftlicher Tätigkeit und zur Prozessentwicklung.

Die übergreifenden Zielsetzungen sowie die in den weiteren Ausführungen dargelegten spezifischen Ziele der Studiengänge treffen nach Einschätzung der Gutachtergruppe die Anforderungen des Marktes sehr gut. Sie sind zudem in Einklang mit den übergreifenden Aufgaben und Zielsetzungen der Fakultät und der Hochschule.

Dabei ist besonders positiv hervorzuheben, dass die Ziele der Persönlichkeitsentwicklung mit Führungs- und Sozialkompetenzen der Studierenden betont werden. Deren zentrale Rolle im Lehrangebot wird dadurch realisiert, dass die Studierenden mehrere Kurse durchlaufen, die der Entwicklung und Anwendung von „Soft Skills“ dienen. So werden zum Beispiel im Bachelorstudiengang im 3. und 4. Semester und in den Masterstudiengängen jeweils im 2. und 3. Semester Module angeboten, die im Rahmen von Projekten soziale und kommunikative Kompetenzen sowie Möglichkeiten der Reflexion fördern.

Eng verknüpft mit der Herausbildung von Sozialkompetenz ist an der FH Erfurt auch die Partizipation an hochschulinternen Prozessen. Im Sinne einer zivilgesellschaftlichen Teilhabe, gehören alle Studierenden der FH Erfurt automatisch der Fachschaft ihrer Fachrichtung an, die eng mit dem Studierendenrat der Hochschule zusammenarbeitet. Jeder Studierende hat die Möglichkeit, sich zu den jährlich statt findenden Wahlen für seinen Fachschaftsrat aufstellen zu lassen. Neben der Befähigung zur internen Mitwirkung sollen die Studiengänge der FH Erfurt die Studierenden in die Lage versetzen, die Auswirkungen der Technik auf die natürliche und gesellschaftliche Umwelt einschätzen und gestalten zu können.

Die Arbeit im Bereich der Geschlechtergerechtigkeit ist ebenfalls vorbildlich. Seit April 2008 trägt die Hochschule das Zertifikat „audit familiengerechte hochschule“, welches bescheinigt dass sich die Hochschule auf dem Weg zu einer familiengerechten Hochschule befindet. Hierzu wurde ein eigenes Koordinierungsbüro eingerichtet. Auch die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt und offen kommuniziert. Alle zentralen Einrichtungen wie Mensa, Bibliothek und fast alle Hörsäle sind durch Fahrstühle zu erreichen. Auch steht den Studierenden ein zentraler Ansprechpartner zur Verfügung. Die Möglichkeit zum behindertengerechten Wohnen ist über das Studentenwerk Thüringen gegeben.

Strukturell und inhaltlich beachten die drei Studiengänge damit insgesamt die Vorgaben des Akkreditierungsrates, die Ländervorgaben, die HRK-/KMK-Vorgaben sowie die Umsetzung neuer rechtlicher Vorgaben, die im Selbstbericht im Einzelnen aufgeführt werden. Wenige Ausnahmen in der Größe und Zusammensetzung von Modulen und Modulelementen geben Anlass zu Monita, wie im Abschnitt Implementierung (vgl. Kapitel 3, S. 17f.) näher erläutert wird.

1.2 Wirtschaftsingenieur Verkehr, Transport und Logistik (B.Eng.)

Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieur Verkehr, Transport und Logistik“ soll einerseits zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss führen, andererseits soll er als Fundament für die konsekutiven Masterstudiengänge „Materialfluss und Logistik“ (M. Eng.) sowie „Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement“ (M. Sc.) dienen. Dieses Studienangebot stellt die aktuelle Weiterentwicklung langjährig bewährter und erfolgreicher Lehrangebote der FH Erfurt dar und geht ursprünglich auf einen Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen zurück. Den

aktuell 70 Studienplätzen des Studiengangs steht eine gleichbleibend hohe Nachfrage gegenüber, sodass seit seiner Einrichtung eine vollständige Auslastung gegeben ist. Die Zielmarke des Studiengangs sah zuvor eine Anzahl von 100 Studienplätzen vor, diese wurde jedoch nach der Einrichtung des Studiengangs „Eisenbahnwesen“ (B.Eng.) auf 70 reduziert.

Ziel des Studiengangs ist es, den Studierenden eine praxisorientierte, breit angelegte Ausbildung anzubieten, so dass sie in der Lage sind, mit wesentlichen Begriffen, Konzepten und Methoden der einschlägigen Themenfelder umzugehen. Dazu sollen sie instrumentale Kompetenzen zur Analyse, Planung und Realisierung entsprechender Prozesse erwerben. Letztlich geht es um die Vermittlung ganzheitlicher Handlungskompetenz an der Schnittstelle von Ökonomie und Technik unter Einschluss von analytischen, methodischen, planerischen, sozialen und sprachlichen Fähigkeiten (vgl. Studiengangsspezifische Bestimmungen § 2).

Die ausformulierten fachlichen und überfachlichen Kompetenzziele sind grundsätzlich vernünftig und angemessen. Sie entsprechen in ihrer Vielfalt der für das Wirtschaftsingenieurwesen typischen anspruchsvollen Breite. Die Erweiterung der Studiengangsbezeichnung (ursprünglich „Verkehrs- und Transportwesen“) um den Begriff „Logistik“ ist inhaltlich grundsätzlich sinnvoll. Allerdings wird durch diese weitere Verbreiterung der Inhalte die Erfüllung der Zielerfordernisse tendenziell erschwert. Im Hinblick hierauf sowie auf die beiden verschiedenen angebotenen Masterprogramme ist die Unterscheidung der alternativen Studienschwerpunkte Logistik sowie Integrierte Verkehrs- und Raumentwicklung folgerichtig.

1.3 Materialfluss und Logistik (M.Eng.)

Der Masterstudiengang „Materialfluss und Logistik“ (M&L) baut konsekutiv auf dem Bachelorstudiengang auf und führt zu einem berufsqualifizierenden Abschluss. Ziel des Studiengangs ist es, bereits entwickelte Methodenkompetenzen und berufsbezogenen Qualifikationen systematisch, anwendungsbereit und vor allem in deutlich komplexerer Form weiterzuentwickeln. Darüber hinaus soll den Studierenden auch wichtiges Rüstzeug in den Bereichen Führungs- und Sozialkompetenz für den Berufseinstieg vermittelt werden. Die teamorientierte Bearbeitung von zwei Projektaufgaben während des 2. und 3. Semesters sollen dazu ausreichend Feedback über die Wirksamkeit der Wissensvermittlung, Professionalität und des interdisziplinären Agierens der Studierenden geben. Die Absolventen des Studiengangs sollen in die Lage versetzt werden, Aufgaben in der Konzeption und Planung, sowie im Betrieb von Verkehrsmitteln übernehmen zu können. Hierfür erwerben sie während des Studiums Kenntnisse und Fähigkeiten für den Anwendungsbereich der inner- und außerbetrieblichen Material-, Informations-, Waren- und Güterflüsse.

Über die Auslastung des Studiengangs, der über 25 Studienplätze verfügt, können bislang noch keine längerfristigen Aussagen getroffen werden. Seit Einrichtung des Studiengangs im Wintersemester 2009/2010 liegt die Nachfrage jedoch über der Anzahl der verfügbaren Plätze, sodass der Studiengang als ausgelastet gelten kann.

Berufliche Einsatzmöglichkeiten für Absolventen sollen in verschiedenen Bereichen zu finden sein, so zum Beispiel in Verkehrsunternehmen für den Personen- oder Güterverkehr, der verarbeitenden Industrie, insbesondere der Automobil- und -zulieferindustrie, in Verkehrsinfrastrukturunternehmen aller Verkehrsträger, Speditionen, Umschlags-, Handels-, Immobilien- und Lagerhausgesellschaften und schließlich in Behörden.

Die Ziele des Studiengangs sind sinnvoll, angemessen und entsprechen den Anforderungen an einen wissenschaftlich ausgerichteten Masterstudiengang in diesem Bereich. Sie gliedern sich sehr gut in das Leitbild der FH Erfurt ein und verknüpfen den Erwerb sozialer Kompetenzen zum Beispiel mit der Herausbildung fachlicher Fähigkeiten im Management von Projekten.

