

## **Akkreditierungsbericht**

Erstmaliges Akkreditierungsverfahren an der

### **Hochschule Reutlingen**

### **„Interdisziplinäre Materialwissenschaften“ (M.Sc. - neuer Studiengangstitel: Interdisziplinäre Produktentwicklung)**

#### **I. Ablauf des Akkreditierungsverfahrens**

**Vertragsschluss am:** 20. Oktober 2015

**Eingang der Selbstdokumentation:** 07. Mai 2016

**Datum der Vor-Ort-Begehung:** 16.-17. Juni 2016

**Fachausschuss:** Fachausschuss Ingenieurwissenschaften

**Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN:** Marion Moser

**Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am:** 27. September 2016, 26. September 2017, 18. Juni 2018

#### **Mitglieder der Gutachtergruppe:**

- **Adjunct Prof. (Clemson Univ.) Dr.-Ing. Yves-Simon Gloy**, RWTH Aachen, Institut für Textiltechnik
- **Daniel Irmer**, Student im Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft an der Technischen Universität Bergakademie Freiberg
- **Gert Laarakker**, J.H. vom Baur Sohn GmbH & Co. KG, Wuppertal
- **Prof. Dr. Yordan Kyosev**, Hochschule Niederrhein, Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik
- **Prof. Dr. Werner Wend**, Hochschule für angewandte Wissenschaften Hof, Fakultät Ingenieurwissenschaften

**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“ (AR-Kriterien) 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

<b>I.</b>	<b>Ablauf des Akkreditierungsverfahrens.....</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>Ausgangslage .....</b>	<b>3</b>
	1. Kurzportrait der Hochschule.....	3
	2. Kurzinformationen zum Studiengang.....	3
<b>III.</b>	<b>Darstellung und Bewertung .....</b>	<b>4</b>
	1. Ziele.....	4
	1.1. Gesamtstrategie der Hochschule und der Fakultät.....	4
	1.2. Qualifikationsziele des Studiengangs.....	4
	1.3. Fazit.....	6
	2. Konzept.....	7
	2.1. Zugangsvoraussetzungen.....	7
	2.2. Studiengangsaufbau.....	8
	2.3. Modularisierung, Arbeitsbelastung, Lernkontext.....	10
	3. Implementierung .....	11
	3.1. Ressourcen .....	11
	3.2. Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation.....	12
	3.3. Prüfungssystem.....	13
	3.4. Transparenz und Dokumentation .....	14
	3.5. Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit .....	14
	3.6. Fazit.....	15
	4. Qualitätsmanagement.....	15
	4.1. Fazit.....	16
	5. Resümee .....	17
	6. Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der Fassung vom 20.02.2013 und Beschlussvorschlag der Gutachtergruppe.....	17
<b>IV.</b>	<b>Beschluss der Akkreditierungskommission .....</b>	<b>20</b>
	1. Akkreditierungsbeschluss .....	20
	2. Feststellung der Auflagenerfüllung.....	22
	3. Wesentliche Änderung.....	22

## II. Ausgangslage

### 1. **Kurzportrait der Hochschule**

Die Ursprünge der Hochschule Reutlingen gehen auf die 1855 gegründete Webschule zurück, aus welcher 1891 die Fachschule für Weberei, Spinnerei und Wirkerei hervorging. 1908 erhielt die Schule staatlichen Charakter und wurde umbenannt in „Staatliches Technikum für Textilindustrie“, welches später zur staatlichen Ingenieurschule für Textilwesen wurde. 1971 wurde die jetzt staatliche Ingenieurschule zur Fachhochschule umgewandelt. Ein Kennzeichen der Hochschule sind ihre traditionell guten Kontakte zur Industrie und die gute Zusammenarbeit mit der Wirtschaft. Die Hochschule engagiert sich zudem in der angewandten Forschung und Entwicklung.

In den fünf Fakultäten „Angewandte Chemie“, „ESB Business School“ „Informatik“, „Technik“ sowie „Textil und Design“ studieren insgesamt 5.800 Studierende in 43 Bachelor- und Masterstudiengängen (Stand Wintersemester 2015/16). Die Lehre ist praxisorientiert und orientiert sich an den Anforderungen des Arbeitsmarktes. Alle Studiengänge sind akkreditiert.

### 2. **Kurzinformationen zum Studiengang**

In den zur Begutachtung eingereichten dreisemestrigen Masterstudiengang „Interdisziplinäre Materialwissenschaften“ (M.Sc.) wurde erstmals zum Wintersemester 2015/16 immatrikuliert. Der Studiengang wird an der Fakultät für Textil und Design angeboten. Eine Aufnahme in den Studiengang erfolgt halbjährlich und pro Semester stehen ca. 15 Studienplätze zur Verfügung. Neben dem Studiengang „Interdisziplinäre Materialwissenschaften“ werden an der Fakultät noch die Studiengänge „International Fashion Retail“ (B.Sc.), „Textiltechnologie-Textilmanagement“ (B.Eng.), „Textile Chain Research“ (M.Sc.), „Textildesign/Modedesign“ (B.A.), „Transportation Interior Design“ (B.A.) sowie „Design“ (M.A.) angeboten.

### **III. Darstellung und Bewertung**

#### **1. Ziele**

##### **1.1. Gesamtstrategie der Hochschule und der Fakultät**

Die Hochschule Reutlingen hat für sich als übergreifende Zielsetzungen u.a. gelebte Internationalität, Praxisorientierung und Wirtschaftsnähe, angewandte Forschung, wertorientierte Lehre, Weiterbildung definiert.

Ihren Studierenden möchte die Hochschule eine gute praxisnahe und anwendungsorientierte fachwissenschaftliche Ausbildung in einem attraktiven Lehr-Lernumfeld bieten. Die Studierenden sollen zu verantwortlich handelnden Fach- und Führungskräften ausgebildet werden. Die Hochschule unterstützt dies durch ein breites Lehrangebot in den Bereichen Schlüsselqualifikationen, Didaktik, Persönlichkeitsbildung und Sprachen.

Ihre guten Kontakte zur Wirtschaft nutzt die Hochschule für die Gewinnung von Praktika und Lehrbeauftragten, die Anfertigung von Abschlussarbeiten und den Ausbau der angewandten Forschung.

Die Umsetzung von Chancengleichheit und Geschlechtergerechtigkeit ist ein weiteres Ziel der Hochschule. Allen Studierenden soll unter Berücksichtigung der persönlichen Lebenssituation ein erfolgreiches Studium ermöglicht werden. Auch die Förderung des lifelong learning ist ein wichtiges Thema an der Hochschule. Hierfür wurde die Knowledge Foundation Reutlingen University (KFRU) gegründet, welche ein breites Weiterbildungsangebot anbietet.

