

## Bewertungsbericht zur Akkreditierung der Hochschule Aalen in der Fakultät Maschinenbau und Werkstofftechnik

Bezeichnung Studiengang lt. PO (bei Kombinationsstudiengängen mit Auflistung beteiligter Fächer/Teilstudiengänge*)	Bezeichnung Abschluss	Studienbeginn/Ersteinrichtung	Befristung der vorangegangenen Akkreditierung	ECTS-Punkte	Regelstudienzeit (in Studienjahren)	Art des Lehrangebots (Vollzeit, berufsbegleitend, dual)	Jährliche Aufnahmekapazität	Master	
								k = konsekutiv n = nicht konsekutiv w = weiterbildend	a = anwendungsorientiert f = forschungsorientiert k = künstlerisch
Bachelorstudiengang Maschinenbau/ Fertigungstechnik	B.Eng.	WS 2004/2005	--	210	3,5 Jahre (7 Sem)	VZ	45		
Bachelorstudiengang Allgemeiner Maschinenbau	B.Eng.	WS 2004/2005	--	210	3,5 Jahre (7 Sem)	VZ	70		
Bachelorstudiengang Oberflächen- und Werkstofftechnik, mit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienschwerpunkt internationaler technischer Vertrieb</li> <li>• Studienschwerpunkt Materialographie</li> </ul>	B.Eng.	WS 2004/2005	--	210	3,5 Jahre (7 Sem)	VZ	105		
Bachelorstudiengang Kunststofftechnik	B.Eng.	WS 2004/2005	---	210	3,5 Jahre (7 Sem)	VZ	30		
Masterstudiengang Produktentwicklung und Fertigung	M. Eng.	WS 2009/2010	---	90	1,5 Jahre (3 Sem)	VZ	20	k	a

Dokumentation zum Antrag eingegangen am 01.04.2009

Datum der Peer-Review: 06. und 07.05. 2009

Betreuender/-e Referent/-in: Dr. Steffen A. Rogalski

Stand: Dezember 2008

Gutachter/-innen:

Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes,  
Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen

Prof. Dr.-Ing. Lars Frommann, Vorsitzender des Arbeitskreis Kunststofftechnik des VDI  
Berlin-Brandenburg (Berufspraktiker) und Professor an der Westsächsischen Hochschule  
Zwickau, Institut für Produktionstechnik

Julian Hiller, Student im Diplomstudiengang Maschinenbau an der Universität Hannover,  
Mitglied im Studentischen Akkreditierungspool

Prof. Dr.-Ing. Anne Schulz-Beenken, Fachhochschule Südwestfalen, Hochschule für  
Technik und Wirtschaft, Fachbereich Maschinenbau

Prof. em. Dr.-Ing. Dr. h.c. Horst Weiss, Universität Siegen, Institut für Werkstofftechnik,  
Labor für Oberflächentechnik

**Hannover, den 10.06.2009**

## **Abschnitt I: Studiengangsübergreifende Kriterien zur Akkreditierung**

### **1 Systemsteuerung der Hochschule (Kriterium 1, AR-Drs. 15/2008)**

Das Qualitätsverständnis der Hochschule stützt sich auf ihr Leitbild und die Schwerpunkte in Forschung und Lehre. Im Wesentlichen zielt die Hochschule mit dem Qualifikationsprofil ihrer Studienangebote auf Anforderungen der regionalen Wirtschaft und hat den für die Fachschule typischen Praxisbezug in diesem Zusammenhang konsequent ausgebaut. Mit dem Praxisbezug und strategischer Ausrichtung unter Einbezug der Einwerbung von großen Drittmittelprojekten und von regional gestützten Stiftungsprofessuren wird eine sinnvolle Verknüpfung von Leitbild, Forschung und Lehre erreicht. Das Qualitätsverständnis von Studium und Lehre ist entwickelt und dokumentiert. Das Qualitätsverständnis von Studium und Lehre schlägt sich in der Formulierung der Qualifikationsziele der zu akkreditierenden Studiengänge und der zielführenden Entwicklung und der Verlaufsplanung der zu akkreditierenden Studiengänge nieder. Die Hochschule verfügt über ein umfassendes Qualitätssicherungskonzept. Hochschulleitung, Verwaltung und Fakultäten nutzen geeignete und effektive Instrumente, um das Erreichen der Qualitätsziele zu sichern. Hochschulleitung, Verwaltung und Fakultäten wirken in diesen Prozessen zusammen, und die Fakultäten werden hierbei unterstützt. Die Hochschulleitung konnte überzeugend die Strategieentwicklung einer prozessorientierten Qualitätssicherung darlegen. Hierzu zählt die Definition von Kernprozessen, wie Planungsgesprächen, angegliederten Prozessen, wie Lehrevaluationen, Kundenbefragungen und Alumniarbeit, sowie die Instrumentierung mit Hilfe einer Balanced Scorecard und die Operationalisierung der gesamten Strategie der Qualitätssicherung

Aufgrund der Akkreditierungsunterlagen, der zu beobachtenden Praxis und der Gespräche während der Begehung stellen die Gutachterin und die Gutachter jedoch fest, dass verschiedene operative Instrumente nachjustiert werden müssen. Dies wird als unwesentlicher Mangel betrachtet.

Aufgrund potentiell großer Schwundfaktoren in den Studiengängen ist eine deutlichere Beobachtung der Gründe für Studiengangswechsel oder Studienabbruch notwendig und Informations- und Ausgleichmaßnahmen ggf. zu verstärken, die dem entgegenwirken.

Die Operationalisierung bzw. auch Vorgaben zur Gestaltung von Größe, Verwendbarkeit und kohärentem Inhalt in Modulen sind genauer zu fassen und die Formulierung von entsprechenden Modulbeschreibungen ist zu verbessern. Bisher finden sich historisch gewachsene thematische Einflechtungen in Modulen, die nicht zusammen gehören bzw. in Verbindung mit dem Modulinhalt nicht kohärent genug sind. Lehrziele sind zu uneinheitlich und zum Teil unvollständig beschrieben.

Die Lehrevaluation wird in unzureichendem Umfang durchgeführt und deren Ergebnisse im Allgemeinen nicht in einem formalen Prozess an die Studierenden so zurückgekoppelt, dass eine allgemeine und spezielle Auswertung transparent wäre. Auch wenn viele einzelne Lehrende ein ordnungsgemäßes Verfahren und ein direktes Feedback geben, sollten im Sinne eines vollständigen und abgeschlossenen QM - Prozesses, die mit der Lehrevaluationen verbundenen Prozesse durch weitere Maßnahmen vervollständigt werden, z.B. durch fakultätsinterne Veröffentlichung und Vorschriften zur Besprechung der Lehrevaluation. Die Evaluationsordnung ist entsprechend zu ergänzen.

## 2 Durchführung der Studiengänge (Kriterium 5, AR-Drs. 15/2008)

Die zu akkreditierenden Studiengänge sind ausreichend versorgt mit hauptamtlich Lehrenden in der zu erwartenden disziplinären Breite und Qualifikation. Dies ist in den Antragsdokumenten, auch unter Berücksichtigung von Lehrverflechtungen, nachvollziehbar dokumentiert. Allerdings gibt es einen vereinzelt Bedarf über Neuausschreibungen von bislang unbesetzten Professuren verstärkt nachzudenken, um Überlastsituationen in der bisherigen Lehre und eventuelle weitergehende Mängel in der Weiterentwicklung fachlicher Spezialisierungen zu vermeiden. Im Bereich der Automatisierungstechnik/ Robotik z.B. noch weitere spezielle Qualifikationen zu verlangen, verengt nach Ansicht der Gutachter/in die mögliche Anzahl von Bewerbern/innen. Insgesamt empfiehlt die Gutachtergruppe ein Überdenken des Zuschnittes der Ausschreibungen, z.B. durch Definition breiter Fachgebiete, um die Anzahl geeigneter Bewerberinnen und Bewerber zu steigern.

Sowohl Studierende als auch Lehrende legten dar, dass zu Betreuung der Studierenden in ausreichendem Ausmaß neben Lehrenden weitere dafür qualifizierte Personen (z. B. Tutoren) eingesetzt werden. Dies betraf insbesondere die Lehrgebiete, in den es Schwierigkeiten mit dem Bestehen von Prüfungen gab, wie z.B. in den Gebieten der Mathematik und Physik.

Allgemeine Studienberatung und Fachstudienberatung sind fachlich, personell und materiell geeignet, den Studierenden Orientierung zu geben, damit sie das Studium in der vorgesehenen Zeit erfolgreich abschließen können. Die bisher vorhandene Beratungsstelle wurde um eine halbe Stelle für einen Studienberatungsassistenten ergänzt, und mit der Stelle für Ba-FöG-Beratung und der Stelle im Auslandsamt zur Beratung für Auslandsstudium und – praktikum und dem Careercenter zu einer Abteilung vereinigt, wodurch die Beratungsangebote optimiert werden konnten.