1.4 Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement (M.Sc.)

Der Masterstudiengang „Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement“ (IVM) setzt ebenso konsekutiv auf dem Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieur Verkehr, Transport und Logistik“ - besonders mit dem Schwerpunkt „Integrierte Verkehrs- und Raumentwicklung“ (IVR) - auf, ist aber auch offen für Absolventen der Raumwissenschaften, des Bauingenieurwesens und ähnlicher Studiengänge.

Ziel des Masterstudiengangs ist die Vermittlung von wissenschaftlich fundierten Erkenntnissen im Bereich der anwendungsbezogenen Verkehrs- und Mobilitätsforschung. Vermittelt werden spezifische Kenntnisse und Problemlösungskompetenzen im Bereich der intelligenten Verkehrssysteme und des Mobilitätsmanagements. Die Studierenden sollen zur selbstständigen Bearbeitung praktischer und wissenschaftlicher Problemstellungen, zur Flexibilität in der Lösungsfindung sowie zu vernetztem und systematischem Denken befähigt werden.

Die Ziele des Studiengangs sind sinnvoll, angemessen und entsprechen den Anforderungen an einen Masterstudiengang in diesem Bereich. Die Ziele gliedern sich sehr gut in das Leitbild der FH Erfurt sowie den Schwerpunkt Innovative Verkehrssysteme und effiziente Logistiklösungen ein. Sie zeigen enge Bezüge zu anderen Schwerpunkten wie z.B. nachhaltige Stadt- und Raumentwicklung. Die Ausbildung ist anwendungsorientiert und ermöglicht den Einsatz in Planung und Betrieb von Individual- und öffentlichen Verkehren im privaten und öffentlichen Sektor, aber auch die Mitarbeit an wissenschaftlichen Forschungsprojekten im Verkehrs- und Mobilitätsmanagement. Unterstützt wird die Anwendungsorientierung auch durch enge Kontakte der FH Erfurt zu Berufspraxis und Wirtschaft. Für die Studierenden zeigt sich die Praxisorientierung darin, dass sie

im Rahmen von zwei Projekten in Themen aus der Praxis oder Forschungsprojekte des Instituts direkt eingebunden werden.

Über die Auslastung des Studiengangs, der über 15 Studienplätze verfügt, können bislang noch keine längerfristigen Aussagen getroffen werden. Seit Einrichtung des Studiengangs im Wintersemester 2009/2010 liegt die Nachfrage jedoch über der Anzahl der verfügbaren Plätze, sodass der Studiengang als ausgelastet gelten kann.

2 Konzept

2.1 Wirtschaftsingenieur Verkehr, Transport und Logistik (B. Eng.)

Studiengangsaufbau

Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieur Verkehr, Transport und Logistik“ ist vollständig modularisiert und für eine Regelstudienzeit von 6 Semestern mit jeweils 30 ECTS-Punkten (insgesamt 180 ECTS-Punkte) konzipiert. Als Lehrformen kommen vor allem Vorlesungen mit begleitenden Übungen und Seminare zum Einsatz. Die Struktur des Studiengangs entspricht dabei den maßgebenden Vorgaben und ist ebenso wie die Zuordnung der Module zu den Studiensemestern in den studiengangspezifischen Bestimmungen zur Prüfungsordnung klar definiert und dokumentiert. Struktur, Inhalte, Art und Umfang der Lehrveranstaltungen, vorgesehener Workload und Prüfungsformen sowie die jeweils verantwortlichen Lehrpersonen sind in den Modulbeschreibungen spezifiziert.

Zur Vorbereitung auf das Fachstudium ist vor oder während des Grundlagen- und Orientierungsstudiums eine fachspezifische berufspraktische Tätigkeit (Vorpraxis) von mindestens 12 Wochen abzuleisten. Diese dient der Vorbereitung auf das Studium und der fachlichen Orientierung in dem breit gefächerten Feld Verkehr, Transport und Logistik. Inhaltlich steht dementsprechend das Kennenlernen betrieblicher Abläufe und Organisationsstrukturen im Mittelpunkt. Der Praxisbezug des Studiums soll zudem durch eine Praxisphase im 5. Semester, die planmäßig mit der Erstellung der Bachelorarbeit verknüpft werden soll, gewährleistet werden. Für das Praktikum und ein begleitendes Seminar werden insgesamt 18 ECTS-Punkte vergeben. Die Betreuung der Studierenden findet dabei durch die Programmverantwortlichen zusätzlich durch das Praktikantenamt der Fakultät statt. Das Praxissemester dient in der Konzeption des Studiengangs auch als Mobilitätsfenster für Auslandsaufenthalte. Diese können jedoch häufig nicht ohne Inkaufnahme einer Studienzeitverlängerung absolviert werden. Hier wären Überarbeitungen ebenso wünschenswert wie bei den Regelungen zum Vorpraktikum. Die Zweckmäßigkeit und der Nutzen des vorgeschriebenen 12-wöchigen Vorpraktikums erscheinen in der gegenwärtigen Handhabungspraxis verbesserungsbedürftig.

Als Zulassungsvoraussetzung für den Studiengang sehen die Studiengangsspezifischen Bestimmungen (SB) der Rahmenprüfungs- und Studienordnung entweder die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder den Abschluss einer Meisterprüfung bzw. einer gleichwertigen beruflichen Fortbildung vor (vgl. § 3 SB-BA-VTL).

Lernziele, Modularisierung, ECTS

Die Inhalte der Lehrangebote entsprechend grundsätzlich der Zielorientierung des Studiengangs. Um eine angemessene Grundlagenausbildung der Absolventen des Studiengangs zu gewährleisten, sollte allerdings der Kompetenzerwerb in graphischer Datenverarbeitung (CAD) im Rahmen des Pflichtprogramms sichergestellt werden.

Der erste Studienabschnitt ("Grundlagenstudium" 1.-2. Semester) umfasst insgesamt 10 Pflichtmodule, von denen sich zwei über das erste und zweite Semester erstrecken. Die Modulprüfungen zu einigen Modulen bestehen aus mehreren (bis zu vier) Teilprüfungen, so dass sich im Grundlagenstudium planmäßig mehr als 7 Einzelprüfungen pro Semester (ohne Sprachen) ergeben.

Der zweite Studienabschnitt ("Hauptstudium" 3.-4. Semester) umfasst insgesamt 10 Module mit einem einheitlichen Workload von jeweils 6 ECTS-Punkten, die in der Weise aus einem Angebot von technikkwissenschaftlichen, wirtschaftswissenschaftlichen und planerischen Fächergruppen zu wählen sind, so dass in der getroffenen Auswahl aus jeder der Gruppen mindestens drei Fächer vertreten sind. Abgesehen von der mehr oder weniger großen Affinität der angebotenen Fächer zu Verkehr oder Logistik lassen sich auch bei korrekter Einhaltung des vorgegebenen Wahlmodus Wahlpflichtfachkombinationen wählen, die sich vom erforderlichen Arbeitsaufwand bzw. vom Niveau deutlich unterscheiden. Andererseits ist selbst bei einer Entscheidung für eines der beiden weiterführenden Masterprogramme schon zu diesem Zeitpunkt des Bachelorstudiums für die Studierenden kaum absehbar, welche Wahlentscheidungen im Hinblick darauf zweckmäßig wären. Aus Studierendensicht wäre es wünschenswert dazu transparenter informiert zu werden.

Im 5. Semester soll im Anschluss an eine 14-wöchige Praxisphase mit begleitendem Seminar (insgesamt mit 18 ECTS-Punkten bewertet) innerhalb einer 8-wöchigen Bearbeitungszeit die Bachelorarbeit angefertigt werden, die zusammen mit dem Abschlusskolloquium mit 12 ECTS-Punkten bewertet ist. Bereits bei der Erstakkreditierung ist diese Terminierung der Bachelorarbeit vor dem letzten Studiensemester von den Gutachtern kritisch bewertet worden. Die von der FH Erfurt anlässlich der Vor-Ort-Begehung vorgebrachten Argumente (i. W. die "erfolgreiche" Durchführung von Praxisphase und Bachelorarbeit vor dem 6. Semester bei den bisherigen Kohorten) vermögen die Sichtweise der Gutachter in dieser Sache nicht zu widerlegen. Es sollte daher kontinuierlich geprüft werden, ob die Ansiedlung der Bachelorarbeit im 5. Semester den selbst gesteckten Zielen gerecht wird.