Die Fakultät Textil & Design passt sich gut in das Profil der Hochschule ein. Sie hat nach den Angaben in der Selbstdokumentation (SD S. 11/12) den Anspruch, Studierenden eine „fundierte und zeitgemäße Ausbildung zu bieten“ und ihre Studierenden „bestmöglich auf den Einsatz im Berufsfeld der sich permanent wandelnden, im internationalen Kontext zu betrachtenden Textilbranche vorzubereiten“. Strategisch zielt die Fakultät darauf ab, über die angebotenen Studiengänge Expertisen über die gesamte textile Wertschöpfungskette (Design, Technik, BWL, Retail) zu vermitteln. Hinzu kommt die weitere Stärkung der Forschung an der Fakultät durch das neu gegründete Lehr-Forschungszentrum „Interaktive Materialien“, welches die traditionell hohe Materialkompetenz der Hochschule mit abbildet. Die Integration des interdisziplinären Masterstudiengangs in das Lehr- und Forschungszentrum (LFZ) ist vorbildlich für die zukünftige Ausrichtung der Fakultät.

##### **1.2. Qualifikationsziele des Studiengangs**

Der Masterstudiengang „Interdisziplinäre Materialwissenschaften“ (M.Sc.) ist ein ingenieurwissenschaftlicher Studiengang, der seine Absolventen für eine Tätigkeit an Schnittstellenfunktionen

ausbilden möchte. Durch die zunehmende weitere Ausdifferenzierung und somit Spezialisierung in den Fachdisziplinen werden zunehmend Personen benötigt, die an Schnittstellenfunktionen arbeiten können, um die unterschiedliche Disziplinen wieder zusammenzubringen. Hierbei soll auch der Bereich der Digitalisierung mitberücksichtigt werden.

Das Ziel des Studiengangs ist folgendermaßen in der Prüfungsordnung in § 1 definiert:

„Die Absolventen werden dahingehend ausgebildet, dass sie insbesondere die Schnittstellenfunktionen ausfüllen können in den Abteilungen Design, Vor- und Serienentwicklung und Konstruktion bei Zulieferern und Herstellern von Produkten in den Bereichen Transportwesen, Energietechnik, Architektur und Bauwesen, Medizin und Gesundheit, Bekleidung, Sport und Freizeit sowie Technischen Textilien. Sie werden innerhalb interdisziplinärer Produktentwicklungen die „Übersetzerfunktionen“ zwischen den einzelnen Disziplinen übernehmen und so den Informationsfluss optimieren. Durch das hiermit verbesserte Zusammenspiel der Disziplinen können Entwicklungszeiten verkürzt, und die Qualität der Ergebnisse verbessert werden. Die Absolventen sollen in der Lage sein, sich in interdisziplinären Arbeitsgruppen zielführend zu integrieren sowie interdisziplinäre Arbeitsgruppen gezielt in ihrer Arbeit anzuleiten sowie deren Zusammenarbeit zu fördern.

Die Absolventen werden auch nach Abschluss des Masterstudiums Fachleute des Bereiches bleiben, in dem sie das Bachelorstudium absolviert haben. Ihre besondere Qualifikation durch das Studium besteht in der Fähigkeit, mit fachfremden Fachleuten effektiv zusammen zu arbeiten. Hierzu müssen sie die anderen Fachrichtungen nicht beherrschen können, sie müssen aber in der Lage sein, diese zu verstehen.“

Der Studiengang soll somit auf Tätigkeiten in interdisziplinär zusammengesetzten Teams vorbereiten. Neben Fachkenntnissen des jeweils anderen Fachgebietes sind hierfür insbesondere auch entsprechende Schlüsselqualifikationen wie Kommunikationskompetenz, Präsentationskompetenz, interdisziplinäres Verständnis erforderlich. Im Studiengang sollen daher neben der Erweiterung bereits erworbener Fachkenntnisse auch die entsprechenden Soft Skills gefördert werden. Von den Verantwortlichen wurde während der Gespräche nochmals besonders betont, dass die Studierenden aber dennoch immer Fachleute der eigenen Disziplin bleiben, die aber in der Lage sind, die Sprache der jeweils anderen Fachgebiete zu verstehen.

Als Tätigkeitsbereiche der Absolventen kommen u.a. folgende Branchen in Frage: Transportwesen, Energietechnik, Architektur/Bauwesen, Medizin/Gesundheit, Bekleidung, Sport und Freizeit.

Die Berufs- und Tätigkeitsfelder der Absolventen sind ausreichend definiert und der Bedarf für die Absolventen dieses Studiengangs ist ohne Zweifel vorhanden. In der Industrie werden Mitarbeiter gesucht, die die Denkweise und Herangehensweise anderer Fachdisziplinen verstehen, somit auch einen Perspektivwechsel vornehmen können und eine gute Kommunikations- und Teamfähigkeiten verfügen. Dies führt i.d.R. zu einer effizienteren Bearbeitung von Aufgaben und somit zu schnelleren Lösungen. Aus Sicht der Berufspraxis ist dieser Studiengang absolut zu begrüßen.

Hervorzuheben ist die enge Abstimmung der Fakultät mit Unternehmen, welche bereits Bedarf nach Absolventen aus diesem Studiengang klar geäußert haben. So gibt es neben dem Institut für Textil und Verfahrenstechnik (ITV) Denkendorf mehrere Unternehmen, welche im Rahmen der Projektarbeiten mitwirken.

Der Titel des Studiengangs bildet nach Meinung der Gutachtergruppe das Profil des Studiengangs noch nicht vollständig ab. So wird i.d.R. bei einem Studium der Materialwissenschaften vor allem das Studium der Werkstoffe erwartet. In dem Studiengang „Interdisziplinäre Materialwissenschaften“ stehen allerdings eindeutig Kompetenzen für die Arbeit in interdisziplinären Teams und in interdisziplinärer Produktentwicklung im Vordergrund. In den Gesprächen vor Ort wurde der Studiengangstitel zwischen Lehrenden und Gutachtern ausführlich erörtert. Der ebenfalls diskutierte Titel „Interdisziplinäre Produktentwicklung“ würde dem Fokus des Studiengangs aber auch nicht gerecht, da damit der Themenbereich der Materialentwicklung, der ebenfalls mit abgebildet werden soll, nicht erfasst werden würde. Die Gutachter empfehlen daher, den Titel des Studiengangs nochmals zu prüfen.

Zielgruppe sind Absolventen aus unterschiedlichen, überwiegend technisch orientierten Bachelorstudiengängen. Für den Studiengang stehen insgesamt 15 Studienplätze zur Verfügung.

Rechtlich verbindliche Verordnungen sind bei der Entwicklung des Studiengangs ausreichend berücksichtigt worden sind.

### **1.3. Fazit**

Der Studiengang ist in dieser interdisziplinären Ausrichtung der erste seiner Art an der Hochschule Reutlingen und passt somit sehr gut in das Leitbild der Hochschule, die neben Internationalität und einer praxisorientierten Ausbildung auch Interdisziplinarität als profilgebendes Merkmal für sich definiert hat.