Die Nutzbarkeit von Räumen, Laboren, Sachmitteln, Informationstechnologie und Literatur ist gewährleistet, so dass das Studium in der vorgesehenen Zeit erfolgreich absolviert werden kann. Die Gutachter konnten sich davon überzeugen, dass die Ausstattung mit Laboren und Laboreinrichtungen oftmals überdurchschnittlich gut ist. Die Versorgung mit Informationstechnologie ist zufrieden stellend und wurde durch neue Poolplätze, WLAN- und weitere Netzeinrichtungen sowie Plattformen mit Lehrmaterialien weiter verbessert. Die Literaturversorgung ist auch unter Einbeziehung von Datenbanken und E-Books ausreichend. Die Beschaffung von Mehrfachexemplaren von Fachbüchern in der Galvanik wird ergänzend empfohlen. Es wird empfohlen, den Zugang zur englischsprachigen Fachliteratur zu verbessern und Schulungen zur Recherche in wissenschaftlicher Fachliteratur einzuführen.

Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt, in dem z.B. in § 8,3 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung ... für Bachelorstudiengänge eine gesonderte Ausnahmeregelung für Behinderte beim Ablegen der Modulprüfungsleistungen vorgesehen ist. Die Gutachtergruppe empfiehlt jedoch, eine Ausweitung von Ausnahmeregelungen für Behinderte zu prüfen, um einen eventuell notwendigen Nachteilsausgleich zu vervollständigen, zumindest durch weitere institutionelle Hilfestellungen.

### 3 Prüfungssystem (Kriterium 6, AR-Drs. 15/2008)

Das Prüfungssystem der Hochschule Aalen ist ordnungsgemäß gestaltet: Es liegt eine vollständige und verständliche Prüfungsordnung (ggf. eine Rahmenprüfungsordnung und fachspezifische Anlagen für den beantragten Studiengang) vor. Die Prüfungen orientieren sich am Erreichen und Überprüfen von definierten Bildungszielen (learning outcomes). Es werden Prüfungsformen genutzt, die es erlauben, neben dem Erwerb von Fachwissen auch den Erwerb von Transfer- und Vermittlungskompetenzen festzustellen, z.B. praktische Projekte mit Präsentationen. Leistungspunkte werden nur für erfolgreich absolvierte Module vergeben. Prüfungen werden von prüfungsberechtigten Lehrenden abgenommen. Modulprüfungen sind hinreichend endnotenrelevant gewichtet. Nicht erfolgreich absolvierte Prüfungen können zeitnah und ohne Studienzeiterverlängerung wiederholt werden. Die Studierenden können die Anmeldung zur Modulprüfung in einem angemessenen Zeitraum annullieren. Die Anmeldung zu den Modulprüfungen ist effizient und transparent organisiert. Die Prüfungsordnung wurde einer eingehenden Rechtsprüfung unterzogen. Es besteht ein Anspruch auf Nachteilsausgleich für behinderte Studierende bei allen abschließenden Leistungsnachweisen.

Modulprüfungen sind die Regel und ersetzen die früheren Prüfungen der einzelnen Lehrveranstaltungen. Wenn Modulprüfungen aus Teilprüfungen bestehen, scheinen diese dem Anspruch zu genügen, auf das Modul bezogen wissens- und kompetenzorientiert zu prüfen. Den Gutachtern fiel auf, dass die typischen „harten“ Grundlagenfächer Mathematik, Informatik und Physik hohe Durchfallquoten haben. Hier haben die Verantwortlichen mit Hilfsangeboten, Tutorien und Prüfungsvorbereitungsübungen entsprechend reagiert. Die Gutachtergruppe empfiehlt, diese Praxis weiter auszubauen. Es sollte zusätzlich geprüft werden, inwieweit die Zulassungsordnung entsprechend eines für ingenieurwissenschaftliche Studien angemessenen Niveaus der Leistungsanforderungen in diesen Fächern angepasst werden muss, um erfolgreiches Studieren und häufigen Studiengangswechsel zu vermeiden. Ebenso sollte sich die Studienberatung – unter Berücksichtigung eventuell beobachtbarer höherer Schwundquoten in einzelnen Studiengängen - in Zukunft verstärkt dem Thema der Vorkenntnisse und des Leistungsniveaus in Grundlagenfächern als Zugangsvoraussetzung widmen.

Die Modularisierung ist – bis auf ein Studium Generale – fachhochschultypisch an Fächern und Fachgebieten entlang strukturiert, die ein Lernen für eingegrenzte Prüfungsinhalte vorsieht. Daraus ergibt sich eine Vielzahl kleiner bis mittlerer Module, die zu einer großen Anzahl von Modulen führt. Die Gutachter sehen hierin für sich genommen keinen Mangel. Aufgrund der großen Prüfungsanzahl und Prüfungsdichte stellt sich aber die Frage, ob diese Praxis mit dem Ziel der Studierbarkeit vereinbar ist. Zum Teil werden pro Semester mehr als sechs bis sieben Prüfungen verlangt und deren Anzahl wird durch häufig vorkommende Wiederholungsprüfungen zum Teil unverhältnismäßig gesteigert. Im Allgemeinen sind für die Studierenden die Prüfungspraktiken akzeptabel, auch unter Einbeziehung einer relativ eingegrenzten Wiederholungsregel. Vor dem Prüfungszeitraum gibt es aber keine Pause im Veranstaltungsbetrieb zur Vorbereitung auf die Prüfungen. Die Gutachter sehen darin einen unwesentlichen Mangel, dem durch eine Beschränkung auf max. eine Prüfung pro Tag und durch die Einführung eines Vorbereitungszeitraums von einer Woche abgeholfen werden muss, um eine optimale Prüfungsvorbereitung zu gewährleisten. Sie empfehlen aus dieser Sachlage heraus ebenfalls, einen Vertreter der Studierenden in den Prüfungsausschuss zu integrieren.

#### **4      **Transparenz und Dokumentation** (Kriterium 7, AR-Drs. 15/2008)**

Die wesentlichen Anforderungen an Transparenz und Dokumentation sind an der Hochschule Aalen befriedigend geregelt, d.h.

- a) Die Anforderungen hinsichtlich Zulassung, Studienverlauf und Prüfungen - einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung - sind öffentlich zugänglich und nachvollziehbar dargestellt.
- b) Sämtliche Modulkataloge, Studienverlaufspläne, Prüfungsordnungen und Veranstaltungspläne (Stunden- und Raumpläne) sind öffentlich zugänglich.
- c) Diploma Supplement und Transcript of Records geben Auskunft über Profil und Inhalte des Studiengangs sowie über den individuellen Studienverlauf.
- d) Neben einer angemessenen studiengangsbezogenen Beratung findet auch eine überfachliche Beratung der Studierenden statt.

#### **5      **Qualitätssicherung** (Kriterium 8, AR-Drs. 15/2008)**

Grundstrukturen der Qualitätssicherung sind an der Hochschule Aalen ausreichend etabliert, bedürfen aber einer Optimierung, um zu geschlossenen QM-Kreisläufen unter Einbeziehung der Studierenden zu kommen (siehe oben unter Systemsteuerung). Die am Studiengang beteiligten organisatorischen Einheiten (Fachbereiche, Fakultäten) sind aber in ein System personeller Verantwortlichkeiten und funktionierender Regelkreise im hochschulinternen Qualitätsmanagement einbezogen. Die Evaluationsordnung sieht eine sehr eingeschränkte Behandlung der Ergebnisse von Lehrevaluationen vor. Die Hochschule setzt einmal im Jahre geeignete Instrumente zur Durchführung von Lehrveranstaltungsevaluationen ein, versäumt es aber, bis auf einen sehr eingegrenzten Dialog die Studierenden über die Ergebnisse zu informieren und die aus ihnen gezogenen Konsequenzen zu dokumentieren. Dies ist ein unwesentlicher Mangel, dem mittels Verbesserung der Evaluationsordnung und weiterer organisatorischer Maßnahmen abgeholfen werden muss. Da die Hochschule auch nur rudimentär die Gründe für Studienabbruch und Überschreitung der vorgesehenen Studiendauer untersucht, wäre zu empfehlen, die Lehrevaluation auch dahingehend als Instrument zu nutzen.

Die zu akkreditierenden Studiengänge weisen im Pflichtlehrrangebot ein zeitlich weitgehend überschneidungsfreies Lehrangebot auf. Dort wo es Überschneidungen gibt, sind dies gemeinsame Grundlagen- oder Anwendungsveranstaltungen, die es in verschiedenen Studiengängen gibt. Die Hochschule verfügt ebenso über ein System zur Sicherung quantitativer Lehr- und Prüfungsstandards (z. B. Gruppengrößen, Prüfungsdichte, Prüfungslastverteilung). Aufgrund der guten Alumni-Arbeit und des engen Kontaktes mit der regionalen Wirtschaft wurde deutlich, dass die Ergebnisse von Absolventenbefragungen zur Qualitätsverbesserung von Studium und Lehre genutzt werden. Die Gutachter empfehlen allerdings, diese Prozesse bis zum Zeitpunkt der Reakkreditierung wesentlich systematischer abzubilden, insb. mit konkreten Daten zum Absolventenverbleib. In diesem Zusammenhang wird ebenfalls empfohlen, die hochschulweit gültigen Kriterien und ein auf sie ausgerichtetes Controlling der Erfolgsmessung und Steuerung im Bereich Studium und Lehre (Studienverlaufuntersuchungen, Entwicklung der Studienplatznachfrage etc.) noch genauer zu formulieren und organisatorisch umzusetzen.