Das 6. Semester („Vertiefungsstudium“) umfasst fünf Module, die jeweils mit 6 ECTS-Punkten bewertet sind. Im Einzelnen werden in den beiden Vertiefungsrichtungen Logistik sowie integrierte Verkehrs- und Raumentwicklung jeweils 4 bzw. 5 Vertiefungsmodul sowie ein Projektmodul angeboten. Insgesamt sind 3 Vertiefungsmodule sowie ein entsprechendes Projekt zu wählen. Außerdem ist ein weiteres (beliebiges) Wahlpflichtfach zu wählen.

Ausweislich der zugehörigen Modulbeschreibungen erscheinen die in den verschiedenen Vertiefungsmodulen vermittelten Kompetenzen hervorragend geeignet, um wesentlich zur wissenschaftlichen (d. h. methodischen und fachlich-inhaltlichen) Qualität der Bachelorarbeit beizutragen. Dies ist ein weiteres gewichtiges Argument dafür, dass die Terminierung der Abschlussarbeit am Ende des Studiums sinnvoller wäre. Außerdem ist im 6. Semester das Kolloquium zur Verteidigung der Bachelorarbeit terminiert und damit etwa ein halbes Jahr nach Anfertigung der Bachelorarbeit. Diese Zeitspanne erscheint unglücklich lang.

Umgang mit Inhalten der Erstakkreditierung

Die Ausweitung der natur- bzw. ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenfächer im 1. und 2. Semester ist zu begrüßen. Der angegebene Workload scheint nach dem Gespräch mit den Studierenden allerdings zweifelhaft. Insbesondere die Inhalte des Teilmoduls Mathematik 1021/1022 lassen eine starke Orientierung an allgemeiner Mathematik erkennen. Hier wäre eine Stoffauswahl mit einem stärker ingenieurwissenschaftlichen Bezug zu Verkehr und Logistik wünschenswert. Darüber hinaus erscheint die inhaltliche Abstimmung des Teilmoduls Physik 1023/1024 mit dem Modul Technische Mechanik nicht optimal. In der Modulbeschreibung des Moduls 5010 Technische Mechanik werden in Klammern irrtümlich „Grundlagen der Statistik“ ausgewiesen, womit eigentlich „Grundlagen der Statik“ gemeint sind.

Der Ersatz des früheren Fachs „ingenieurtechnische Grundlagen“ durch die Module Technische Mechanik und 5010 Grundlagen Nachrichtentechnik 5110 ist grundsätzlich sinnvoll. Das Curriculum in der Technischen Mechanik (1 Semester, 4 SWS, i.W. nur Statik) entspricht jedoch eher einer Lehrveranstaltung TM I für Bauingenieure oder Maschinenbauer (wenn TM II und TM III in ähnlichem Umfang noch folgen). Für Wirtschaftsingenieure im Themenfeld Verkehr / Logistik, die es in erster Linie mit Bewegungsvorgängen zu tun haben, sind dagegen Kinematik und Dynamik unverzichtbar. Derartige ingenieurwissenschaftliche Kernkompetenzen müssen daher unbedingt in das Pflichtcurriculum integriert werden.

Nach wie vor ist bei einigen wenigen Modulen ein für Bachelorstudiengänge untypisches Verhältnis zwischen dem Workload in ECTS-Punkten und dem Umfang der Präsenzlehre in SWS festzustellen. Besonders fällt dies bei dem Modul Einführung GML 5020 auf. Hier sind bspw. für insge-

samt 6 ECTS-Punkte nur 2 SWS Präsenzlehre ausgewiesen, d.h. der Arbeitsaufwand für Selbststudium, Hausarbeit und Prüfungsvorbereitung ist 5-mal so hoch angesetzt wie der für die eigentliche Lehrveranstaltung.

Die Verpflichtung der Studierenden, während des Studiums an mindestens 4 Exkursionstagen teilzunehmen und gegebenenfalls entsprechende Vor- oder Nachbereitungsleistungen zu erbringen, ist sicherlich zweckmäßig für eine gute Verzahnung des Studiums mit der Praxis. Auch hier wäre es wünschenswert, dass sichergestellt wird, die Angebote und die damit verbundenen Leistungsanforderungen in ein angemessenes Verhältnis zu setzen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich die Teilkompetenzen aus den einzelnen Modulen gut zusammenfügen und die Gesamtkompetenz, die die Studierenden erwerben, den Marktanforderungen entspricht. Der Studiengang wird als in der Regelstudienzeit studierbar angesehen, allerdings sollten bei der Weiterentwicklung die oben genannten Aspekte berücksichtigt werden.

2.2 Materialfluss und Logistik (M.Eng.)

Studiengangsaufbau

Der Studiengang umfasst 4 Fachsemester mit insgesamt 120 ECTS-Punkten und gliedert sich in Grundlagenstudium, Vertiefungsstudium, Schwerpunktstudium sowie die Masterthesis. In jedem dieser Studienabschnitte werden 30 ECTS-Punkte erworben. Die einheitliche Modulgröße von 6 ECTS-Punkten erleichtert die Kombination der verschiedenen Module während der vier Semester. Die Abstimmungen innerhalb des Stundenplanes scheinen gut realisiert und im tatsächlichen Studienverlauf umsetzbar. Im ersten Semester werden theoretische und methodische Grundlagen vermittelt. Im zweiten und dritten Semester findet eine fachliche Spezialisierung und der Erwerb von Kernkompetenzen statt, die jeweils zu 1/3 im 2. Semester bzw. zu 2/3 im 3. Semester durch individuelle Wahlmöglichkeiten gekennzeichnet sind. Das vierte Semester ist auf die Bearbeitung der Masterthesis ausgerichtet und wird von Studierenden teilweise auch für Auslandsaufenthalte genutzt. Die gesetzten inhaltlichen Schwerpunkte decken dabei die relevanten Themen im planerischen Bereich, Vertiefung fachspezifischer Wissensvermittlung und Managementwissen zur Führung eines Unternehmens oder eines interdisziplinären, ganzheitliche Projektes gut ab, sind ausgewogen und logisch aufgebaut.

Als Zulassungsvoraussetzung für den Studiengang sehen die Studiengangsspezifischen Bestimmungen der Rahmenprüfungs- und Studienordnung einen mindestens mit der Abschlussnote 2,0 bewerteten ersten Hochschulabschluss oder einen Abschluss einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie in einem wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Studiengang vor (vgl. § 3 SB-MA-MuL).

Lernziele, Modularisierung, ECTS

Der Masterstudiengang M&L ist vollständig modularisiert. Für jedes Modul liegen Modulbeschreibungen sowie Beschreibungen der enthaltenen Lehrveranstaltungen und -inhalte vor. Das Prüfungssystem ist kumulativ und ohne übergreifende Abschlussprüfung angelegt. Module werden hierbei erst nach Bestehen aller Teilleistungen anerkannt. Bei Nichtbestehen einer Teilleistung muss nur diese wiederholt werden. Insgesamt ist der Studiengang durch die Modularisierung und die Struktur der Prüfungen in der Regelstudienzeit studierbar. Der hierbei entstehende Workload ist im Wesentlichen gleichmäßig über die Semester verteilt. Spitzenbelastungen sind vor allem während der Projektarbeiten und in Prüfungsphasen vorhanden, dienen aber letztendlich auch der Profilierung der Studierenden in Vorbereitung auf den Berufseinstieg und die Übernahme von Führungsverantwortung. Bereits aus den bisherigen Erfahrungen des Studiengangs zeigt sich aber die Richtigkeit des Gesamtansatzes, u.a. in der geringen Abbrecherquote und in den Leistungen der Abschlussarbeiten. Die vorgelegten und gesichteten Masterarbeiten bestätigen letztendlich das gewonnene Bild, dass der Studiengang auf hohem Niveau durchgeführt wird und somit die Studierenden auf einem guten bis sehr guten Level auf den Industrieinsatz vorbereitet sind.