Die Gutachtergruppe ist sich bewusst, dass die Integration von unterschiedlichen Fachdisziplinen eine Herausforderung ist, der Studiengang löst dieses Problem zufriedenstellend. Die Ziele des Studiengangs sind sinnvoll, könnten aber noch etwas präziser im Hinblick auf Kenntnisse sowie Fach- und Methodenkompetenzen dargestellt und besser nach innen und außen kommuniziert werden. Dies würde den Bekanntheitsgrad des Masterstudiengangs weiter steigern, und somit auch die Anzahl der Interessenten und Bewerbungen. Daraus würde zudem ein positiver Effekt auf die Zusammensetzung der jeweiligen Kohorten erzielt und der Bekanntheitsgrad in der Industrie, also potentiellen Abnehmern von Absolventen, würde gesteigert.

Der Studiengang entspricht im Wesentlichen dem Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse. Auch die Anforderungen des Akkreditierungsrates in den Kategorien „wissenschaftliche Befähigung“ und „Befähigung eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen“ sind erfüllt.

Persönliche Entwicklung und gesellschaftliches Engagement sind nach Auffassung der Gutachter im Studienprogramm ebenfalls ausreichend berücksichtigt. Der Einsatz verschiedener Lehrformen wie z.B. die Bearbeitung von Projekten, die Bildung von Projektteams, welches Teamfähigkeit, Problemlösungskompetenz, Zeitmanagement und Präsentationskompetenz fördert, unterstützt die persönliche Entwicklung der Studierenden. Die Auseinandersetzung mit dem Thema Nachhaltigkeit und möglichen Folgen von Produktionsprozessen auf die Umwelt in den Projektarbeiten wirkt sich positiv auf die Befähigung zum das gesellschaftliche Engagement der Studierenden aus.

## **2. Konzept**

### **2.1. Zugangsvoraussetzungen**

Zugangsvoraussetzungen zum Studiengang ist ein erster Hochschulabschluss in den Fachgebieten Textil-/Bekleidungstechnologie, Chemie, Chemieingenieurwesen oder Verfahrenstechnik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Informatik sowie Industrie-/Produkt-Design mit einem Notendurchschnitt von 2,5. Weiterhin sollen die Bewerber eine gewisse Neugierde gegenüber Neuem und anderen Fachgebiete haben, offen für neue Arbeitsmethoden sein sowie ein Verständnis für physikalische Zusammenhänge haben.

Nach Eingang der Bewerbungen wird eine Rangliste nach Noten des ersten Abschlusses erstellt. Bei der Auswahl wird auf eine paritätische Verteilung der einzelnen Fachgebiete geachtet, da das Konzept des Studiengangs auf einen Zugang aus unterschiedlichen Fachdisziplinen hin ausgerichtet ist. Die Gutachter regen an, bei der Auswahl der Bewerber nicht nur den Notendurchschnitt des vorangegangenen Studiums zu berücksichtigen, sondern auch ggf. vorhandene berufspraktische Tätigkeiten nach dem ersten Hochschulabschluss. Da der Studiengang recht neu ist, haben sich noch relativ wenige Studierende beworben. Der überwiegende Teil der Studierenden kommt (noch) aus dem Bereich der Textiltechnologie bzw. Technische Textilien, was der Zielsetzung etwas entgegensteht. Die Zugangsvoraussetzungen und das Auswahlverfahren sollten hinsichtlich der Vorqualifikation der Bewerber und der Zielsetzung des Studiengangs daher weiter im Blick gehalten und ggf. angepasst werden. Für den Fall, dass keine eine ausreichende Heterogenität in der jeweiligen Kohorte erreicht werden kann, sollte die Fakultät nach Lösungen suchen, um die angestrebte Interdisziplinarität sicherzustellen. Dies könnte z.B. durch Kooperationen mit anderen Masterstudiengängen der Hochschule erreicht werden.

Die Fakultät Textil & Design erwartet, nachdem der Studiengang einen höheren Bekanntheitsgrad erreicht hat, ungefähr drei Bewerber pro Disziplin. Damit wären dann auch ausreichend interdisziplinär zusammengesetzte Kohorten gewährleistet.

Bewerber, die weniger als 210 ECTS-Punkte aus dem vorangegangenen Studium mitbringen, müssen die noch fehlenden ECTS-Punkte im Rahmen eines Projektsemesters, d.h. ein Praxissemester in der Industrie, in welchem die Kenntnisse des vorangegangenen Bachelortudiums vertieft und angewendet werden sollen, nachholen. Das Projektsemester wird von einem Dozenten der Hochschule betreut. Eine Studienarbeit schließt das Semester in der Industrie ab, die Festlegung des Themas der Studienarbeit erfolgt durch den Hochschulbetreuer.

## 2.2. Studiengangsaufbau

Der Aufbau des dreisemestrigen Masterstudiengangs spiegelt die heterogenen Zugänge und die Ziele des Studiengangs wider. Im ersten Semester soll zunächst eine gemeinsame Wissensbasis geschaffen werden. Um die jeweils andere Fachdisziplinen kennen zu lernen, müssen die Studierenden vier Module in jeweils „fachfremden“ Gebieten belegen. Dazu werden auch Veranstaltungen der anderen Fakultäten besucht. Welche Veranstaltungen belegt werden können, sind in der Fachspezifischen Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudiengangs aufgelistet.

Angeboten werden die Module „Einführung Textil“, „Einführung Chemie“, „Einführung Technik“, „Einführung Informatik“, sowie „Einführung Design“. Für jedes dieser Module im Umfang von je acht ECTS-Punkten wurden aus dem Lehrangebot der Fakultäten spezifische passende Lehrveranstaltungen ausgewählt. Integriert in die Module ist jeweils als Modulabschluss ein Kolloquium.

Die Studierenden können im ersten Semester, abhängig von ihren Vorkenntnissen, innerhalb der „Einführungsmodule“ die zu belegenden Lehrveranstaltungen frei auswählen. In jedem Modul müssen insgesamt vier SWS aus dem Angebot der Wahlpflichtfächer der jeweiligen Disziplin belegt werden, wobei der Umfang des hier zur Verfügung stehenden Angebotes zwischen den Fächern schwankt. Während in der Chemie, der Informatik und der Technik zwischen 10 bis 18 Wahlpflichtfächer angeboten werden, ist die Auswahl im Design mit vier Veranstaltungen relativ gering, im Bereich Textil gibt es keine Auswahl, das Fach Textile Prozesskette ist hier verbindlich zu wählen.

In den Wahlpflichtfächern sollen sich Studierenden eigenständig in die jeweils anderen Disziplinen einarbeiten, die Fachkultur und Fachsprache der anderen Fachgebiete verstehen lernen und im Rahmen einer eigenen Aufgabenstellung reflektieren. Das Ergebnis im Rahmen eines Kolloquiums vorgestellt und diskutiert. Hier müssen die Studierenden nachweisen, dass sie Fragen, die aus anderen Fachperspektiven gestellt werden, einordnen und in Bezug zum gewählten Thema setzen können. Die Gutachter bewerten diesen Ansatz prinzipiell positiv, sehen hier aber auch die Gefahr einer ggf. nicht sachgerechten Auswahl von Veranstaltungen durch die Studierenden. Eine stärkere Begleitung der Studierenden bei der Auswahl ihrer Wahlpflichtfächer wäre wünschenswert. So wäre bspw. eine Genehmigung der von den Studierenden ausgewählten Wahlpflichtfächer durch die Lehrenden denkbar.