## **Abschnitt II: Auf den Studiengang bezogene Kriterien zur Akkreditierung**

### **1.1 Zusammenfassende Darstellung des Studiengangs**

Der Antrag enthält jeweils eine Kurzbeschreibung der zu akkreditierenden Studiengänge in deutscher Sprache. Es fehlt die entsprechende Darstellung als Tabelle („Internettabelle“) in deutscher und englischer Sprache. Diese ist für jeden Studiengang nachzureichen, um eine Publikation der Angaben zum Studiengang im Internet (z.B. Hochschulkompass) zu ermöglichen.

Die Charakterisierung der Studiengänge (z.B. als grundständiger Vollzeitstudiengang, stärker anwendungsbezogener Masterstudiengang) ist zutreffend.

### **Bachelorstudiengang Maschinenbau/ Fertigungstechnik**

#### **1.2 Studiengangsspezifische Besonderheiten**

Im Studiengang gibt es verschiedene Schwerpunkte und übliche Teilgebiete der Fertigungstechnik, wie z.B. Urformtechnik, Spanende Fertigungstechnik, Umformtechnik und Qualitätsmanagement sowie Automatisierung.

Das praktische Studiensemester kann sowohl im Inland wie im Ausland absolviert werden und die Hochschule bemüht sich um adäquate Anerkennungsregeln dazu. Durch die weitergehende Zusammenarbeit mit Unternehmen in der Region wird den Studierenden ein vertiefter Praxisbezug in der Fertigungstechnik ermöglicht.

Durch ein hohes Drittmittelaufkommen und Forschungsaktivitäten mit der regionalen Industrie wird beiderseitiger Wissenstransfer gefördert. Durch die hervorragenden Erprobungsmöglichkeiten in Laboren sind z.B. im Bereich der Gießereitechnologie die notwendigen Möglichkeiten gegeben, um sich optimal auf spätere Tätigkeiten vorzubereiten.

Der Studiengang hat eine ähnliche Grundbildung wie im Bereich des Allgemeinen Maschinenbaus und vermittelt die entsprechenden Grundlagen im Bereich der Werkstoffkunde, der Konstruktion und des CAD. Die überwiegend technischen Fächer werden durch zwei betriebswirtschaftliche ergänzt.

Die Gutachter empfehlen allerdings nachdrücklich, den Studiengang im Grundstudium identisch zum Allgemeinen Maschinenbau zu strukturieren und nicht unbedingt notwendige Bestandteile des Studiums (z.B. Urformtechnik) entsprechend zu verändern. Die dadurch möglichen Synergieeffekte entlasten die Studien- und Prüfungsorganisation. Zudem dürften so Ressourcen zur Verbesserung der Betreuung mobilisiert werden können, um Studienzeitverlängerungen zu verhindern und die Schwundquoten zu senken.

In Bezug auf die Modulgrößen, Anzahl und Art der Lehrveranstaltungen und Module bestehen auch Optimierungsnotwendigkeiten. Die Lehrform ist überwiegend Vorlesung und Übung, so dass es während des ganzen Studiums 46 Vorlesungen gibt, was darauf schließen lässt, dass Wissensvermittlung im Frontalunterricht vorherrscht. Durchbrochen wird dies allerdings durch eine Vielzahl von praktischen Übungen, zum Teil mit Präsentationen und praxisgebundenen Übungen und Projekten in den verschiedenen Laboren, ergänzt durch Übungsklausuren und Tutorien. Eine transparentere Darstellung der Variation von Lehr- und Lernformen wäre jedoch wünschenswert. Inwieweit das engmaschige Prüfungskonzept zu Studiengangs- oder Studienortswechsel oder gar zum Studienabbruch führt, lässt sich nicht eindeutig feststellen. Die Gutachter empfehlen wegen eines hohen „Schwundfaktors“ (0.52) bis zum Zeitpunkt der Reakkreditierung eine Untersuchung zur den Ursachen.

### **1.3 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)**

Das Studiengangskonzept orientiert sich an definierten Qualifikationszielen. Neben Grundkenntnissen im Maschinenbau und in Fertigungstechniken werden berufs- und praxisbezogene Kompetenzen erworben. Dies ist im Akkreditierungsantrag nachvollziehbar beschrieben und begründet. Die Absolventen erreichen die dem Abschlussgrad entsprechende wissenschaftliche Befähigung. Kompetenzen in der Nutzung von Grundlagen der Mathematik, Physik und Informatik und Know-how zu deren Anwendungs- und Forschungsbezug werden erworben. Der Studienabschluss ist berufsbefähigend. Hierzu dienen u. a. ein ausgewogenes Verhältnis der Vermittlung von Grundlagen und Anwendungen, die Ermöglichung von Praxisphasen und Praxisverbindungen sowie die vermittelten Schlüsselkompetenzen. Die Persönlichkeitsbildung der Studierenden wird durch Studien- und Unterrichtsformen sowie Studienangebote mit inter- und transdisziplinären Inhalten und durch Elemente des „Studium generale“ gefördert. Insbesondere im Studium Generale enthält das Studienangebot Lehrangebote, die zur Entwicklung bürgerschaftlicher Teilhabe („democratic citizenship“) beitragen, z. B. zu Nachhaltigkeit, Ethik, Partizipations- und Verantwortungsaspekten von wirtschaftlicher Führung und Angebote zum Nachvollziehen aktueller gesellschaftliche Problemen, wie z.B. Finanz- und Wirtschaftskrisen.

Curriculum, Lehrveranstaltungen und Studienorganisation ermöglichen die Internationalisierung des Studiums allerdings nur sehr vereinzelt. Es wäre wünschenswert, das Studienangebot z. B. durch fremdsprachige Angebote und stärkere Unterstützung der Auslandssemester weiterzuentwickeln. Die vereinzelt Bemühungen zur Förderung des Auslandsstudiums und die Beratung hinsichtlich der Anerkennungsregeln für im Ausland erbrachte Studienleistungen könnten noch weiter ausgebaut werden. Dies sollte jedoch in der Entscheidungsautonomie der Hochschule bleiben.

### **1.4 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem**

(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)

#### **1.4.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse**

Der Studiengang vermittelt Fachkompetenz in einer der angestrebten Qualifikationsstufe (Bachelor oder Master) adäquater Weise. Der Studiengang vermittelt Methodenkompetenz in der angestrebten Qualifikationsstufe auf adäquater Weise und befähigt die Studierenden dazu, einen Wissenstransfer zu leisten. Der Studiengang fördert die kommunikativen und sozialen Kompetenzen der Studierenden, insb. durch projekt- und laborbezogenes Lernen mit Präsentation und durch das Studium generale.

#### **1.4.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben**

Der Bachelorabschluss ist als erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss konzipiert. Die vorgesehene Studiendauer entspricht den Ländergemeinsamen Strukturvorgabe hinsichtlich von Bachelorabschlüssen. Die gesetzlichen und die fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen sind erfüllt. Die Übergangsphase vom konventionellen Diplomstudium zum Bachelorprogramm ist geregelt und in den Unterlagen überzeugend dokumentiert. Die Abschlussbezeichnung ist zutreffend und entspricht den KMK-Strukturvorgaben. Die studentische Arbeitsbelastung eines Studienjahres beträgt 60 ECTS-Punkte. Die studentische Arbeitsbelastung pro ECTS-Punkt entspricht 30 Stunden. Die Hochschule hat plausibel belegt, dass die Größe der Module der angegebenen Arbeitszeit (Präsenz- und Selbststudium) entspricht. Übergänge zwischen den Studiengängen sind nach den allgemeinen Anrechnungsbestimmungen möglich. Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung oder in landesrechtlichen Bestimmungen geregelt. Die Anerkennung von außerhochschulisch erbrachten Leistungen erfolgt gemäß KMK-Vorgaben („Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbe-

nen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium“, Beschluss der KMK vom 28.06.2002).

Die Modularisierung entspricht den KMK-Strukturvorgaben. Es werden ganzzahlige ECTS-Punkte vergeben. Die Module stellen thematische Verbindungen von unterschiedlichen Lehrveranstaltungen dar und erstrecken sich in der Regel nicht über ein Studienjahr hinaus. Jedoch ist der Bezug der Module im Studienverlauf zueinander nicht ausreichend erklärt worden. Die Modulbeschreibungen entsprechen zwar im Wesentlichen den Vorgaben der KMK. Die Modulbeschreibungen differenzieren hinreichend zwischen Kompetenzziele und Lehrinhalten. Sie enthalten Inhalte und Qualifikationsziele der Module, Lehr- und Prüfungsformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten und Noten Arbeitsaufwand, Dauer der Module.