Dieses Ergebnis wird in erster Linie durch das Angebot von Seminaren erreicht. Seminare mit kleinen Gruppengrößen und einem geringen Anteil an Frontalunterricht sind die vorherrschende Lehrform im Masterstudiengang. Diese Seminarform scheint bei den Studierenden auf eine positive Resonanz zu stoßen, da sie für das Verständnis und die Vertiefung der zu vermittelnden Fachinhalte, die im Vergleich zum Bachelor-Level deutlich anspruchsvoller und komplexer sind, förderlich ist. Es ist zudem positiv hervorzuheben, dass vor Prüfungen genügend terminlicher Freiraum für Lehrende und Studierende besteht, um Konsultationen zu ermöglichen und eine gute Prüfungsvorbereitung zu gewährleisten.

Hervorzuheben sind die sehr guten technischen Voraussetzungen der Versuchslabore wie z.B. das Prüffeld für modulare Fabrikssysteme, in welchem das vernetzte Zusammenspiel unterschiedlicher produktionstechnischer, logistischer, steuerungs- und automatisierungstechnischer Module gezeigt, modelliert und praktisch von den Studierenden trainiert werden kann. Die Hochschule wird an dieser Stelle ermutigt, die Potentiale dieses Prüffeldes z.B. durch eine zweischichtige Auslastung noch intensiver in der Lehre zu nutzen. Zusätzlich könnten dadurch auch den Studierenden der Bachelorstudiengänge entsprechende Grundlagen vermittelt werden. Ebenso könnte noch einmal darüber befunden werden, ob die derzeit im Lehrplan des Masterstudienganges M&L enthaltene CAD-Ausbildung fakultativ vertieft werden kann.

Positiv hervorzuheben ist die enge Kopplung der Projektarbeiten mit aktuell laufenden Forschungsvorhaben sowie mit Praxispartnern. Die bisher umgesetzten Forschungs- und Kooperationsprojekte konnten an Einzelbeispielen aufgezeigt werden, sind aber in ihrer breiteren Umsetzung noch nicht durchgängig dargestellt oder in Form einer Übersicht erfasst. Hier scheint zugleich

Potential für die künftige Ausrichtung des Studienganges und auch der Profilierung der FH Erfurt zu bestehen. Es wäre dem Studiengang zuträglich, den Anteil der praxisbezogenen Vorlesungen weiter auszubauen und zugleich die Projektaufgaben des 2. und 3. Mastersemesters tatsächlich überwiegend praxisorientiert zu thematisieren und noch ausgewogener an die studentischen Gruppen zu vergeben.

Neben den Verbindungen zur Berufspraxis stehen den Studierenden der FH Erfurt auch Möglichkeiten zum Auslandsstudium offen. Es werden auf Basis von Kooperationen z.B. mit China und Litauen Auslandsaufenthalte von Studierenden der FH Erfurt wahrgenommen. Die Anzahl deutscher Studierender an ausländischen Partnerhochschulen ist – möglicherweise auf Grund der Sprachanforderungen und Zugangsbedingungen, speziell in China – noch eher gering, sodass derzeit mehr ausländische Studierende an der FH Erfurt studieren als deutsche Studierende an ausländischen Hochschulen. Kooperationen mit deutsch- oder englischsprachigen Hochschulen würden diese Barriere deutlich reduzieren und damit Auslandsaufenthalte im Interesse der Wissensbereicherung und der internationalen Kompetenz der Studierenden befördern. Der Hochschule wird bestärkt, diesen Ansatz weiter zu verfolgen und zu entwickeln. Dazu gehört, dass in dem Masterstudiengang regelmäßig englischsprachige Lehrveranstaltungen angeboten werden sollten, um dem Ziel der Internationalisierung gerecht zu werden. Die Handhabung eines expliziten Fremdsprachenunterrichtes im Studiengang erscheint noch ausbaufähig, zumal in vielen Industrieunternehmen durch die Internationalisierung meist Englisch als Kommunikationssprache in Projektmeetings oder Telefonkonferenzen unverzichtbar ist. Zudem sollte das Angebot internationaler Fachzeitschriften (bspw. auch über Open Access Datenbanken) in der Bibliothek weiter ausgebaut werden.

Insgesamt liegt aus Sicht der Gutachter ein durchdachtes und zielführendes Studiengangskonzept vor. Lediglich die genannten Punkte zum Lehrangebot des Studiengangs sollten für die Fortentwicklung berücksichtigt werden.

2.3 Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement (M.Sc.)

Studiengangsaufbau

Der konsekutive Masterstudiengang „Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement“ umfasst 4 Fachsemester mit insgesamt 120 ECTS-Punkten und gliedert sich in Grundlagenstudium, Vertiefungsstudium, Schwerpunktstudium sowie die Masterthesis. In jedem dieser Studienabschnitte werden 30 ECTS-Punkte erworben. Zu den Pflichtmodulen zählen neben der Masterthesis die Grundlagenmodule im ersten Semester sowie je ein Projekt im zweiten und dritten Semester. Im 2. Semester wählen die Studierenden 3 aus 5 Modulen, im 3. Semester 4 aus 6 Modulen. Die einheitliche Modulgröße von 6 ECTS-Punkten erleichtert die Kombination verschiedener Module, Abstimmungen im Stundenplan scheinen gut realisiert. Eine dem Masterniveau

angemessene Wahlfreiheit ist damit gegeben. Die gesetzten inhaltlichen Schwerpunkte decken die relevanten Themen im planerischen Bereich sowie des Mobilitätsmanagements gut ab, sind ausgewogen und logisch aufgebaut. Der Charakter der vier Abschnitte des Studiums ist in den jeweiligen Modulen gut abgebildet. Die Absolventen kennen die einzelnen Verkehrsträger mit den spezifischen Einsatzmöglichkeiten, Produktions- und Kostenstrukturen sowie die Marktverhältnisse. Sie haben eine grundlegende Ausbildung in der Verkehrssteuerung und -modellierung und sind sensibilisiert für Wechselwirkungen zwischen Raum- und Verkehrssystemen. Die Studieninhalte sind zudem interdisziplinär ausgerichtet und erlauben eine systemübergreifende, ganzheitliche Betrachtungsweise.

Als Zulassungsvoraussetzung für den Studiengang sehen die Studiengangsspezifischen Bestimmungen der Rahmenprüfungs- und Studienordnung einen mindestens mit „gut“ bewerteten ersten Hochschulabschluss oder einen Abschluss einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie in im Studiengang Verkehrs- und Transportwesen mit der Vertiefungsrichtung „Transportmanagement“ oder „Integrierte Verkehrs- und Raumentwicklung“ vor (vgl. § 3 SB-MA-MuL). Absolventen anderer vergleichbarer Studiengänge müssen vor der Zulassung zum Masterstudium mit den Bewerbungsunterlagen ein Motivationsschreiben einreichen.

Lernziele, Modularisierung, ECTS

Das Studienprogramm ist vollständig modularisiert. Die Modulnummernsystematik erlaubt eine sehr übersichtliche Zuordnung der Module zu Semestern und Studiengängen. Für jedes Modul liegen eine Modulbeschreibung sowie eine Beschreibung der im Modul enthaltenen Lehrveranstaltungen vor. Die Modulbeschreibungen geben grundsätzlich alle notwendigen Informationen. Zu wenig transparent sind allerdings die Prüfungsmodalitäten, welche in den allgemeinen Modulbeschreibungen dargelegt werden. Zahl und Art der Prüfungen stimmen nicht immer mit der tatsächlichen Prüfungspraxis überein.

Die Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu Modulen ist im Wesentlichen nachvollziehbar. Die inhaltliche Abstimmung und Integration der Veranstaltungen innerhalb eines Moduls kann weiter verbessert werden. Die vorherrschende Lehrform im Master sind Seminare, die sich dadurch auszeichnen, dass kaum Frontalunterricht praktiziert wird und die Gruppengrößen klein sind.