Momentan generieren sich die Wahlpflichtfächer sowohl aus den Bachelor- als auch Masterstudiengängen der einzelnen Disziplinen. Da die Studierenden alle schon über einen Bachelorabschluss verfügen, sollten sie somit über deutlich bessere autodidaktische Fähigkeiten verfügen als die Bachelorstudierenden. Demzufolge sollte bei der Auswahl der Wahlpflichtfächer darauf geachtet werden, dass die Studierenden keine reinen Grundlagen-Lehrveranstaltungen, sondern Veranstaltungen aus den höheren Semestern aus den BA-Studiengängen belegen. Es sollte zudem überdacht werden, für die Einführungsveranstaltungen des ersten Semesters eigene, studiengangsspezifische Module zu konzipieren. Dies würde das erste Semester von der inhaltlichen Ausrichtung her stringenter gestalten.

Die zu bearbeitenden Themen für das abschließende Kolloquium in den Modulen des ersten Semesters werden im Vorfeld mit den Studierenden besprochen, hier wird deutlich kommuniziert, dass das Thema einem Masterstudiengang entsprechen und somit eine gewisse Komplexität haben muss. In diesem Zusammenhang wäre es überlegenswert, einen Themenkatalog für die einzelnen Fachgebiete zu erarbeiten, dies würde das erste Semester inhaltlich mehr strukturieren.

Die Studierenden besuchen in den Wahlpflichtfächern nur die theoretischen Lehrveranstaltungen. Sie äußerten in den Gesprächen auch den Wunsch, auch an den Praktika teilnehmen zu können. Da die Umsetzung von theoretisch Gelerntem in die praktische Anwendung das erworbene Wissen weiter vertieft und das Verständnis für die jeweilige Disziplin erhöht, sollte geprüft werden, ob den Studierenden auch der Besuch der Praktika ermöglicht werden kann.

Das zweite Semester ist der Durchführung des „Interdisziplinären Entwicklungsprojektes“ (15 ECTS-Punkte), dem Modul „Recherche und Kolloquium“ (acht ECTS-Punkte) und dem Modul „Projektdurchführung“ (fünf ECTS-Punkte) vorbehalten.

Das „Interdisziplinäre Entwicklungsprojekt“ mit einem Umfang von vier Monaten ist sozusagen das „Kernstück“ des Studiengangs. Die Studierenden sollen hier gemeinsam im Team an einer interdisziplinären Problemstellung wissenschaftlich arbeiten. Im Rahmen der Veranstaltung „Interdisziplinäre Arbeitsweise“ müssen die Studierenden ihre Projektfortschritte wöchentlich präsentieren. Zusätzliche Kompetenzen für das Projekt erwerben die Studierenden zudem im Modul „Projektführung“, in dem Kenntnisse in Projektmanagement und -planung, Grundlagen zu Zeit- und Kostenkontrolle, Grundlagen zum Patentwesen vermittelt werden. Ergänzend zum Interdisziplinären Projekt werden im Modul „Recherche & Kolloquium“ die Fähigkeiten in wissenschaftlichem Arbeiten weiter vertieft.

Die Projektthemen generieren sich aus den Forschungsprojekten der Fakultät und des LFZ, nach Aussage der Programmverantwortlichen ist eine ausreichend große Auswahl an Projektthemen, sowohl von internen als auch externen Projekten, vorhanden. Durch das LFZ bestehen gute Kontakte in die Industrie, die für den Studiengang gut genutzt werden können.

Die Studierenden müssen für das ausgewählte Projekt einen Zeitplan einschließlich eines verbindlichen Termins für das Projektende und mit der Auflistung der Teilaufgaben vorlegen. Nach Abstimmung des Plans mit dem zuständigen Betreuer wird er dem Prüfungsbeauftragten eingereicht.

Im dritten Semester wird die Masterarbeit (30 ECTS-Punkte, fünf Monate Bearbeitungszeit) angefertigt. Für die Zulassung zur Masterarbeit müssen 50 ECTS-Punkte nachgewiesen werden.

Nach Ansicht der Gutachter ist die gewünschte Breite der Ausbildung der Studierenden mit dem Erwerb von Fachkenntnissen aus insgesamt fünf verschiedenen Fachdisziplinen gewährleistet. Allerdings sollte kritisch geprüft werden, ob zum einen zusätzliche Kompetenzen im Bereich der Kommunikationsfähigkeit den Studierenden vermittelt werden könnten und zum anderen mindestens ein Fach auf Masterniveau in der jeweiligen „Heimatdisziplin“ der Studierenden aus dem vorherigen Bachelorstudiengang als Pflichtmodul eingeführt werden könnte. Somit würde nicht nur eine Verbreiterung des Wissens, sondern auch eine Vertiefung in einer Disziplin, zusätzlich zum „Interdisziplinären Entwicklungsprojekt“ erreicht werden. Eine gute wissenschaftliche Begleitung ist durch die eingebunden Lehrenden gewährleistet.

Fremdsprachenkompetenzen werden im Studium nicht vermittelt. Es besteht aber für die Studierenden die Möglichkeit das vielfältige Angebot des Instituts für Fremdsprachen der Hochschule zu nutzen.

Die Anforderungen aus der Berufspraxis werden angemessen reflektiert. Vor allem ist die Möglichkeit, die Projektarbeit in Zusammenarbeit mit Unternehmen zu verwirklichen, dabei herauszustellen. Allerdings sollte den Studenten noch stärker vermittelt werden, welchen Mehrwert die interdisziplinäre Ausbildung bieten kann (schnelle Entwicklungen, neuartige Produkte, etc.). Die Nachfrage nach Absolventen aus diesem Studiengang ist am Arbeitsmarkt als hoch einzuschätzen.

### **2.3. Modularisierung, Arbeitsbelastung, Lernkontext**

Der Masterstudiengang ist vollständig modularisiert, die Größe der Module schwankt zwischen fünf und 15 ECTS-Punkten. Ein ECTS-Punkt entspricht dabei durchgängig einem durchschnittlichen studentischen Arbeitsaufwand von 30 Stunden. Die Arbeitsbelastung der Studierenden verteilt sich mit 30 ECTS-Punkten gleichmäßig über den Studienverlauf. Die angesetzte Arbeitsbelastung der einzelnen Module erscheint der Gutachtergruppe schlüssig und der Studiengang ist nach Einschätzung der Gutachter studierbar.