Verwendbarkeit der Module und Häufigkeit des Angebots der Module fehlen jedoch im Modulkatalog. Dies ist ein unwesentlicher Mangel, der im Rahmen der ebenfalls notwendigen Überarbeitung des Modulkatalogs hinsichtlich einer Schärfung und ausführlicheren Ausgestaltung der Formulierung von Lehr- und Lernzielen zu beheben ist. Es wird ergänzend empfohlen, die Modulbeschreibungen hinsichtlich Ziele und Inhalte im Niveau und Konkretisierungsgrad zu harmonisieren.

### **1.4.3 Erfüllung landesspezifischer Strukturvorgaben**

*Im Studiengang werden ggf. weitere landesspezifische Vorgaben berücksichtigt.*

### **1.4.4 Erfüllung weiterer Anforderungen (nur Lehramt)**

#### **----1.5 Das Studiengangskonzept (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)**

Das Studiengangskonzept ist auf die definierten Qualifikationsziele ausgerichtet. Der Studienverlauf ist (z. B. hinsichtlich Grundlagen und Anwendungen bzw. Vertiefungen) angemessen geplant bzw. stimmig aufgebaut. Das Studiengangskonzept (insbesondere die Lehrangebotsstruktur) gewährleistet die Studierbarkeit des Studiengangs. Das Studiengangskonzept berücksichtigt die Eingangsqualifikationen der Studierenden. Die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von methodischen und generischen Kompetenzen erfolgt in der erwarteten Qualität. Das Studiengangskonzept ist pädagogisch und didaktisch fundiert. Lehrveranstaltungsevaluationen sowie Konsultationen mit Vertretern der Berufspraxis werden zur Qualitätsverbesserung von Studium und Lehre genutzt. Es besteht ein Konzept zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit, das auch für den beantragten Studiengang umgesetzt wird.

## **Bachelorstudiengang Allgemeiner Maschinenbau**

### **1.2 Studiengangsspezifische Besonderheiten**

Zitat aus der Antragsdokumentation:

„Grundlegendes Ziel der Ausbildung im Studiengang Allgemeiner Maschinenbau ist die Vermittlung der fachlichen methodischen und übergeordneten Kompetenzen. Ein engmaschiges, sowie den Lehrveranstaltungen zeitnahes Prüfverfahren soll das Beherrschen dieser Kompetenzen garantieren.“

Im Vordergrund stehen dabei naturwissenschaftliche Grundkenntnisse aus den Bereichen Maschinenbau, Werkstoffkunde, Konstruktion und CAD, betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse, ingenieurwissenschaftliche Kompetenzen, Präsentationstechniken, technische Kompetenzen, Methodenkompetenz und Befähigung zur Lösung einer wissenschaftlichen Aufgabenstellung und Darstellung im Rahmen einer Bachelorarbeit.

Folgerichtig sind eine Vielzahl mittelgroßer Module mit kleineren Teilmodulen mit einer Vielzahl von Modulprüfungen gewählt worden, die durch Vorlesungen mit Übungen und Tutorien vorbereitet werden. Dennoch werden auch kleine Projekte durchgeführt, die das engmaschige Prüfungs- und Lehrkonzept mit mündlichen Prüfungen ergänzen. Es war feststellbar, dass in Kernfächern der Mathematik, der Physik, der Thermodynamik und der technischen Mechanik Probleme bei der Bewältigung der Prüfungen bestehen, die sich in hohen Durchfallquoten und zum Teil auch in entsprechenden Studienabbrüchen äußert.

Von den Studiengangsverantwortlichen wurde die Drop-out-Quote auf 10% geschätzt. Es ist jedoch aufgrund häufiger Studiengangswchsel und Studienortswchsel etc. zum Teil von höheren Quoten auszugehen. Auch hier empfehlen die Gutachter eine Untersuchung der Gründe, die Ursache für möglicherweise hohe Wechselzahlen und Schwundraten sind. Es sollten mögliche Maßnahmen geprüft werden um die Erfolgsquote des Studiums zu verbessern, wie Studienberatung und ggf. Anpassung der Zugangsvoraussetzungen.

Als vorbildhaft innerhalb des Konzeptes wurden die praktischen Aufgabenstellungen in Versuchsanlagen, das technische Zeichnen mit CAD, größere Projekte in der Konstruktion im Hinblick auf mögliche Spezialisierungen in der Automobilindustrie gesehen. Die Modularisierung enthält aber Unstimmigkeiten, wie Z.B. dass Maschinenelemente I und Maschinenelemente II mit identischen Zielen und Aufgabenstellungen jeweils nur eine Vorlesung und eine Übung erhalten, die jeweils mit acht und mit zehn ECTS-Punkten bewertet werden. Das Modularisierungskonzept sollte hier überarbeitet werden. Ebenfalls regen die Gutachter und die Gutachterin an, nicht unmittelbar den Modulen zugehörige Teilgebiete wie z.B. ein Teilmodul „Urformen“ im Modul „Tribologie Urformen Korrosion“ mit 2 ECTS Punkten zu entfernen und besser einige mit der Tribologie und Korrosion technisch besser zu kombinierende Teilgebiete zu integrieren (z.B. wg. die Randschichtentechnik aus der Oberflächentechnik).

### **1.3 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)**

Insgesamt ist das Studiengangskonzept an definierten Qualifikationszielen orientiert und ist im Akkreditierungsantrag nachvollziehbar beschrieben und begründet. Die Hochschule berücksichtigt durch einen engen Kontakt mit Unternehmen und durch Aluminitreffen, dass bei der Beschreibung der Qualifikationsziele Veränderungen der Praxisanforderungen einfließen und dokumentiert zum Teil, dass diese Modifikationen auf einer Kommunikation mit der Berufspraxis basieren. Dies sollte bei der Reakkreditierung nochmals dokumentiert werden.

Die Absolventen erreichen aufgrund der konsequenten Durchführung des Studiengangs die dem Abschlussgrad entsprechende wissenschaftliche Befähigung. Der Studienabschluss ist berufsbefähigend. Hierzu dienen u. a. ein ausgewogenes Verhältnis der Vermittlung von Grundlagen und Anwendungen, die Ermöglichung von Praxisphasen und Praxisverbindun-

gen sowie die vermittelten Schlüsselkompetenzen. Die Persönlichkeitsbildung der Studierenden wird durch Studien- und Unterrichtsformen sowie Studienangebote mit inter- und transdisziplinären Inhalten und durch Elemente des „Studium generale“ gefördert. Das Studienangebot enthält und dokumentiert Lehrangebote, die zur Entwicklung bürgerschaftlicher Teilhabe („democratic citizenship“) beitragen, z. B. zu Technologiefolgen, Ethik, Partizipation, wie oben bereits angedeutet, mehrfach im Studium generale. Das Internationalisierungskonzept der Hochschule ermöglicht die Internationalisierung des Studiums (z. B. durch den Auslandsbeauftragten, durch Learning Agreements, Auslandssemester und Anerkennungsregeln für im Ausland erbrachte Studienleistungen).

#### **1.4 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem**

(Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)

##### **1.4.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse**

Der Studiengang vermittelt Fachkompetenz in einer der angestrebten Qualifikationsstufe adäquaten Weise. Der Studiengang vermittelt Methodenkompetenz in einer der angestrebten Qualifikationsstufe (Bachelor) adäquaten Weise und befähigt die Studierenden dazu, einen Wissenstransfer zu leisten. Der Studiengang fördert die kommunikativen und sozialen Kompetenzen der Studierenden insb. durch Projektarbeiten, Laborarbeiten und daraus folgenden Diskussionen im Rahmen der Präsentation von Praxisprojekten sowie durch die Förderung einer aktiven Kooperation mit Unternehmen zur Umsetzung von Praxisprojekten, zum Teil in Teamarbeit.

##### **1.4.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben**

Der Bachelorabschluss ist als erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss konzipiert. Die vorgesehene Studiendauer entspricht den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben. Die gesetzlichen und (ggf.) die fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen sind erfüllt.

Die Abschlussbezeichnung ist zutreffend und entspricht den KMK-Strukturvorgaben. Es werden ganzzahlige ECTS-Punkte vergeben. Die studentische Arbeitsbelastung eines Studienjahres beträgt 60 ECTS-Punkte. Die studentische Arbeitsbelastung pro ECTS-Punkt entspricht 30 Stunden und wird durch Evaluation überprüft. Die Hochschule hat plausibel belegt, dass die Größe der Module der angegebenen Arbeitszeit (Präsenz- und Selbststudium) entspricht. Die Studierenden haben dies bestätigt. Übergänge zwischen den Studiengängen sind nach den allgemeinen Anrechnungsbestimmungen möglich. Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung oder in landesrechtlichen Bestimmungen geregelt. Die Anerkennung von außerhochschulisch erbrachten Leistungen erfolgt gemäß KMK-Vorgaben („Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium“, Beschluss der KMK vom 28.06.2002).

Die Modularisierung entspricht den KMK-Strukturvorgaben. Die Module stellen thematische Verbindungen von unterschiedlichen Lehrveranstaltungen dar und erstrecken sich in der Regel nicht über ein Studienjahr hinaus. Die Modulbeschreibungen entsprechen im Wesentlichen den Vorgaben der KMK. Sie enthalten Inhalte und Qualifikationsziele der Module, Lehr- und Prüfungsformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten und Noten, Arbeitsaufwand, Dauer der Module.