Das Prüfungssystem ist kumulativ und ohne übergreifende Abschlussprüfung angelegt. Module werden erst nach Bestehen aller Teilleistungen anerkannt und im Falle des Nichtbestehens einer Teilleistung muss nur diese wiederholt werden. Bei den Prüfungsformen herrschen Klausuren vor, ergänzt durch Hausarbeiten, Referate sowie Berichte.

Als didaktische Mittel finden sich Vortrag, Teamarbeit, EDV-gestützte Lehrveranstaltungen, Projektarbeiten. Lehrveranstaltungstyp und didaktische Mittel sind hierbei gut auf die jeweiligen Lernziele abgestimmt. Dies gilt auch für die enge Kopplung der Projektarbeiten mit den aktuellen

Forschungsvorhaben des Instituts und den Kooperationen zu Praxispartnern. Als sinnvolle Ergänzung der fachlichen und kompetenzorientierte Ausbildung wäre ein expliziter Fremdsprachenunterricht wünschenswert. Im Sinne der angestrebten Internationalisierung und der Forderung nach einem englischen Motivationsschreiben als Zulassungskriterium sollten Veranstaltungen in englischer Sprache regelmäßig angeboten werden.

Abschließend lässt sich festhalten, dass der Studiengang in der Regelstudienzeit studierbar ist und sich der Workload gleichmäßig über die Semester verteilt. Eine Befragung von Studierenden im 4. Semester zeigt, dass der Workload einzelner Veranstaltungen unterschiedlich ist, sich in der Summe aber gut ausgleicht. Dies belegen auch die geringen Abbrecherquoten und die gute Einhaltung der Regelstudienzeit. Ein kontinuierliches Monitoring des Workloads mit dem Ziel einer möglichst guten Annäherung an die Zielwerte von ca. 30 Stunden je ECTS-Punkt sollte jedoch ein Bestandteil der Weiterentwicklung des Studiengangs - insbesondere in Bezug auf die Projektarbeiten - sein.

3 Implementierung

Ressourcen

Nach Durchsicht der Unterlagen werden die dokumentierten Finanzmittel (regulärer Haushalt, HWP und Drittmittel) als angemessen erachtet. Der Fachbereich Verkehr- und Transportwesen ist finanziell sehr gut ausgestattet, so wurde beispielsweise eine signifikante Steigerung des Drittmittelaufkommens über die letzten Jahre erreicht. Ein Problem ist jedoch das Missverhältnis aus steigenden Kosten und der Anstieg der Zuweisungen aus dem Mittelverteilungsmodell, da diese nicht ausreichen, um steigende Kosten zu kompensieren. Durch den Anstieg der antragsbezogenen Anteile geht hiermit für die FH Erfurt Planungssicherheit verloren. Als positiv sind die Bemühungen der FH Erfurt zu bewerten, durch Kooperationen mit anderen Hochschulen und Praxispartnern Synergien zu erzeugen. Über Projektförderungen und Drittmittelforschung können auf diese Weise weitere Einnahmen generiert werden.

Gegenüber dem Zeitpunkt der Erstakkreditierung sind im Personalbereich keine grundlegenden Änderungen festzustellen. Der Lehrkörper ist mit zwölf Professuren, 1,5 Stellen für Lehrkräfte mit besonderen Aufgaben (LfbA), sowie acht wissenschaftlichen Mitarbeitern gut aufgestellt. Die Zahl der Laboringenieure hat sich seit 2006 erhöht, woraus ein verbessertes Betreuungsverhältnis für die Studierenden resultiert. Durch den Wegfall der Mittel des Thüringer Sonderprogramms zur Ingenieurausbildung, die vorwiegend zu Finanzierung von vier Laboringenieuren und Tutorien genutzt wurden, ist ein Rückgang der Anfängerzahlen auf ca. 65 Studierende abzusehen. Nach Aussage des Fachbereiches werden allerdings auch weiterhin ausreichende Mittel für Lehrbeauftragte und studentischen Hilfskräften zur Betreuung von Übungen, Tutorien und Projekten zur Verfügung stehen. Wie bereits bei der Erstakkreditierung festgestellt, führen fehlende Ressourcen

im Mittelbau zu einer erhöhten Belastung der Professoren mit Verwaltungsaufgaben und einer damit verbundenen Einschränkung von Freiräumen für Forschung und Weiterbildung. Es wäre wünschenswert, wenn diesem Problem entgegengewirkt werden könnte.

Der Fachbereich verfügt über eine moderne und überdurchschnittlich gute Sachmittelausstattung. Der weit angelegte Campus besitzt eine sehr gute Infrastruktur. Wie bereits bei der Erstakkreditierung präsentieren sich die Räumlichkeiten durchweg in einem guten Zustand. Der durchgängig positive Gesamteindruck von Arbeitsräumen und Laboren hat sich auch bei der Vor-Ort-Begehung bestätigt. Räumlichkeiten und Begegnungsstätten, welche den Studierenden auch außerhalb der Vorlesungszeit zur Verfügung stehen, sind ausreichend vorhanden. Auch Einzel-, Gruppen- und Computerarbeitsplätze sind in hinreichender Zahl existent. Durch den Bau und die Sanierung von weiteren Labor- und Seminarraumkapazitäten hat die Universität ein modernes und überdurchschnittlich gutes Studiumfeld geschaffen. Beim Rundgang ist besonders die neu errichtete Laborhalle positiv aufgefallen. Die besuchten Labore spiegeln insgesamt das moderne Image der Universität wider und sind technisch auf dem neusten Stand. Generell lässt sich sagen, dass die Ausstattung voll und ganz den Zielen der Studiengänge entspricht.

Organisation der Studiengänge

Die aktuelle Struktur des Fachbereiches ist in Hinblick auf die Ziele des Studiums als stimmig anzusehen. Auch wurden die formalen und strukturellen Vorgaben, welche sich durch die Umstellung von Diplom auf Bachelor/Master ergeben haben, rückblickend gut umgesetzt. Die Studiengänge werden seither durch die Gremien und Entscheidungsträger der Fakultät, unter Einbeziehung von Studierenden, kontinuierlich weiterentwickelt.

Aufgrund der hohen Nachfrage hat sich die Hochschule für eine Zulassungsbeschränkung aller drei Studiengänge entschieden. Die Zulassungskriterien wurden im Rahmen der Begutachtung von der Gutachtergruppe geprüft und als stimmig angesehen. Auch das 12-wöchige Vorpraktikum wird durch die Gutachtergruppe generell als zweckmäßig erachtet. Inhaltlich wäre es allerdings wünschenswert, wenn sich das Praktikum mehr an den Studieninhalten des Bachelors ausrichten würde. Auch wird das englischsprachige Motivationsschreiben für den Masterstudiengang im Zuge der zunehmenden Internationalisierung als sinnvoll zu erachtet.

Praktika werden zwar selbstständig durch die Studierenden gesucht, eine Unterstützung durch das Praktikantenamt ist jedoch gegeben, sodass ein breites Spektrum an Partnern und Praktikumsstellen vorzufinden ist. Durch die praxisnahe Gestaltung des Studiums ergeben sich aus dem Praktikum heraus häufig gute Berufseinstiegsmöglichkeiten für die Studierenden des Bachelorprogrammes. Für die Masterstudiengänge lag die entsprechende Absolventen-Verbleibstudie zum Zeitpunkt der Begutachtung noch nicht vor.

Bei der Suche nach Austauschplätzen und Beschäftigungsmöglichkeiten werden die Studierenden unterstützt, dazu stehen eine Vielzahl von Programmen und Partneruniversitäten zur Verfügung. So gibt es eine langfristige Kooperation mit Universitäten in China und Litauen. Im Ausland erbrachte Studienleistungen werden dabei in der Regel durch die Hochschule anerkannt. Nicht nur für Auslandsaufenthalte, sondern auch für andere Fragen des Studiums wird eine individuelle Unterstützung und Beratung fachbezogen durch alle Dozenten angeboten. Laut Aussage der Studierenden ist eine angemessene Erreichbarkeit innerhalb und außerhalb der Sprechzeiten gewährleistet. Unterstützt werden die Studierenden auch durch die Zusammenarbeit der FH Erfurt mit Kooperationspartnern aus der Industrie, zu denen unter anderem die Firmen Bosch, Siemens, FTE oder Jenoptik zählen.