Für alle Module liegen Modulbeschreibungen vor. Hier ist jedoch darauf hinzuweisen, dass es in der Bezeichnung der Modultitel und Modulnummerierungen zwischen dem Modulhandbuch und der Prüfungsordnung des Studiengangs Inkonsistenzen gibt. Lt. Aussage der Hochschule ist dies auf geänderte Modulkataloge der zuliefernden Studiengänge/Fakultäten zurückzuführen und

wurde noch nicht in der Prüfungsordnung des Studiengangs abgebildet. Die Inkonsistenzen zwischen Prüfungsordnung und Modulhandbuch sind daher noch zu korrigieren. In der Prüfungsordnung sind die korrekten Modulnummern in den Tabellen 2-5 einzufügen.

Das Modulhandbuch für den Studiengang beinhaltet eine sehr allgemeine Beschreibung der Module. Bei den Modulen des ersten Semesters IMW1 bis IMW5 sind die übergeordneten Qualifikationsziele kompetenzorientierter zu beschreiben. Auch die Beschreibung des „Interdisziplinären Entwicklungsprojekts“ ist nach Meinung der Gutachtergruppe noch zu allgemein gehalten und daher zu wenig aussagekräftig. Im Hinblick auf die zentrale Stellung des Projektes im Studiengang sind in der Modulbeschreibung die Inhalte und Qualifikationsziele/Kompetenzen detaillierter und konkreter auszuformulieren.

Generell fällt auf, dass die Modulbeschreibungen von ihrem Detaillierungsgrad bei den Wahlpflichtfächern zwischen den Fakultäten differieren. Die Gutachter regen an, zu prüfen, ob ein hochschulweiter Standard für die Ausgestaltung von Modulbeschreibungen implementiert werden könnte. Dies würde zu einer einheitlicheren Qualität der Beschreibungen und somit auch zu einer einheitlichen Informationsbasis der Studierenden führen. Es wäre zudem denkbar, eine hochschulweite online Moduldatenbank einzurichten.

Wesentliches Merkmal des Studiengangs sind interaktive Lehrformen wie Gruppenarbeiten. Vorlesungen werden in geringerem Maß, überwiegend im ersten Semester in den Wahlpflichtfächern eingesetzt. Im zweiten Semester dominiert die Gruppenarbeit in gemischt zusammengesetzten Teams. Ergänzt wird dies im zweiten Semester durch ein Seminar und eine Vorlesung mit Übung. Schlüsselqualifikationen im Studiengang werden somit vor allem über Referate und die Projektarbeit geschult. Die eingesetzten Lehr- und Lernformen erscheinen angemessen zur Vermittlung der angestrebten Qualifikationsziele.

Der Studiengang entspricht in seiner Struktur und Ausgestaltung nach Bewertung der Gutachter den KMK-Strukturvorgaben.

### **3. Implementierung**

#### **3.1. Ressourcen**

Der Bachelorstudiengang Interdisziplinäre Materialwissenschaften wird von den Lehrenden der Fakultät Textil und Design getragen. An der Fakultät sind aktuell folgende Stellen besetzt: 21 Professuren, vier Oberstudienräte und 24 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen. Eine trennscharfe Zurordnung der Lehrenden zu den einzelnen Studiengängen der Fakultät ist nur bedingt möglich. Schwerpunktmäßig sind in den Studiengang fünf Professoren einbezogen, davon ist eine die eigens für den Studiengang eingerichtete Stiftungsprofessur, eine weitere Professur ist eine

„shared professorship“ mit dem ITV Denkendorf. Darüber hinaus sind von den im Sommersemester eingesetzten 52 Lehrbeauftragte der Fakultät zwei Dozenten überwiegend im Studiengang „Interdisziplinäre Materialwissenschaften“ eingesetzt. Die Betreuungsrelation ist im Studiengang mit neun Studierenden pro Dozent als gut zu bezeichnen.

Die Qualifikation der Lehrenden ist sehr gut. Weiterqualifizierungsmöglichkeiten für die Lehrenden existieren durch Forschungsfreisemester, Konferenzteilnahmen sowie durch hochschuleigene didaktische Kurse, aber auch durch Veranstaltungen der Geschäftsstelle für Hochschuldidaktische Entwicklung in Karlsruhe und durch Kurse eines Kooperationsprogramms mit den Hochschulen Nürtingen, Esslingen und der Hochschule der Medien Stuttgart.

Für den Studiengang stehen sehr gut ausgestattete Labore zur Verfügung. Auch die finanzielle und räumliche Ausstattung zur Durchführung des Studiengangs wird von der Gutachtergruppe ebenfalls als gut bewertet.

Insgesamt stellen die Gutachter fest, dass die personelle, sächliche, räumliche und finanzielle Ausstattung eine qualitätsvolle Durchführung des Studiengangs sicherstellt.

### **3.2. Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation**

#### 3.2.1 Organisation und Entscheidungsprozesse

Die Entscheidungs- und Organisationsprozesse innerhalb der Hochschule Reutlingen sind nachvollziehbar auf der Internetseite der Hochschule dargestellt. Die Hochschule und die Fakultät Textil & Design sind entsprechend den Vorgaben des Landeshochschulgesetzes Baden-Württemberg organisiert. Übergreifend sind der Dekan, die Prodekane sowie die Studiendekane für die Leitung der Fakultät zuständig. Ein Fakultätsbeirat soll die Fakultät in ihrer strategischen Ausrichtung und Weiterentwicklung unterstützen und gleichzeitig die Anliegen der Fakultät nach außen tragen. Der Prüfungsausschuss ist für die ordnungsgemäße Umsetzung des Prüfungssystems verantwortlich, die Studienkommission gibt auf der Grundlage der Ergebnisse des internen Qualitätsmanagements und der Diskussionen mit Vertretern aus der Industrie entsprechende Empfehlungen an den Fakultätsrat für die Weiterentwicklung des Studiengangs.

Verantwortlich für den Studiengang ist der Studiengangsleiter, der die ordnungsgemäße inhaltliche Umsetzung und Organisation des Studiengangs gewährleistet. Studierende haben verschiedene Möglichkeiten sich an dem Studiengang und den Entscheidungsprozessen zu beteiligen. Eine Mitwirkung ist sowohl in der Studienkommission, als auch im Fakultätsrat möglich.

Der Studiengang hat enge Kooperationen mit den ITV Denkendorf. Die gute Zusammenarbeit mit dem ITV Denkendorf wird von der Gutachtergruppe positiv bewertet, da sich dadurch für die Studierenden gute Möglichkeiten für das Interdisziplinäre Entwicklungsprojekt ergeben und die

Anforderungen der Industrie direkt in den Studiengang getragen werden. Die Gutachter regen an, für den Studiengang die Industriekontakte weiter auszubauen.

Aus Sicht der Gutachter sind die Entscheidungsprozesse und die Organisation in der Fakultät gut geeignet, den Studiengang zielgerichtet umzusetzen und weiterzuentwickeln.