Angaben zur Verwendbarkeit der Module und zur Häufigkeit des Angebots der Module fehlen. Hierin wird ein unwesentlicher Mangel gesehen. Die Modulbeschreibungen müssen umformuliert und so harmonisiert werden, dass sie hinreichend zwischen Kompetenzzielen und Lehrinhalten differenzieren, die Lehr- und Lernziele konkret angegeben werden, (z.B. in

den Modulen Maschinenelemente II, Informatik/ Messtechnik, Steuern und Regeln - Modul 59913 -, Thermodynamik). Empfohlen werden Regeln zur gleichmäßigen Formulierung von Lehr- und Lernzielen in Modulbeschreibungen, da sie in Umfang und Qualität sehr variieren.

#### **1.4.4 Erfüllung weiterer Anforderungen (nur Lehramt)**

----

#### **1.5 Das Studiengangskonzept (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)**

Das Studiengangskonzept ist auf die definierten Qualifikationsziele ausgerichtet. Der Studienverlauf ist (z. B. hinsichtlich Grundlagen und Anwendungen bzw. Vertiefungen) angemessen geplant bzw. stimmig aufgebaut. Das Studiengangskonzept (insbesondere die Lehrangebotsstruktur) gewährleistet die Studierbarkeit des Studiengangs. Das Studiengangskonzept berücksichtigt die Eingangsqualifikationen der Studierenden. Mit Unterstützungsmaßnahmen wird versucht, eventuell mangelnde Eingangsqualifikationen auszugleichen. Die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von methodischen und generischen Kompetenzen erfolgt in der erwarteten Qualität. Das Studiengangskonzept ist pädagogisch und didaktisch fundiert. Es besteht ein Konzept zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit in den einzelnen Studiengängen durch eine gleichmäßige Zugänglichkeit von Fördermaßnahmen, insb. für benachteiligte Studierende.

Lehrveranstaltungsevaluationen sowie Konsultationen mit Vertretern der Berufspraxis werden zur Qualitätsverbesserung von Studium und Lehre genutzt, allerdings berichteten die Studierenden, dass die Lehrveranstaltungsevaluationen im Wesentlichen kaum an die Studierenden zurückgekoppelt würden. Das Verfahren sei Ihnen nicht transparent. Zum Teil sagten Sie, das „Mein Prof.de“ demgegenüber manchmal sogar vorzuziehen sei. Die Gutachtergruppe hatte daher den Eindruck, dass das vorliegende Konzept der Lehrveranstaltungsevaluation dringend optimiert, in der Durchführung besser überwacht und transparenter in Bezug auf Auswertungen werden muss. (Siehe oben Systemsteuerung, Qualitätssicherung)

## **Bachelorstudiengang Oberflächen- und Werkstofftechnik, mit**

- **Studienschwerpunkt internationaler technischer Vertrieb**
- **Studienschwerpunkt Materialographie**

### **1.2 Studiengangsspezifische Besonderheiten**

Der Studiengang Oberflächen- und Werkstofftechnik ist dreigeteilt in die Studienangebote Oberflächen- und Werkstofftechnik, Oberflächen- und Werkstofftechnik mit dem grundständigen Studienschwerpunkt Materialographie sowie dem grundständigen Studienschwerpunkt Internationaler Technischer Vertrieb. Die Studienschwerpunkte haben eigenständige Curricula und sogar verschiedene Zulassungsregeln und Praktikabetreuungen. Gemeinsam ist, dass im 5. Semesters ein Industriepraktikum ansteht und Englischkenntnisse durch das Absolvieren des TOEIC-Tests nachgewiesen werden müssen. Zur Vorbereitung kann das Kursangebot des Sprachenzentrums genutzt werden. Durch Kooperationsverträge mit Partnerhochschulen werden Studiensemester im Ausland unterstützt.

Das Studium der Materialographie ist fachlich eng an die Studienrichtung Oberflächen- und Werkstofftechnik gebunden. In ihm werden naturwissenschaftliche Grundlagen, die werkstoffkundlichen Fächer und BWL und Sprachen gemeinsam angeboten. Die Oberflächentechnik ist aber im Weiteren durch spezifische Fächer der Materialographie, der mikroskopischen Charakterisierung von Werkstoffen gekennzeichnet. Der Studienschwerpunkt wird in Kooperation mit der Universität Karlsruhe angeboten, die für den Studiengang einen Lernblock „Nanoanalytik und Strukturanalyse“ anbietet. Dafür wird den Studierenden entsprechende Unterstützung gewährt. In Bezug auf diese Vertiefungsrichtung wird empfohlen, die Ergänzung der Galvanik durch weitere neuere Oberflächenbearbeitungstechniken zu prüfen, obwohl der Bedarf der umliegenden Industrie sich hauptsächlich immer noch auf Galvanik bezieht.

Der Studienschwerpunkt Internationaler Technischer Vertrieb besitzt die gleiche, bereits beschriebene Struktur. Ein betriebswirtschaftliches und naturwissenschaftliches Grundstudium mit den sprachlichen Ergänzungen mit dem Nachweis von Englischkenntnissen im TOEIC-Test oder einer anderen Sprache bilden eine Einheit, an die sich im Hauptstudium Themen aus Marketing und Vertrieb anschließen und Fähigkeiten in einer zweiten Fremdsprache ausgebaut werden sollen. Mögliche Praxissemester oder Studiensemester oder das Ablegen der Bachelorarbeit im Ausland gelten als integrale Bestandteile. Projektarbeiten werden in enger Kooperation mit der Industrie durchgeführt. Hervorhebenswert ist auch eine vergleichsweise wesentlich größere Beteiligung von Frauen an dem Studiengang, die durch die Kombination von verschiedenen Fachgebieten auch eine stärkere Einbindung in den technischen, naturwissenschaftlichen Bereich fördert. Gleichzeitig ist der Studienschwerpunkt jedoch mit Professoren nicht gut versorgt. Es wurden mehrfache Anstrengungen unternommen, um die im Rahmen des Ausbauprogramms 2012 genehmigten Professorenstellen für die Lehrgebiete Kostenrechnung und Finanzierung, Marketing und BWL sowie Mathematik und Physik zu besetzen. Berufungsverfahren sind im Gange, so dass die Gutachter hier keine Auflagen empfehlen und eher eine breitere Ausschreibungspraxis nahelegen.

Die Anzahl von kleinteiligen Teilmodulen im Studienschwerpunkt Oberflächen- und Werkstofftechnik im Umfang von 2 oder 3 ECTS-Punkten in Wahlfächern der Angewandten Oberflächentechnik und Werkstoffkunde mit einer Vielzahl von Vorlesungen und Vielzahl von einzelnen Prüfungen erscheint zwar didaktisch und fachlich mit unterschiedlichen Prüfungsformen aufeinander abgestimmt, jedoch stellt sich hier die Frage, ob nicht langfristig zugunsten größerteiliger und übergreifender Modulprüfungskonzepte eine Reduzierung der Prüfungsbelastung der Studierenden angestrebt werden sollte.

Auch im Studienschwerpunkt Internationaler Technischer Vertrieb sind in den Modulen Wirtschaftswissenschaft, Marketing, Vertrieb kleine Module erkennbar, die überwiegend mit

Klausuren oder kleinteiligen Prüfungskonzepten bearbeitet werden und von studienbegleitenden Leistungen teilweise begleitet sind. Hier ist ebenfalls zu empfehlen, die Modularisierung entsprechend zu überarbeiten, um eher kleinteilige Prüfungskonzepte zugunsten wesentlich größerer Kompetenzprüfungsbereiche umzustrukturieren, besonders wenn die Prüfungsbelastung und die Auswertung der Ursachen von Schwundquoten im Rahmen von Evaluationen dies nahe legen.

### **1.3 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)**

Das Studiengangskonzept orientiert sich an definierten Qualifikationszielen und ist im Akkreditierungsantrag nachvollziehbar beschrieben und begründet. Die Gutachtergruppe gewann insgesamt den Eindruck, dass die Studienschwerpunkte eher eine Umbenennung der Schwerpunkt in neue Studiengangsnamen rechtfertigen würden. Es wird daher angeregt, im Rahmen zukünftiger Planungen die einzelnen Spezialisierungen deutlicher zu machen.

Durch die praxisnahe Ausbildung und Kooperation mit der Industrie wird deutlich, dass die Hochschule bei der Beschreibung der Qualifikationsziele Veränderungen der Praxisanforderungen berücksichtigt und zum Teil dokumentiert, dass diese Modifikationen auf einer Kommunikation mit der Berufspraxis basieren. Die Absolventen erreichen die dem Abschlussgrad entsprechende wissenschaftliche Befähigung, was sich an der Nachfrage nach Absolventen ablesen lässt. Der Studienabschluss ist in seinen Studienrichtungen berufsbefähigend, indem ein ausgewogenes Verhältnis der Vermittlung von Grundlagen und Anwendungen, die Ermöglichung von Praxisphasen und Praxisverbindungen sowie Schlüsselkompetenzen Berücksichtigung finden. Die Persönlichkeitsbildung der Studierenden wird durch Studien- und Unterrichtsformen sowie Studienangebote mit inter- und transdisziplinären Inhalten und durch Elemente des „Studium generale“ gefördert. Das Studienangebot enthält und dokumentiert Lehrangebote, die zur Entwicklung bürgerschaftlicher Teilhabe („democratic citizenship“) beitragen, z. B. zu Technologiefolgen, Ethik, Recht.