Prüfungssystem

Die hohe Prüfungsbelastung ist seit Start des Programmes deutlich reduziert worden. Workload und Notendurchschnitt sind hierbei im Zeitverlauf konstant geblieben. Zur weiteren Verringerung der Prüfungsbelastung, die durch Teilprüfungsleistungen entsteht, müssen die Module bzw. die Modulprüfungen jedoch so gestaltet werden, dass Module in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen werden können. Als Prüfungen finden sich Klausuren, Belegarbeiten, Kolloquien, Referate und Hausarbeit. In den Pflichtmodulen sind Studienleistungen in der Regel Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungsleistungen. In den Masterstudiengängen ist der Anteil der Klausuren, die im Prüfungszeitraum geschrieben werden, im Vergleich zum Anteil der studienbegleitenden Prüfungsleistungen relativ gering, sodass sich die Prüfungsbelastung über das gesamte Semester verteilt. Wiederholungsprüfungen werden in jedem Prüfungszeitraum angeboten. In Einzelfällen ist hierbei auch die Möglichkeit einer Ersatzprüfung gewährleistet. Auch Studienleistungen sind innerhalb eines Semesters wiederholbar. Studierenden mit körperlichen oder sonstigen Behinderungen kann auf Antrag ein Nachteilsausgleich bei Prüfungen gewährt werden (§ 9 Abs. 6 RPO). Die formulierten Qualitätsziele der Studiengänge werden durch die Art des Prüfungssystems und seiner Ausgestaltung insgesamt erreicht.

Transparenz

Bei der Durchsicht der Unterlagen ist deutlich geworden, dass die Studiengänge, Studienverläufe und die Prüfungsanforderungen im Allgemeinen gut dargestellt und transparent sind. Auch lagen alle relevanten studienorganisatorischen Dokumente vor, sodass die drei Studiengänge als umfassend dokumentiert gelten können. Rahmen- und Studienordnung sowie studiengangsspezifische Bestimmungen sind vorhanden. Das Diploma Supplement entspricht dem European Diploma Supplement Modell. Allerdings müssen die verabschiedeten studiengangsspezifischen Prüfungsordnungen durch die Hochschule nachgereicht werden, da diese nur in einer Entwurfsfassung vorlagen. Weiterhin müssen die Prüfungsordnungen der drei Studiengänge um die Angabe der

Prüfungsarten und Angabe der Präsenzzeiten (SWS) ergänzen werden, da diese gemäß §49 Abs. 1 Nr. 2 / Nr. 5 des Thüringer Landeshochschulgesetzes aufgeschlüsselt sein müssen.

Darüber hinaus sind die Ordnungen so zu überarbeiten, dass Studien- und Prüfungsleistungen von anderen Hochschulen nach einheitlichen Regeln anerkannt werden. Die wechselseitige Anerkennung von Modulen bei Hochschul- und Studiengangswechsel beruht auf den erworbenen Kompetenzen der Studierenden (Lernergebnisse) entsprechend den Regelungen der Lissabon-Konvention (Art. III). Demzufolge ist die Anerkennung zu erteilen, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen (Beweislastumkehr, Art. V). Dies ist mit handhabbaren Regelungen in den Studien- und Prüfungsordnungen zu verankern.

Der Modulkatalog ist im Hinblick auf eine einheitlichere Angabe der Prüfungsformen und des Prüfungsumfangs zu überarbeiten. Die Art und Ausgewogenheit, wie Prüfungen je Modul geplant sind und erfolgen, sollte klarer strukturiert werden. Es sollte stets ersichtlich sein, wenn eine mündliche Prüfung anstelle einer schriftlichen Prüfung möglich ist. Aktuell wird nicht deutlich, in welchem Umfang eine Prüfung abzulegen ist. Die Aussage, dass maximal 6 Prüfungen pro Semester stattfinden und jedes Modul mit einer Prüfung abschließt, ist nicht zutreffend und muss korrigiert werden. Wichtig ist darüber hinaus, die Modulbeschreibungen stetig zu aktualisieren. Module sollten in diesem Zusammenhang zudem so gestaltet werden, dass sie als sinnhafte Einheiten eine noch bessere Kompetenzvermittlung ermöglichen. Außerdem sollten die Modultitel so spezifiziert werden, dass sie im Hinblick auf die Masterstudiengänge klar abgrenzbar sind. So tragen die Module 5011 und 1640 beide die Modulbezeichnung „Technische Mechanik“. Es wird also aus der Bezeichnung nicht ersichtlich ob und wie beide Module aufeinander aufbauen.

4 Qualitätssicherung und -entwicklung

Qualitätsmanagementsystem der Programmentwicklung

Das Qualitätsmanagement der Programmentwicklung basiert auf der Aufgabenverteilung der Gremien gemäß der Grundordnung vom 23.04.2008. Beteiligte Gremien sind das Präsidium (§ 7 Abs. 2 i. V. m. § 15 Abs. 1), auf dessen Beschluss hin die „Kommission für Studium und Lehre“ (§ 15) aktiv wird, der Fakultätsrat (§ 21 Abs. 1 Nr. 3), der über die Konzipierung, Entwicklung und Umsetzung neuer Studiengänge beschließt, sowie der Senat, auf dessen Beschluss hin (§ 14 Abs. 1 Nr. 5, 6) auch die „Kommission für Studium und Lehre“ (§ 15) aktiv wird. In diesen Gremien ist die Gruppe der studentischen Mitglieder der Hochschule einbezogen. Impulse für die Weiterentwicklung ergeben sich nach der Darstellung der Akteure aus den Befragungen von Absolventen, aus den Kontakten mit solchen Wirtschaftsvertretern, die Forschungsprojekte mit der Hochschule realisieren und den Besprechungsergebnissen der Studienkommissionen, die auch die Realisierbarkeit des Studien- und Prüfungsordnung im Auge behält.

Diese Struktur entspricht den Standards einer dezentral und subsidiär gesteuerten Hochschule.

Qualitätsmanagementsystem der Lehre

Die Evaluation der Lehrveranstaltungen wird durch die Evaluationsordnung vom 01.03.2009 geregelt. Die Planung und Organisation der Lehrveranstaltungsbezogenen Evaluation erfolgt nach einem von den jeweiligen Fakultäten festgelegten Evaluationsplan (§ 6 Abs. 1, 2). Die Regeln der Durchführung sind als Soll-Vorschriften definiert, wobei die Formulierung in § 6 Abs. 2 Satz 3 auch zulässt, dass die Evaluation anderes erfolgen kann, wenn „die Möglichkeit“ nicht gegeben ist. „Das Evaluationsverfahren soll nach Möglichkeit in jedem Semester in den durch den Evaluationsplan festgelegten Lehrveranstaltungen (...) durchgeführt werden.“ Der Hochschulleitung verbleibt nach dem derzeitigen Wortlaut der Satzung keine Möglichkeit der Einwirkung auf eine Fakultät, welche diese Soll-Regelungen nicht umzusetzen vermag. Es ist nicht geregelt, wie ein Verstoß gegen diese Vorschriften verhindert werden kann.

Gravierend problematisch ist die Regelung in § 6 Abs. 3 Satz 1. Die Hochschulleitung hat keine Möglichkeit, durch ein hochschul-einheitliches Verfahren die Lehrleistung vergleichbar zu machen. Die Regelung lautet: „(...) Evaluationen von Lehrveranstaltungen sollten (sic!) nach Möglichkeit (sic!) mittels eines von der Hochschule bereitgestellten Systems durchgeführt werden.“

Die personenbezogenen Daten erhalten die Dekane (§ 3 Abs. 4 Satz 3 Evaluationsordnung), die über Personen aggregierten Daten der Hochschule, der Fakultäten und der Studiengänge die Mitglieder der „Kommission für Exzellenz und Qualität“ (§ 16 Abs. 1 Grundordnung). Diese Regelung könnte dahingehend verbessert werden, dass in besonderen Fällen auch dem Studiendekan (etwa bei studentischen Beschwerden) Einsicht in die personenbezogenen Evaluationsergebnisse gewährt wird. Diese Möglichkeit gewährt die Evaluationsordnung durch die Beschränkung auf den Dekan heute nicht. Aufgrund dieser Aspekte ist die Evaluationsordnung der FH Erfurt so anzupassen, dass eine hochschulweit einheitliche Evaluation sichergestellt ist.