### **3.3. Prüfungssystem**

Mögliche Prüfungsformen sind in der Allgemeinen Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der Hochschule Reutlingen definiert. So können in Studiengängen an der Hochschule Reutlingen neben mündlichen Prüfungen, Klausuren, Laborarbeiten, Projektarbeiten, Praktika auch Referate als Prüfungsleistung eingesetzt werden.

Im Studiengang „Interdisziplinäre Materialwissenschaften“ wird großer Wert auf Kommunikationskompetenz und das Erfassen von interdisziplinären Zusammenhängen gelegt. Im Hinblick auf das Qualifikationsziele werden im Studiengang daher als Prüfungsformen überwiegend Referate bzw. Präsentationen, insbesondere im ersten Semester, eingesetzt. Das zweite Semester wird dominiert durch die Projektarbeit des interdisziplinären Entwicklungsprojektes. Darüber hinaus ist eine Klausur im Modul „Projektführung“ zu absolvieren. Das Modul „Recherche & Kolloquium“ wird mit einem wissenschaftlichen Referat abgeschlossen. Im dritten Semester wird als weitere wissenschaftliche Arbeit die Masterarbeit angefertigt.

Der Studiengang ist von seiner Struktur her sehr stark auf einen permanenten Austausch der Wissensbestände der Studierenden hin angelegt, was sich auch im Prüfungssystem widerspiegelt. Die Referate im ersten Semester dienen der Reflektion des in den anderen Fachdisziplinen erworbenen Wissens. Studierende sollen sich dadurch mit der anderen Fachkultur vertraut machen und ihr erworbenes Wissen ihren Mitstudierenden im Rahmen eines festgelegten Themas präsentieren. Hierdurch erfolgt überwiegend eine Verbreiterung des Wissens, wie dies nach dem Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse vorgesehen ist. Eine Wissensvertiefung steht hier nicht im Vordergrund. Überfachliche Kompetenzen werden im Modul „Projektführung“ in Form einer schriftlichen Klausur abgeprüft. Die Gutachter empfehlen, eine etwas größere Varianz an Prüfungsformen einzusetzen, um auch den Bereich Wissensvertiefung, wie er im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse gefordert wird, besser im Studiengang mit abzubilden.

Die Prüfungen sind modulbezogen und wissens- und kompetenzorientiert. Im ersten Semester werden in den zu belegenden Modulen Teilprüfungen in Form von zwei Referaten pro Modul abgenommen, so dass hier die Prüfungslast etwas erhöht ist. Die Studierenden sollen durch das erste Referat einen ersten Zwischenstand über ihre Auseinandersetzung mit einer anderen Fachdisziplin erhalten. Da sich die Referate über das Semester verteilen, ist die Prüfungsdichte und der Prüfungsaufwand vertretbar. Die Gutachter sehen die Studierbarkeit hierdurch nicht gefährdet.

Nicht ganz klar ist für die Gutachter, wie die Bewertung der Kolloquien und der Projektarbeit erfolgt. Im Sinne der Transparenz für die Studierenden ist daher ein Kriterienkatalog für die Bewertung der Referate und der Projektarbeit zu erstellen, um die Notenvergabe nachvollziehbar zu gestalten. Auch sollten daraus die an die Studierenden gestellten Anforderungen klar hervorgehen.

Nicht bestandene Prüfungen können einmal wiederholt werden, eine zweite Wiederholung ist bei maximal zwei Modulprüfungen möglich. Die Vergabe der ECTS-Note erfolgt noch nach dem alten ECTS Users' Guide. Die Gutachter empfehlen hier die ECTS-Note nach dem neuen ECTS Users' Guide auszustellen.

Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen und ist verabschiedet. Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung sowie Schutzbestimmungen für Studierende in Schutzzeiten nach dem Mutterschutzgesetz sind in der Allgemeinen Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der Hochschule Reutlingen ebenso geregelt wie Anerkennungsregeln nach der Lissabon-Konvention und die Anerkennung außerhochschulisch erworbener Kompetenzen.

### **3.4. Transparenz und Dokumentation**

Die Studierenden können sich auf der Homepage des Studiengangs inzwischen gut informieren. Studien- und Prüfungsordnung, Auswahlsetzung sowie die Modulbeschreibungen waren zum Zeitpunkt der Begehung nicht online verfügbar, sind aber inzwischen auf die Webseite der Hochschule eingestellt. Transcript of Records und Diploma Supplement liegen vor. Für das Diploma Supplement wird momentan noch die alte Vorlage der HRK verwendet. Es sollte zeitnah auf die neue HRK-Vorlage umgestellt werden.

Die Hochschule bietet den Studierenden ein sehr gutes Beratungsangebot. Das StudienService-Center der Hochschule Reutlingen ist die erste Anlaufstelle für alle Interessenten, Bewerber, Studierende und Ehemalige. Zu allgemeinen Fragen zum Studium gibt die zentrale Studienberatung Auskunft. Darüber hinaus beraten die Lehrenden zu inhaltlichen Fragen das Studium betreffend. Die Stelle Career Services bietet Hilfestellungen zu Bewerbung und Berufseinstieg.

Die Studierenden im Studiengang betonten die sehr gute Betreuung durch die Lehrenden und die gute Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden. Bei auftretenden Problemen werde schnell versucht, zielgerichtete Lösungen zu finden.

### **3.5. Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit**

Die Umsetzung von Chancengleichheit und Geschlechtergerechtigkeit ist ein wichtiges Ziel der Hochschule. Allen Studierenden soll unter Berücksichtigung der persönlichen Lebenssituation ein

erfolgreiches Studium ermöglicht werden. Auch die Förderung des lifelong learning ist ein wichtiges Thema an der Hochschule. Hierfür wurde die Knowledge Foundation Reutlingen University (KFRU) gegründet, welche ein breites Weiterbildungsangebot anbietet.

Die Hochschule hat zur Förderung der Chancengleichheit von Männern und Frauen ein „Gleichstellungskonzept der Hochschule Reutlingen“ erstellt. Zur Umsetzung dieses Konzeptes hat die Hochschule Gleichstellungs-beauftragte eingesetzt.

Zentrale Anlaufstelle für Studierende mit Kindern ist die „Servicestelle Familie“. Sie berät u.a. bei Fragen zu Kinderbetreuungsangeboten und zu finanziellen Hilfen. Für Hochschulangehörige existiert eine Campus-Kita mit zehn Plätzen, in der Nähe des Campus stehen weitere Betreuungsplätze für Studierende in einer Kindertagesstätte sowie zwei Tagesmütter zur Verfügung. Sehr positiv ist anzumerken, dass in Notfällen eine zusätzliche Kinderbetreuung vermittelt werden kann. Die Hochschule Reutlingen ist als familiengerechte Hochschule zertifiziert.

In dem begutachteten Studiengang konnte von Seiten der Gutachter keine Benachteiligung eines bestimmten Geschlechts festgestellt werden. Das Konzept der Geschlechtergerechtigkeit ist nach Bewertung der Gutachter im Studienprogramm umgesetzt.