Curriculum, Lehrveranstaltungen und Studienorganisation ermöglichen die Internationalisierung des Studiums (z. B. durch Auslandssemester, Anerkennungsregeln für im Ausland erbrachte Studienleistungen).

### **1.4 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem** (Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)

#### **1.4.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse**

Der Studiengang vermittelt Fachkompetenz in einer der angestrebten Qualifikationsstufe adäquaten Weise. Der Studiengang vermittelt Methodenkompetenz in einer der angestrebten Qualifikationsstufe adäquaten Weise und befähigt die Studierenden auch dazu, einen Wissenstransfer zu leisten. Der Studiengang fördert die kommunikativen und sozialen Kompetenzen der Studierenden durch die Durchführung zahlreicher Praxisprojekte im Rahmen von Laborarbeiten, Praxismodulen, Praktika usw..

#### **1.4.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben**

Der Bachelorabschluss ist als erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss konzipiert. Die vorgesehene Studiendauer entspricht den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben. Die Abschlussbezeichnung ist zutreffend und entspricht den KMK-Strukturvorgaben. Die studentische Arbeitsbelastung eines Studienjahres beträgt 60 ECTS-Punkte. Es werden ganzzahlige ECTS-Punkte vergeben. Die studentische Arbeitsbelastung pro ECTS-Punkt entspricht 30 Stunden und wird durch Evaluation überprüft.

Die Hochschule hat plausibel belegt, dass die Größe der Module der angegebenen Arbeits-

zeit (Präsenz- und Selbststudium) entspricht.

Die Anerkennung von außerhochschulisch erbrachten Leistungen erfolgt gemäß KMK-Vorgaben („Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium“, Beschluss der KMK vom 28.06.2002).

Die Modularisierung entspricht im Wesentlichen den KMK-Strukturvorgaben. Die Module stellen thematische Verbindungen von unterschiedlichen Lehrveranstaltungen dar und erstrecken sich in der Regel nicht über ein Studienjahr hinaus. Die Modulbeschreibungen entsprechen im Wesentlichen den Vorgaben der KMK. Sie enthalten Inhalte und Qualifikationsziele der Module, Lehr- und Prüfungsformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, Arbeitsaufwand, Dauer der Module. Die Modulbeschreibungen differenzieren hinreichend zwischen Kompetenzzielen und Lehrinhalten. Jedoch fehlen Verwendbarkeit der Module und Häufigkeit des Angebots der Module. Dies wird als nicht wesentlicher Mangel betrachtet. Die Angaben müssen nachgetragen werden. Die Darstellung von Lehr- und Lernzielen in Umfang und Qualität sollte ebenfalls vereinheitlicht werden (Empfehlung). Die Hochschulleitung hat in diesem Zusammenhang verstärkte Diskussionen über Modularisierungskonzepte – auch unter Berücksichtigung von Good Practice von Modulgrößen und Prüfungskonzepten – zur Verbesserung der Modularisierung angekündigt, so dass die Gutachtergruppe insgesamt einer weiteren Optimierung der Modularisierung positiv entgegen sehen.

### **1.5 Das Studiengangskonzept (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)**

Das Studiengangskonzept ist auf die definierten Qualifikationsziele ausgerichtet. Der Studienverlauf ist (z. B. hinsichtlich Grundlagen und Anwendungen bzw. Vertiefungen) angemessen geplant bzw. stimmig aufgebaut. Das Studiengangskonzept (insbesondere die Lehrangebotsstruktur) gewährleistet die Studierbarkeit des Studiengangs. Das Studiengangskonzept berücksichtigt die Eingangsqualifikationen der Studierenden. Die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von methodischen und generischen Kompetenzen erfolgt in der erwarteten Qualität. Das Studiengangskonzept ist pädagogisch und didaktisch fundiert weil eine Mischung aus Theorie- und Methodenvermittlung mit Praxisprojekten, Übungen und Reflexionen im Rahmen von Präsentationen sowie Diskussionen mit Praxispartner im Studium integriert sind.

Lehrveranstaltungsevaluationen sowie Konsultationen mit Vertretern der Berufspraxis werden zur Qualitätsverbesserung von Studium und Lehre genutzt. Es besteht ein Konzept zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit in den einzelnen Studiengängen; die Antragsdokumentation lässt erkennen, dass für den beantragten Studiengang dieses Konzept umgesetzt wird.

## **Bachelorstudiengang Kunststofftechnik**

### **1.2 Studiengangsspezifische Besonderheiten**

Die Beschreibung und Bewertung von Besonderheiten des Studiengangskonzeptes, der Wahl- und Wahlpflichtbereiche, der Kombinationsmöglichkeiten bei Teilstudiengängen, der Anordnung und Betreuung von Praxisphasen, der Modulgrößen sowie der Anzahl von Lehrveranstaltungen in einem Modul bringt im Wesentlichen folgendes Bild. Der Ablauf des Studienprogramms ist mit einer naturwissenschaftlichen Grundlagenvermittlung in den ersten beiden Semestern sowie Werkstoffkunde, Maschinenelemente, Technisches Zeichnen/CAD, Technische Mechanik und der Vermittlung kunststoffspezifischer Inhalte im 3. und 4. Semester, inkl. Konstruieren von Kunststoffen und Messtechnik schlüssig aufgebaut. Es wird eine solide Grundlage geschaffen, die das Absolvieren eines Praxissemesters im 5. Semester in Industriebetrieben ermöglicht. Im 6. und 7. Semester werden weitere fachspezifische Kompetenzen erworben, die den Bachelorstudiengang abschließen. Damit werden die Qualifikationsziele der Aneignung von fundierten Grundkenntnissen in den Naturwissenschaften, ingenieurwissenschaftlichen Grundkenntnissen in Maschinenbau, Werkstoffkunde, Konstruktion und CAD erfüllt. Die Beherrschung einzelner Technologieschwerpunkte im Bereich der Kunststofftechnik mit ihren Methoden, Aufgaben- und Problemstellungen und die Möglichkeit einzelne ingenieurmäßige Aufgaben- und Problemstellungen zu bewältigen, wird erreicht.

Weiterhin empfehlen die Gutachter dringend die personelle Unterausstattung im Kernbereich der Kunststofftechnik (und deren Überbrückung mit Lehrbeauftragten) innerhalb des Akkreditierungszeitraums zu mildern und neuere wichtige Fachgebiete, wie die Thematisierung von faserverstärkten Kunststoffen zu integrieren.

### **1.3 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)**

Insgesamt wurde klar: Das Studiengangskonzept orientiert sich an definierten Qualifikationszielen und ist im Akkreditierungsantrag nachvollziehbar beschrieben und begründet. Die Hochschule berücksichtigt bei der Beschreibung der Qualifikationsziele Veränderungen der Praxisanforderungen und dokumentiert, dass diese Modifikationen auf einer Kommunikation mit der Berufspraxis basieren. Die Absolventen erreichen die dem Abschlussgrad entsprechende wissenschaftliche Befähigung. Der Studienabschluss ist berufsbefähigend. Hierzu dienen u. a. ein ausgewogenes Verhältnis der Vermittlung von Grundlagen und Anwendungen, die Ermöglichung von Praxisphasen und Praxisverbindungen sowie die vermittelten Schlüsselkompetenzen. Die Persönlichkeitsbildung der Studierenden wird durch Studien- und Unterrichtsformen sowie Studienangebote mit inter- und transdisziplinären Inhalten und durch Elemente des „Studium generale“ gefördert; dort werden Recht-, Ethik-, Technologieentwicklungsfragen, Entwicklungen auf politischer Ebene (z.B. Finanzkrise) und Angebote zur persönlichen und Kompetenzentwicklung (soft skill – Schulungen) angeboten.

Das Studienangebot enthält und dokumentiert Lehrangebote, die zur Entwicklung bürger-schaftlicher Teilhabe („democratic citizenship“) beitragen, z. B. zu Technologiefolgen, Ethik, Partizipation, Recht. Curriculum, Lehrveranstaltungen und Studienorganisation ermöglichen die Internationalisierung des Studiums (z. B. Auslandssemester, Anerkennungsregeln für im Ausland erbrachte Studienleistungen).

### **1.4 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem (Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)**

#### **1.4.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse**

Der Studiengang vermittelt Fachkompetenz in einer der angestrebten Qualifikationsstufe adäquaten Weise. Der Studiengang vermittelt Methodenkompetenz in einer der angestreb-

ten Qualifikationsstufe adäquaten Weise und befähigt die Studierenden dazu, einen Wissenstransfer zu leisten. Der Studiengang fördert die kommunikativen und sozialen Kompetenzen der Studierenden, z.B. durch Praxisphasen und Labortätigkeiten, in denen die Studierenden die Ergebnisse von Praxisprojekten und kleiner Forschungen präsentieren und mit ihren Kommilitonen und Professoren reflektieren.