Der im Studiengang eingesetzte Fragebogen erfasst die in der Didaktik diskutierten Dimensionen von Lehrqualität. Sie sind nach Auffassung der Gutachter geeignet, die studentische Meinung zur Lehrveranstaltung zu erfassen. Diese Daten wurden durch die Hochschule leider erst auf Anforderung bereitgestellt und sollten in künftigen Berichten unaufgefordert enthalten sein. Die im Selbstbericht dargestellten Ergebniswerte waren nicht unmittelbar einsichtig, weil die Vergleichsdaten nur mit Mühe ableitbar waren.

Ein kontinuierliches Monitoring des Workload mit dem Ziel einer möglichst guten Annäherung an die Zielwerte von ca. 30 Stunden je ECTS-Punkt sollte dabei ein wichtiger Bestandteil der Weiterentwicklung des Studiengangs sein. Die Ermittlung der durchschnittlichen Arbeitsbelastung erfolgt bislang durch die Abfrage, ob der Lernaufwand „angemessen“, „zu hoch“ oder „zu niedrig“ sei bzw. ob die „Schwere des Stoffes“ als „viel zu leicht“ bis „viel zu schwer“ empfunden wurde.

Daraus den Bezug zu den im ECTS Users Guide geforderten durchschnittlich Zeitaufwand in Zeitstunden abzuleiten, ist nur näherungsweise möglich, sodass hier eine präzisere Erfassung wünschenswert wäre.

Im Studiengang wird zusammen mit dem Institut INCHER eine Absolventenbefragung durchgeführt. Dort wird unter anderem die empfundene Eignung des Studiums für die Arbeitstätigkeit erhoben und von den Verantwortlichen in die Planung der Studieninhalte und des Curriculums einbezogen. Die zur Beschreibung der Studiengangssituation erforderlichen Daten, wie die Auslastung des Studiengangs, Prüfungsergebnisse, Abbrecherquote, Studienanfängerzahlen, Prozentsatz ausländischer Studierender sowie Geschlechterverhältnis, werden erhoben und in der Planung berücksichtigt.

Das Qualitätsmanagement der Studienbedingungen (wie z. B. studentische Arbeitsplätze, Größe und Ausstattung der Lehrräume) wird in der „Kommission für Studium und Lehre“ sowie der „Kommission für Exzellenz und Qualität“ realisiert. Impulse erhalten die Kommissionen nach der Befragung der Akteure durch informelle Treffen mit Studierenden (sogenannte „Meckerstunden“) sowie durch die Thematisierung dieser Fragen im Kreis der Professoren auf gesonderten Arbeitstreffen. Eine hochschulweite studentische Befragung, organisiert und realisiert durch die Hochschulleitung, könnte die fakultätsübergreifende Bewertung der Studiensituation erleichtern.

5 Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009¹

AR-Kriterium 1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als: **Erfüllt**

AR-Kriterium 2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als: **Erfüllt**

AR-Kriterium 3 Studiengangskonzept

Übergreifend ist die Anerkennung von Studienleistungen gemäß der Lissabon-Konvention mit handhabbaren Regelungen in den Studien- und Prüfungsordnungen zu verankern.

Die Gutachtergruppe bewertet diesen Teil des Kriteriums als: **Teilweise erfüllt**

¹ i.d.F. vom 20. Februar 2013

Im Studiengang „*Wirtschaftsingenieurwesen – Verkehr, Transport und Logistik*“ (B.Eng.) ist sicherzustellen, dass die ingenieurwissenschaftlichen Kernkompetenzen als Teil des Pflichtprogramms im zweiten Studienabschnitt des Bachelorstudiengangs erworben werden.

Die Gutachtergruppe bewertet diesen Teil des Kriteriums für den Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Verkehr, Transport und Logistik“ (B.Eng.) als: **Teilweise erfüllt**

Die Gutachtergruppe bewertet diesen Teil des Kriteriums für die Studiengänge „Materialfluss und Logistik“ (M.Eng.) und „Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement“ (M.Sc.) als: **Erfüllt**

AR-Kriterium 4 Studierbarkeit

Die Studierbarkeit des Studiengangs ist bedingt gewährleistet, die Module bzw. die Modulprüfungen sind so zu gestalten, dass Module in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen werden können.

Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als: **Teilweise erfüllt**

AR-Kriterium 5 Prüfungssystem

Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als: **Erfüllt**

AR-Kriterium 6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als: **Erfüllt**

AR-Kriterium 7 Ausstattung

Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als: **Erfüllt**

AR-Kriterium 8 Transparenz und Dokumentation

Die verabschiedeten studiengangspezifischen Prüfungsordnungen sind nachzureichen.

Die Prüfungsordnungen der drei Studiengänge sind um die Angabe der Prüfungsarten und Angabe der Präsenzzeiten (SWS) zu ergänzen (gemäß §49 Abs. 1 Nr. 2 / Nr. 5 Thüringer Landeshochschulgesetz).

Der Modulkatalog ist im Hinblick auf eine einheitlichere Angabe der Prüfungsformen und des Prüfungsumfangs zu überarbeiten.

Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als: **Teilweise erfüllt**

AR-Kriterium 9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei den Weiterentwicklungen des Studienganges berücksichtigt. Die Evaluationsordnung muss jedoch in der Form geändert werden, dass eine gleichartige Evaluation hochschulweit sichergestellt wird.

Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als: **Teilweise erfüllt**

AR-Kriterium 10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

Kriterium nicht zutreffend

AR-Kriterium 11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Die Gutachtergruppe bewertet dieses Kriterium als: **Erfüllt**

6 Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt folgenden **Beschluss**: die Akkreditierung mit Auflagen.

Die Gutachtergruppe empfiehlt folgende **Auflagen**:

1. Die wechselseitige Anerkennung von Modulen bei Hochschul- und Studiengangswechsel beruht auf den erworbenen Kompetenzen der Studierenden (Lernergebnisse) entsprechend den Regelungen der Lissabon-Konvention (Art. III). Demzufolge ist die Anerkennung zu erteilen, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen (Beweislastumkehr, Art. V). Dies ist mit handhabbaren Regelungen in den Studien- und Prüfungsordnungen zu verankern.
2. Die verabschiedeten studiengangspezifischen Prüfungsordnungen sind nachzureichen.
3. Die Prüfungsordnungen der drei Studiengänge sind um die Angabe der Prüfungsarten und Angabe der Präsenzzeiten (SWS) zu ergänzen (gemäß §49 Abs. 1 Nr. 2 / Nr. 5 Thüringer Landeshochschulgesetz).
4. Der Modulkatalog ist im Hinblick auf eine einheitlichere Angabe der Prüfungsformen und des Prüfungsumfangs zu überarbeiten.
5. Die Module bzw. die Modulprüfungen sind so zu gestalten, dass Module in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen werden können.
6. Die Evaluationsordnung muss in der Form geändert werden, dass eine gleichartige Evaluation hochschulweit sichergestellt wird.

IV Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN²

1 Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 26./27. September 2012 folgenden Beschluss:

Die Studiengänge werden mit folgenden allgemeinen und zusätzlichen Auflagen akkreditiert:

Allgemeine Auflagen

- Die Prüfungsordnungen der drei Studiengänge sind inhaltlich und formal (Modulnummern, Modulnamen, ECTS-Punkte, Prüfungsform) mit den Modulbeschreibungen in Übereinstimmung zu bringen.
- Der Modulkatalog ist im Hinblick auf eine einheitlichere Angabe der Prüfungsformen und des Prüfungsumfanges zu überarbeiten.
- Die Evaluationsordnung muss in der Form geändert werden, dass eine gleichartige Evaluation hochschulweit sichergestellt wird.