### **3.6. Fazit**

Die Gutachtergruppe hat von der Organisation des Studiums einen guten Eindruck gewonnen. Die vorhandenen personellen, sächlichen und finanziellen Voraussetzungen gewährleisten eine zielgerichtete Umsetzung des Studiengangskonzeptes. Die Lehrenden sind sehr engagiert und qualifiziert. Auch die Beratung und Unterstützung der Studierenden ist als sehr gut zu bewerten.

## **4. Qualitätsmanagement**

Das Qualitätsmanagement-System der Hochschule Reutlingen ist im Struktur- und Entwicklungsplan 2012 – 2016 und in „Allgemeine Informationen zur Hochschule“ (April 2015) umfassend durch die Hochschulleitung beschrieben. Die Hochschule führt im Ausbildungsprofil an, dass langfristiger Erfolg nur durch konsequente Weiterentwicklung der Qualität in Forschung und Lehre (Qualitätspolitik), sowie aller unterstützenden Prozesse möglich ist (Qualitätsverständnis der Hochschule).

Der formale Aufbau der Hochschule erfolgt durch die Hochschulorganisation und die Hochschulgremien. Die daraus resultierenden Dokumente sind mit den Verantwortlichen namentlich genannt, Prozesse/Schnittstellen sind teilweise daraus ablesbar.

An der Hochschule Reutlingen ist das QM-System zentral im Präsidium und dezentral, mit fakultätsspezifischen Strukturen und Prozessen, in den Fakultäten institutionalisiert.

Die übergeordnete Verantwortung für das Qualitätsmanagement liegt im Präsidium, hier beim Vizepräsidenten für Studium und Lehre. Dieser ist für die kontinuierliche Entwicklung und Verbesserung von Studium und Lehre (strategische Ziele der Hochschule) zuständig. Als direkte Stabsstelle ist die Stelle der Qualitätsbeauftragten am Präsidium angesiedelt. Die Qualitätsbeauftragte plant, koordiniert und führt die Lehrveranstaltungsevaluationen durch. Sie unterstützt die Fakultäten aber auch bei speziellen Fragestellungen und der Auswertung der Befragungen.

Die Fakultäten sind in einem hohen Maß für die Qualität von Studium und Lehre eigenverantwortlich und können bei der Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung weitgehend autonom agieren.

Den übergeordneten Rahmen für das interne Qualitätsmanagement bildet die Evaluationssatzung für Lehre, Studium und Weiterbildung vom 01.02.2011. Auf alle Prozesse und auf das Qualitätsmanagementsystem als Ganzes wird der „Planen-Durchführen-Prüfen-Handeln“-Zyklus angewendet.

An der Hochschule Reutlingen werden regelmäßig folgende Befragungen durchgeführt:

- Bewerberinnen und Bewerberumfrage
- Abschlussbefragung
- Umfrage für neue Professorinnen und Professoren
- Studienabschnittsbefragungen
- Incoming-Befragungen

Lt. Evaluationssatzung ist das Lehrangebot aller Fächer alle zwei Jahre zu evaluieren. An der Fakultät Textil & Design werden Lehrveranstaltungsevaluationen meist in einer höheren Frequenz durchgeführt. Die gewonnenen Daten werden sowohl den Lehrenden und dem Studiendekan als auch in aggregierter Form der Studienkommission und dem Fakultätsvorstand zur Weiterentwicklung des jeweiligen Studiengangs zur Verfügung gestellt. Wo möglich, werden die Ergebnisse der Evaluationen zu Beginn des folgenden Semesters mit den Studierenden besprochen. Absolventenbefragungen erfolgen online nach Abschluss des Studiums.

#### **4.1. Fazit**

Der neue Studiengang „Interdisziplinäre Materialwissenschaften“ ist in die Qualitätsmanagement-Strukturen der Fakultät eingebettet. Aufgrund der relativ kleinen Kohortenstärken und der besonderen Studienstruktur ist abzuwarten, ob die konventionellen QM-Maßnahmen hier auch sinnvoll eingesetzt werden können oder andere QM-Formate gefunden werden müssen. (Lt. Evaluationssatzung müssen mindestens fünf Fragebögen bei der Lehrveranstaltungsevaluation abgegeben worden sein.) Hier sollte überdacht werden, für die Studierenden des Masterstudiengangs eigene



Evaluationsformate zu definieren. Dies gilt auch vor dem Hintergrund, dass die Module des ersten Semesters gemeinsam mit den Studierenden der anderen Fakultäten evaluiert werden und man so kein gezieltes Feedback der Masterstudierenden erhält.

Nach dem Eindruck der Gutachter gibt es zwischen Lehrenden und Studierenden einen engen Kontakt, so dass das informelle Feedback anscheinend gut funktioniert.

Um weitere Informationen zum Studiengang zu erhalten wurden auch Gespräche mit den Studienanfängern geführt, ohne diese Ergebnisse zu dokumentieren. Die Gutachter regen an, die aus den Gesprächen mit den Studierenden gewonnenen Erkenntnisse (z.B. bei Einführungsveranstaltungen, Beratungsgesprächen, Unterstützung bei der Arbeitsplatzsuche) zu dokumentieren (unter Wahrung des Datenschutzes) und für die Weiterentwicklung des Studiengangs zu nutzen.

## **5. Resümee**

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass sich der neue Masterstudiengang „Interdisziplinäre Materialwissenschaften“ (M.Sc.) gut in das Profil der Fakultät einpasst. Die Zielsetzung ist sinnvoll. Da der Studiengang erst gestartet ist, liegen noch keine großen Erfahrungswerte mit dem Studiengangskonzept vor. Das Curriculum eröffnet den Studierenden große Freiheitsgrade und erfordert eine enge Betreuung der Studierenden. Dieses offene Konzept sollte im Blick gehalten im Hinblick auf die Zielsetzung und regelmäßig überprüft werden. Arbeitsbelastung und Prüfungsdichte sind angemessen, Betreuung und Beratung der Studierenden sind sehr gut. Auch die personellen und sächlichen Ressourcen sind in ausreichendem Maße vorhanden. m das Studienangebot zielgerichtet durchzuführen. Den Studierenden wird ein angenehmes Studiumfeld geboten. Im Hinblick auf die Evaluationen sollte geprüft werden, ob man für den Studiengang aufgrund der kleinen Kohortenstärken andere Formate einführen kann.

## **6. Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der Fassung vom 20.02.2013 und Beschlussvorschlag der Gutachtergruppe**

### **AR Kriterium 1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes**

Das Kriterium ist erfüllt.

### **AR Kriterium 2: Konzeptionelle Einordnung in das Studiensystem**

Das Kriterium ist erfüllt.

### **AR Kriterium 3: Studiengangskonzept**

Das Kriterium ist erfüllt.

**AR Kriterium 4: Studierbarkeit**

Das Kriterium ist erfüllt.

**AR Kriterium 5: Prüfungssystem**

Das Kriterium ist erfüllt.