#### **1.4.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben**

Der Bachelorabschluss ist als erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss konzipiert. Die vorgesehene Studiendauer entspricht den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben. Die gesetzlichen und (ggf.) die fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen sind erfüllt. Die Abschlussbezeichnung ist zutreffend und entspricht den KMK-Strukturvorgaben.

Die studentische Arbeitsbelastung eines Studienjahres beträgt 60 ECTS-Punkte. Die studentische Arbeitsbelastung pro ECTS-Punkt entspricht 30 Stunden und wird durch Evaluation überprüft. Die Hochschule hat plausibel belegt, dass die Größe der Module der angegebenen Arbeitszeit (Präsenz- und Selbststudium) entspricht. Die Anerkennung von außerhochschulisch erbrachten Leistungen erfolgt gemäß KMK-Vorgaben („Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium“, Beschluss der KMK vom 28.06.2002).

Die Modularisierung entspricht den KMK-Strukturvorgaben. Es werden ganzzahlige ECTS-Punkte vergeben. Die Module stellen thematische Verbindungen von unterschiedlichen Lehrveranstaltungen dar und erstrecken sich in der Regel nicht über ein Studienjahr hinaus. Die Modulbeschreibungen entsprechen im Wesentlichen den Vorgaben der KMK. Die Modulbeschreibungen differenzieren hinreichend zwischen Kompetenzziele und Lehrinhalten. Sie enthalten Inhalte und Qualifikationsziele der Module, Lehr- und Prüfungsformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten und Noten, Arbeitsaufwand, Dauer der Module.

Verwendbarkeit der Module und Häufigkeit des Angebots sind nicht definiert. Hierin wird ein nicht wesentlicher Mangel gesehen. Diese Inhalte der Modulbeschreibungen sind zu ergänzen. Es wird empfohlen, die Modulbeschreibungen in der Frage der Formulierung der Lehr- und Lernziele zu harmonisieren.

#### **1.5 Das Studiengangskonzept (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)**

Das Studiengangskonzept ist auf die definierten Qualifikationsziele ausgerichtet. Der Studienverlauf ist (z. B. hinsichtlich Grundlagen und Anwendungen bzw. Vertiefungen) angemessen geplant bzw. stimmig aufgebaut. Das Studiengangskonzept (insbesondere die Lehrangebotsstruktur) gewährleistet die Studierbarkeit des Studiengangs. Das Studiengangskonzept berücksichtigt die Eingangsqualifikationen der Studierenden. Die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von methodischen und generischen Kompetenzen erfolgt in der erwarteten Qualität. Das Studiengangskonzept ist pädagogisch und didaktisch fundiert, weil übergreifende theoretische Vermittlung von mathematisch-naturwissenschaftlich und technischen Grundlagen mit der kunststoffspezifischen Theorie- und Praxisvermittlung einher geht und atypische Aufgabenstellungen für diesen Bereich vorbereitet.

Lehrveranstaltungsevaluationen sowie Konsultationen mit Vertretern der Berufspraxis werden zur Qualitätsverbesserung von Studium und Lehre genutzt. Es besteht auch insgesamt ein Konzept zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit; die Antragsdokumentation lässt erkennen, dass dies auch für den beantragten Studiengang umgesetzt werden kann.

## **Masterstudiengang Produktentwicklung und Fertigung**

### **1.2 Studiengangsspezifische Besonderheiten**

Ziel der Ausbildung in diesem Masterstudiengang ist die Aneignung von fortgeschrittenen Kenntnissen im Bereich des CAE, wie z.B. der CFD; FEM, MKS und der Fertigungssimulation. Ingenieurmäßiger Routine, betriebswirtschaftlichen Zusatzkenntnissen und der Schulung kommunikativer Kompetenzen wird große Beachtung geschenkt. Die Befähigung zur Lösung einer wissenschaftlichen Aufgabenstellung und ihrer schriftlichen Darstellung im Rahmen einer Masterarbeit sowie der Erwerb von dazu gehörigen Methodenkompetenzen ist ein Studienziel.

Mathematische und physikalische Modellierung sowie numerische Behandlung technischer Aufgabenstellungen legen eine Grundlage, bevor im Modul Digitale Produktentwicklung auf wichtige Methoden und Verfahren eingegangen wird, und im Modul Bauteilanalyse das Betriebsverhalten moderner Funktionswerkstoffe vertieft wird. Das 2. Semester führt zu weiteren Vertiefungen im Bereich der Entwicklung verschiedener Simulationstechniken in den Bereichen Maschinendynamik, Regelung, FEM und CFD. Im Bereich Fertigung werden Simulationstechniken für Gießprozesse, Umformprozesse und Fertigung angeboten und durch Vorlesungen zum Rapid Product Development und zu modernen Zerspanungstechnologien ergänzt. Es gibt außerdem im zweiten Semester Wahlfächer im Bereich Product Management und Innovationsmanagement.

Anmerkwürdig ist, dass dabei einerseits immer noch die Lehrform der Vorlesung im Vordergrund steht, diese aber andererseits durch Übungen und Laborarbeiten mit starkem Praxisbezug ergänzt wird. Prüfungsleistungen werden hier aber auch so variiert, dass Laborberichte von Versuchen und Projektarbeiten eine große Rolle spielen.

Projektarbeiten – auch im Zusammenhang mit Industrieverflechtungen - ergänzen das Studium und tragen gemäß dem Masterniveau zu selbstständiger Lösungskompetenz und zur Berufsbefähigung bei. Exkursionen sollten vollständig dem Workload der Module zugerechnet werden.

### **1.3 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes (Kriterium 2, AR-Drs. 15/2008)**

Das Studiengangskonzept orientiert sich an definierten Qualifikationszielen und ist im Akkreditierungsantrag nachvollziehbar beschrieben und begründet. Die Hochschule berücksichtigt bei der Beschreibung der Qualifikationsziele Veränderungen der Praxisanforderungen und dokumentiert, dass diese Modifikationen auf einer Kommunikation mit der Berufspraxis basieren. Die Absolventen erreichen die dem Abschlussgrad entsprechende wissenschaftliche Befähigung. Der Studienabschluss ist berufsbefähigend. Hierzu dienen u. a. ein ausgewogenes Verhältnis der Vermittlung von Grundlagen und Anwendungen, die Ermöglichung von Praxisphasen und Praxisverbindungen sowie die vermittelten Schlüsselkompetenzen. Die Persönlichkeitsbildung der Studierenden wird durch Studien- und Unterrichtsformen sowie Studienangebote mit inter- und transdisziplinären Inhalten und durch Elemente des „Studium generale“ gefördert. Das Studienangebot enthält und dokumentiert Lehrangebote, die zur Entwicklung bürgerschaftlicher Teilhabe („democratic citizenship“) beitragen, z. B. zu Technologiefolgen, Ethik, Partizipation; Curriculum, Lehrveranstaltungen und Studienorganisation ermöglichen die Internationalisierung des Studiums (z. B. durch fremdsprachige Angebote, Learning Agreements, Auslandssemester, Anerkennungsregeln für im Ausland erbrachte Studienleistungen).

### **1.4 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem (Kriterium 3, AR-Drs. 15/2008)**

#### **1.4.1 Erfüllung der Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse**

Der Studiengang vermittelt Fachkompetenz in einer der angestrebten Qualifikationsstufe

(Bachelor oder Master) adäquaten Weise. Der Studiengang vermittelt Methodenkompetenz in einer der angestrebten Qualifikationsstufe adäquaten Weise und befähigt die Studierenden dazu, einen Wissenstransfer zu leisten. Der Studiengang fördert die kommunikativen und sozialen Kompetenzen der Studierenden durch die enge Verbindung verschiedener fachlicher Bereiche, die miteinander koordiniert werden müssen und durch Praxisphasen, in denen eine berufs- und fachtypische Zusammenarbeit und Reflexion von sozialen und berufspraktischen Kooperationsfragen integriert ist sowie durch eine erweiterte Zusammenarbeit mit Wirtschaftsunternehmen in der Region und darüber hinaus.

#### **1.4.2 Erfüllung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben**

Die vorgesehene Studiendauer entspricht den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben. Die gesetzlichen und die fachspezifischen Zugangsvoraussetzungen sind erfüllt. Für die Zulassung zum Masterstudiengang werden zur Sicherung seines Abschlussniveaus weitere besondere Zugangsvoraussetzungen wie Vorpraxis zum Studiengang, Vorkenntnisse in Maschinenbau, sonstige Leistungen als Kriterien eines Auswahlverfahrens wie Berufstätigkeit und nachgewiesene Motivation im Rahmen der Bildung einer Rangfolge von zugelassenen bewerber/innen verlangt. Die Übergangsphase vom konventionellen Diplom- bzw. Magisterstudium zum Bachelor- bzw. Masterprogramm ist geregelt und in den Unterlagen überzeugend dokumentiert. Das Profil des Masterstudiengangs (stärker anwendungsorientiert) ist zutreffend bezeichnet und im Diploma Supplement ausgewiesen. Die von der Hochschule für den Masterstudiengang gewählte Bezeichnung konsekutiv ist zutreffend. Mit dem Masterabschluss werden 300 ECTS-Punkte erreicht.