Für die Weiterentwicklung der Studienprogramme werden folgende allgemeine Empfehlungen ausgesprochen:

- Die Instrumente der Workload-Erhebung sollten systematischer bei der Bewertung der Arbeitsbelastung einzelner Lehrveranstaltungen, insbesondere der integrierten Projektarbeiten, genutzt werden.
- Die Modultitel sollten spezifiziert werden und im Hinblick auf die Unterscheidung zwischen Bachelor- und Masterstudiengängen besser abgrenzbar sein.

Wirtschaftsingenieur Verkehr, Transport und Logistik (B.Eng.)

Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieur Verkehr, Transport und Logistik“ (B.Eng.) wird mit der folgenden zusätzlichen Auflagen akkreditiert:

- Es ist sicherzustellen, dass die ingenieurwissenschaftlichen Kernkompetenzen im Bereich der Technischen Mechanik (Statik, Kinematik und Dynamik) als Teil des Pflichtprogramms des Bachelorstudiengangs erworben werden.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2014.

² Gemäß Ziffer 1.1.3 und Ziffer 1.1.6 der „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung“ des Akkreditierungsrates nimmt ausschließlich die Gutachtergruppe die Bewertung der Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen vor und dokumentiert diese. Etwaige von den Gutachtern aufgeführte Mängel bzw. Kritikpunkte werden jedoch bisweilen durch die Stellungnahme der Hochschule zum Gutachterbericht geheilt bzw. ausgeräumt, oder aber die Akkreditierungskommission spricht auf Grundlage ihres übergeordneten Blickwinkels bzw. aus Gründen der Konsistenzwahrung zusätzliche Auflagen aus, weshalb der Beschluss der Akkreditierungskommission von der Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe abweichen kann.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 01. Juli 2013 wird der Studiengang bis 30. September 2017 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 25. November 2012 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende zusätzliche Empfehlungen ausgesprochen:

- Die Gründe für die Ansiedelung der Bachelorarbeit im 5. Semester sollten im Hinblick auf die verfolgten Ziele kontinuierlich überprüft und dokumentiert werden.
- Der Kompetenzerwerb in graphischer Datenverarbeitung (CAD) sollte in das Pflichtprogramm des Bachelorstudiengangs aufgenommen werden.

Materialfluss und Logistik (M.Eng.)

Der Masterstudiengang „Materialfluss und Logistik“ (M.Eng.) wird ohne zusätzliche Auflagen akkreditiert:

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2014.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 01. Juli 2013 wird der Studiengang bis 30. September 2017 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 25. November 2012 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende zusätzliche Empfehlungen ausgesprochen:

- In den Masterstudiengängen sollten vor dem Hintergrund der intendierten Internationalisierung regelmäßig englischsprachige Lehrveranstaltungen angeboten werden.
- Das Angebot internationaler Fachzeitschriften (bspw. auch über Open Access Datenbanken) sollte weiter ausgebaut werden.

Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement (M.Sc.)

Der Masterstudiengang „Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement“ (M.Sc.) wird ohne zusätzliche Auflagen akkreditiert:

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2014.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 01. Juli 2013 wird der Studiengang bis 30. September 2017 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 25. November 2012 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende zusätzliche Empfehlungen ausgesprochen:

- In den Masterstudiengängen sollten vor dem Hintergrund der intendierten Internationalisierung regelmäßig englischsprachige Lehrveranstaltungen angeboten werden.
- Das Angebot internationaler Fachzeitschriften (bspw. auch über Open Access Datenbanken) sollte weiter ausgebaut werden.

Die Akkreditierungskommission weicht in ihrer Akkreditierungsentscheidung in den folgenden Punkten von der gutachterlichen Bewertung ab:

Streichung von Auflagen

Die Streichung der folgenden studiengangübergreifenden Auflagen wurde bereits durch den Fachausschuss Ingenieurwissenschaften empfohlen:

- Da die wechselseitige Anerkennung von Modulen bei Hochschul- und Studiengangswechsel auf den erworbenen Kompetenzen der Studierenden (Lernergebnisse) entsprechend den Regelungen der Lissabon-Konvention (Art. III) beruht, ist die Anerkennung zu erteilen, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen (Beweislastumkehr, Art. V). Dies ist mit handhabbaren Regelungen in den Studien- und Prüfungsordnungen zu verankern.
- Die verabschiedeten studiengangspezifischen Prüfungsordnungen sind nachzureichen.
- Die Module bzw. Die Modulprüfungen sind so zu gestalten, dass Module in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen werden.

Begründung:

Mit Einreichung der Stellungnahme der Hochschule und den angefügten Anlagen konnte der Fachausschuss die Erfüllung der von den Gutachtern empfohlenen Auflagen bezüglich der Umsetzung der Lissabon-Konvention und der Prüfungsanzahl festgestellt werden. Die verabschiedeten studiengangspezifischen Studien- und Prüfungsordnungen liegen vor.

Umformulierung von Auflagen

Der Fachausschuss Ingenieurwissenschaften empfiehlt in seiner Stellungnahme die folgende allgemeine Auflage 3 i.S.d. Gutachtens umzuformulieren.

- Die Prüfungsordnungen der drei Studiengänge sind um die Angabe der Prüfungsarten und Angabe der Präsenzzeiten (SWS) zu ergänzen (gemäß §49 Abs. 1 Nr. 2 / Nr. 5 Thüringer Landeshochschulgesetz).

Begründung:

Die eingereichten Prüfungsordnungen enthalten die Spezifizierung der Prüfungsarten sowie die Angabe der Präsenzzeiten, allerdings zeigten sich bei den nachgereichten Modulbeschreibungen Abweichungen in Modultiteln, ECTS-Punkten, Modulnummern etc. Entsprechend wird die Umformulierung der Auflage vorgenommen.

Für die zusätzliche Auflage für den Studiengang "Wirtschaftsingenieur – Verkehr, Transport und Logistik" (B.Eng.) hat der Fachausschuss eine Umformulierung empfohlen.

- Es ist sicherzustellen, dass die ingenieurwissenschaftlichen Kernkompetenzen als Teil des Pflichtprogramms im zweiten Studienabschnitt des Bachelorstudiengangs erworben werden.

Begründung:

Der Gutachterbericht führt dazu ausführlich aus: „Das Curriculum in der Technischen Mechanik (1 Semester, 4 SWS, lhwe. nur Statik) entspricht jedoch eher einer Lehrveranstaltung TM I für Bauingenieure oder Maschinenbauer (wenn TM II und TM III in ähnlichem Umfang noch folgen). Für Wirtschaftsingenieure im Themenfeld Verkehr / Logistik, die es in erster Linie mit Bewegungsvorgängen zu tun haben, sind dagegen Kinematik und Dynamik unverzichtbar. Derartige ingenieurwissenschaftliche Kernkompetenzen müssen daher unbedingt in das Pflichtcurriculum integriert werden.“

Dem ist von Seiten des Fachausschusses unbedingt zuzustimmen. Die angesprochenen Bereiche Kinematik und Dynamik werden in der Modulbeschreibung Physik erwähnt. Da diese Punkte nur Teile des Gesamtmoduls sind, ist zu vermuten, dass der Umfang einer Wirtschaftsingenieur-Ausbildung nur bedingt gerecht wird. Zudem ist ein explizites Ausweisen der Kompetenzen in diesen Bereichen im Sinne der Studenten.

Eine zeitliche Eingrenzung auf den zweiten Studienabschnitt ist nicht erforderlich.

2 Feststellung der Auflagenerfüllung

Die Hochschule reichte fristgerecht die Unterlagen zum Nachweis der Erfüllung der Auflagen ein. Diese wurden an den Fachausschuss mit der Bitte um Stellungnahme weitergeleitet. Der Fachausschuss sah die Auflagen als erfüllt an. Auf Grundlage der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 26. September 2013 folgenden Beschluss:

Die Auflagen sind erfüllt. Die Akkreditierung der Studiengänge „Wirtschaftsingenieur Verkehr, Transport und Logistik“ (B.Eng.), „Materialfluss und Logistik“ (M.Eng.) und „Intelligente Verkehrssysteme und Mobilitätsmanagement“ (M.Sc.) wird bis zum 30. September 2017 verlängert.