**AR Kriterium 6: Studiengangsbezogene Kooperationen**

Das Kriterium ist erfüllt.

**AR Kriterium 7: Ausstattung**

Das Kriterium ist erfüllt.

**AR Kriterium 8: Transparenz und Dokumentation**

Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Auflagen:

- Die Inkonsistenzen zwischen Prüfungsordnung und Modulhandbuch sind zu korrigieren. In der Prüfungsordnung sind die korrekten Modulnummern in den Tabellen 2-5 einzufügen.
- Die Modulbeschreibung des Interdisziplinären Entwicklungsprojektes ist hinsichtlich der Inhalten und Qualifikationsziele konkreter auszuformulieren. Darüber hinaus sind bei den Modulen des ersten Semesters IMW1 bis IMW5 die übergeordneten Qualifikationsziele kompetenzorientierter zu beschreiben.
- Im Sinne der Transparenz für die Studierenden ist ein Kriterienkatalog für die Bewertung der Referate und der Projektarbeit zu erstellen, um die Notenvergabe nachvollziehbar zu gestalten.

**AR Kriterium 9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung**

Das Kriterium ist erfüllt.

**AR Kriterium 10: Studiengänge mit besonderem Profilanspruch**

Das Kriterium ist hier nicht anzuwenden.

**AR Kriterium 11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit**

Das Kriterium ist erfüllt.

**Die Gutachtergruppe empfiehlt die Akkreditierung des Masterstudiengangs „Interdisziplinäre Materialwissenschaften“ an der Hochschule Reutlingen mit folgenden Auflagen:**

- Die Inkonsistenzen zwischen Prüfungsordnung und Modulhandbuch sind zu korrigieren. In der Prüfungsordnung sind die korrekten Modulnummern in den Tabellen 2-5 einzufügen.
- Die Modulbeschreibung des Interdisziplinären Entwicklungsprojektes ist hinsichtlich der Inhalten und Qualifikationsziele konkreter auszuformulieren. Darüber hinaus sind bei den Modulen des ersten Semesters IMW1 bis IMW5 die übergeordneten Qualifikationsziele kompetenzorientierter zu beschreiben.
- Im Sinne der Transparenz für die Studierenden ist ein Kriterienkatalog für die Bewertung der Referate und der Projektarbeit zu erstellen, um die Notenvergabe nachvollziehbar zu gestalten.

#### IV. Beschluss der Akkreditierungskommission<sup>1</sup>

##### 1. Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission auf ihrer Sitzung am 27. September 2016 den folgenden Beschluss:

**Der Masterstudiengang „Interdisziplinäre Materialwissenschaften“ (M.Sc.) wird mit folgenden Auflagen erstmalig akkreditiert:**

- **Die Inkonsistenzen zwischen Prüfungsordnung und Modulhandbuch sind zu korrigieren. In der Prüfungsordnung sind die korrekten Modulnummern in den Tabellen 2-5 einzufügen.**
- **Die Modulbeschreibung des Interdisziplinären Entwicklungsprojektes ist hinsichtlich der Inhalte und Qualifikationsziele konkreter auszuformulieren. Darüber hinaus sind bei den Modulen des ersten Semesters IMW1 bis IMW5 die übergeordneten Qualifikationsziele kompetenzorientierter zu beschreiben.**

**Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2018.**

**Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2017 wird der Studiengang bis 30. September 2021 erstmalig 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 1. Dezember 2016 in der Geschäftsstelle einzureichen.**

Für die Weiterentwicklung des Studiengangs werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Es sollte geprüft werden, ob ein geeigneterer Studiengangstitel gewählt werden kann.

---

<sup>1</sup> 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.

- Die Ziele des Studiengangs sollten etwas präziser im Hinblick auf Kenntnisse sowie Fach- und Methodenkompetenzen dargestellt und besser nach innen und außen kommuniziert werden.
- Das Modulangebot im ersten Semester sollte unter Berücksichtigung der Zugangsqualifikationen der Studierenden regelmäßig evaluiert werden. Es sollte geprüft werden, ob für die Einführungsveranstaltungen des ersten Semesters eigene Module für den Studiengang konzipiert werden können.
- Die Studierenden sollten in den Einführungsmodulen des ersten Semesters auch die Möglichkeit haben, Praktika zu absolvieren.
- Die Studierenden sollten bei der Auswahl der Module des ersten Semesters beraten werden.
- Im Studiengang sollte eine etwas größere Varianz an Prüfungsformen eingesetzt werden.
- Es sollte die aktuelle Version des Diploma Supplements (Neufassung der HRK/KMK von 2015) verwendet werden.
- Die ECTS-Note sollte nach dem neuen ECTS-Users' Guide berechnet werden.
- Aufgrund der kleinen Kohortenstärken und der besonderen Studienstruktur des Studiengangs sollte geprüft werden, ob die bisher eingesetzten Lehrveranstaltungsevaluationen für den Studiengang angemessen sind oder andere Formate eingeführt werden sollten.
- Die Kriterien für die Bewertung der Referate und Projektarbeiten sollten den Studierenden transparent dargestellt werden, z.B. in Form eines Kriterienkataloges.

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

Umwandlung einer Auflage in eine Empfehlung:

- Im Sinne der Transparenz für die Studierenden ist ein Kriterienkatalog für die Bewertung der Referate und der Projektarbeit zu erstellen, um die Notenvergabe nachvollziehbar zu gestalten.

Begründung:

Die Notenvergabe muss sich immer an Bewertungskriterien orientieren und nachvollziehbar gestaltet sein.

## 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 2017 folgenden Beschluss:

**Der Auflagen des Masterstudiengangs „Interdisziplinäre Materialwissenschaften“ (M.Sc.) sind erfüllt. Die Akkreditierung wird bis 30. September 2021 verlängert.**

## 3. Wesentliche Änderung

Die Hochschule hat mit Schreiben vom 14. März 2018 eine wesentliche Änderung (Titeländerung des Studiengangs zu „Interdisziplinäre Produktentwicklung“ (M.Sc.)) des von ACQUIN akkreditierten Studiengangs „Interdisziplinäre Materialwissenschaften“ (M.Sc.) angezeigt. Die Unterlagen wurden mit der Bitte um Prüfung, ob diese wesentliche Änderung qualitätsmindernd ist und deshalb eine erneute Akkreditierung erforderlich wird, an den Fachausschuss Ingenieurwissenschaften weitergeleitet. Der Fachausschuss kommt nach der Prüfung der eingereichten Unterlagen zu der Auffassung, dass die vorgenommene Änderung die Qualität des Studiengangs nicht mindert.

Auf der Grundlage der Stellungnahme des Fachausschuss fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 18. Juni 2018 den folgenden Beschluss:

**Der wesentlichen Änderung wird zugestimmt. Der Masterstudiengang ist mit dem nun neuen Titel „Interdisziplinäre Produktentwicklung“ (M.Sc.) weiter bis 30. September 2021 akkreditiert.**

**Es wird eine aktualisierte Urkunde ausgestellt.**