Die Gutachter und die Gutachterin empfehlen die Abschlussbezeichnung gemäß den KMK-Strukturvorgaben nicht den M.Sc., sondern den M. Eng. zu verwenden, weil dieser eher dem Profil und der Ausrichtung des Studiengangs entspricht.

Die studentische Arbeitsbelastung eines Studienjahres beträgt 60 ECTS-Punkte. Die studentische Arbeitsbelastung pro ECTS-Punkt entspricht 30 Stunden und wird durch Evaluation überprüft. Die Hochschule hat plausibel belegt, dass die Größe der Module der angegebenen Arbeitszeit (Präsenz- und Selbststudium) entspricht. Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung oder in landesrechtlichen Bestimmungen geregelt. Die Anerkennung von außerhochschulisch erbrachten Leistungen erfolgt gemäß KMK-Vorgaben („Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten auf ein Hochschulstudium“, Beschluss der KMK vom 28.06.2002).

Die Modularisierung entspricht den KMK-Strukturvorgaben. Die Modulbeschreibungen differenzieren hinreichend zwischen Kompetenzziele und Lehrinhalten. Die Module stellen thematische Verbindungen von unterschiedlichen Lehrveranstaltungen dar und erstrecken sich in der Regel nicht über ein Studienjahr hinaus. Es werden ganzzahlige ECTS-Punkte vergeben. Die Modulbeschreibungen entsprechen den Vorgaben der KMK. Sie enthalten Inhalte und Qualifikationsziele der Module, Lehr- und Prüfungsformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten und Noten, Arbeitsaufwand, Dauer der Module.

Entsprechend den gutachterlichen Bemerkungen zu den Modulkatalogen insgesamt sollten auch hier Verbesserungen und Optimierungen eingeleitet werden.

#### **1.5 Das Studiengangskonzept (Kriterium 4, AR-Drs. 15/2008)**

Das Studiengangskonzept ist auf die definierten Qualifikationsziele ausgerichtet. Der Studienverlauf ist (z. B. hinsichtlich Grundlagen und Anwendungen bzw. Vertiefungen) ange-

messen geplant bzw. stimmig aufgebaut. Das Studiengangskonzept (insbesondere die Lehrangebotsstruktur) gewährleistet die Studierbarkeit des Studiengangs. Das Studiengangskonzept berücksichtigt die Eingangsqualifikationen der Studierenden. Die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von methodischen und generischen Kompetenzen erfolgt in der erwarteten Qualität. Das Studiengangskonzept ist pädagogisch und didaktisch fundiert. Lehrveranstaltungsevaluationen sowie Konsultationen mit Vertretern der Berufspraxis werden zur Qualitätsverbesserung von Studium und Lehre genutzt. Es besteht ein Konzept zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit insgesamt.

### **Abschnitt III: Abschließendes Votum der Gutachtergruppe**

#### **Empfehlungen:**

1. Aufnahme eines studentischen Vertreters in den Prüfungsausschuss analog zu anderen Gremien, auch wegen notwendiger studentischer Vertretung bei zahlreichen Wiederholungsprüfungsanträgen.

2. Die Gutachter empfehlen, die Prozesse der Qualitätssicherung bis zum Zeitpunkt der Reakkreditierung wesentlich systematischer abzubilden, insb. mit konkreten Daten zum Absolventenverbleib. In diesem Zusammenhang wird ebenfalls empfohlen, die hochschulweit gültigen Kriterien und ein auf sie ausgerichtetes Controlling der Erfolgsmessung und Steuerung im Bereich Studium und Lehre (Studienverlaufsuntersuchungen, Entwicklung der Studienplatznachfrage etc.) noch genauer zu formulieren und organisatorisch umzusetzen.

3. Die Untersuchung der Ursachen der Schwundquoten insb. unter Berücksichtigung eines Studienabbruchs ist ein Teil der prozessorientierten Qualitätssicherung und sollte in allen Studiengängen bis zum Zeitpunkt der Reakkreditierung erfolgt sein.

4. Bachelorstudiengang Allgemeiner Maschinenbau: Die Modularisierung enthält Unstimmigkeiten, wie Z.B. dass Maschinenelemente I und Maschinenelemente II mit identischen Zielen und Aufgabenstellungen jeweils nur eine Vorlesung und eine Übung erhalten, die jeweils mit acht und mit zehn ECTS-Punkten bewertet werden. Hier sollten Zuschnitt der Module und ihre inhaltliche Differenzierung überdacht werden.

Ebenfalls regen die Gutachter und die Gutachterin an, nicht unmittelbar den Modulen zugehörige Teilgebiete wie z.B. ein Teilmodul „Urformen“ im Modul „Tribologie Urformen Korrosion“ mit 2 ECTS Punkten zu entfernen und besser einige mit der Tribologie und Korrosion technisch besser zu kombinierende Teilgebiet zu integrieren.

5. Bachelorstudiengang Oberflächen- und Werkstofftechnik, mit

- Studienschwerpunkt internationaler technischer Vertrieb
- Studienschwerpunkt Materialographie

In Bezug auf diese Vertiefungsrichtung wurde seitens eines Gutachters eine Ergänzung der Galvanik durch weitere neuere Oberflächenbearbeitungstechniken empfohlen, obwohl der Bedarf der umliegenden Industrie sich hauptsächlich immer noch auf Galvanik bezieht.

Der Studienschwerpunkt Internationaler Technischer Vertrieb ist mit Professoren nicht gut versorgt. Daher wurden mehrfach bisher nicht erfolgreiche Anstrengungen unternommen, um die im Rahmen des Ausbauprogramms 2012 genehmigten Professorenstellen für die Lehrgebiete Kostenrechnung und Finanzierung, Marketing und BWL sowie Mathematik und Physik zu besetzen. Die Gutachter empfehlen eine breitere Ausschreibungspraxis mit der Erweiterung von relevanten Fachgebieten, die für die Professur als Voraussetzung in Frage kommen.

Es wird empfohlen, die Prüfungsanzahl durch die Entwicklung übergreifender multithematischer Modulprüfungskonzepte zu reduzieren.

6. Bachelorstudiengang Kunststofftechnik: Die Gutachter empfehlen die personelle Unterausstattung im Kernbereich der Kunststofftechnik (und deren Überbrückung mit Lehrbeauftragten) innerhalb des Akkreditierungszeitraums zu mildern und neuere wichtige Fachgebiete, wie die Thematisierung von faserverstärkten Kunststoffen zu integrieren.

7. *Bachelorstudiengang Maschinenbau Fertigungstechnik:* Die Gutachter empfehlen nach-

drücklich, den Studiengang im Grundstudium identisch zum Allgemeinen Maschinenbau zu strukturieren und nicht unbedingt notwendige Bestandteile des Studiums (z.B. Urformtechnik) entsprechend zu verändern.

8. Masterstudiengang Produktentwicklung und Fertigung: Die Gutachter und die Gutachterin empfehlen die Abschlussbezeichnung gemäß den KMK-Strukturvorgaben nicht den M.Sc., sondern den M. Eng. zu verwenden, weil dieser eher dem Profil und der Ausrichtung des Studiengangs entspricht.

### **Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK):**

Die Gutachtergruppe empfiehlt der SAK die Akkreditierung aller hier zur Akkreditierung vorgelegten Studiengänge für die Dauer von fünf Jahren mit Auflagen.

#### **Nicht erfüllte Qualitätsanforderungen unwesentlicher Art (Auflagen):**

##### 1. Verbesserung der Systemsteuerung:

- Größere Qualitätssicherung in Modulkatalogen: Einige Modulbeschreibungen sind zu verbessern. Lehrziele sind zu uneinheitlich und zum Teil unvollständig beschrieben. Vergleichbar inhaltlich große Fachgebiete sollten zu gleichen Modulgrößen führen.
- Die Evaluationsordnung ist zu ergänzen. Die Lehrevaluation wird in unzureichendem Umfang in einem formalen Prozess an die Studierenden so zurückgekoppelt, dass eine allgemeine und spezielle Auswertung transparent wäre, z.B. durch fakultätsinterne Veröffentlichung und Vorschriften zur Besprechung der Lehrevaluation.

##### 2. Prüfungswesen:

- Beschränkung auf max. eine Prüfung pro Tag und Einführung eines Vorbereitungszeitraums von einer Woche auf Prüfungen.

##### 3. Formale Darstellung:

- Nachreichung der Tabelle („Internettabelle“) in deutscher und englischer Sprache für jeden Studiengang.

Diese Empfehlung basiert auf § 1 Abs. 2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Entscheidungen der Akkreditierungsagenturen: Arten und Wirkungen“ vom 29.02.2008.