

Akkreditierungsbericht zum Akkreditierungsantrag der
SRH Hochschule Heidelberg
Fakultät für Informatik
1437-xx-2



70. Sitzung der Ständigen Akkreditierungskommission am 24.02.2015

TOP 6.04

Studiengang	Abschluss	ECTS	Regel- studienzeit	Studienart	Kapazität	Master	
						konsekutiv/ weiterbild.	Profil
Virtuelle Realitäten	B.Sc.	180	6	Vollzeit	60	-	-

Vertragsschluss am: 07. August 2014
Dokumentation zum Antrag eingegangen am: 21. November 2014
Datum der Vor-Ort-Begutachtung: 10./11. Dezember 2014
Ansprechpartner/-in der Hochschule: Anna Peczyńska
Akademische Mitarbeiterin
Qualitätsmanagement & Akkreditierung
Maria-Probst-Str. 3, E 31
anna.peczynska@hochschule-heidelberg.de
Tel. 06221 8223-208

Betreuender/-e Referent/-in: Henning Schäfer

Gutachter:

- Prof. Dr. Ralf Dörner, Fachbereich Design Informatik Medien, Hochschule RheinMain
- Prof. Dr. Steffen Bock, Zentrum für Musik- und Filminformatik, Hochschule für Musik Detmold / Hochschule OWL
- Dr. Michael Klein, INM-Institut für Neue Medien, Frankfurt/Main (Vertreter der Berufspraxis)
- Alexander Zand, Student Universität Koblenz-Landau, Mathematik/Informatik Lehramt

Hannover, den 13. Januar 2015

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I-2
I. Gutachtertutum und SAK-Beschluss	I-3
1. SAK-Beschluss	I-3
2. Abschließendes Votum der Gutachter	I-4
2.1 Virtuelle Realitäten (B.Sc.)	I-4
II. Bewertungsbericht der Gutachter	II-1
Einleitung und Verfahrensgrundlagen	II-1
1. Virtuelle Realitäten (B.Sc.)	II-2
1.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse	II-2
1.2 Inhalte des Studiengangs	II-4
1.3 Studierbarkeit	II-7
1.4 Ausstattung	II-8
1.5 Qualitätssicherung	II-10
2. Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates	II-11
2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes (Kriterium 2.1)	II-11
2.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem (Kriterium 2.2) ...	II-11
2.3 Studiengangskonzept (Kriterium 2.3)	II-12
2.4 Studierbarkeit (Kriterium 2.4)	II-12
2.5 Prüfungssystem (Kriterium 2.5)	II-12
2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen (Kriterium 2.6)	II-13
2.7 Ausstattung (Kriterium 2.7)	II-13
2.8 Transparenz und Dokumentation (Kriterium 2.8)	II-13
2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung (Kriterium 2.9)	II-13
2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch (Kriterium 2.10)	II-13
2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit (Kriterium 2.11)	II-13
III. Appendix	III-1
1. Stellungnahme der Hochschule	III-1

I. Gutachtert看otum und SAK-Beschluss

1. SAK-Beschluss

Die SAK begrüßt die Stellungnahme der Hochschule vom 13.01.2015 und sieht die von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen durch die Vorlage der exemplarischen Diploma Supplements und die Versicherung, dass die um die studiengangsspezifischen Anlagen erweiterte Studien- und Prüfungsordnung veröffentlicht wird, als erfüllt an.

Die SAK akkreditiert den Studiengang Virtuelle Realitäten mit dem Abschluss Bachelor of Science ohne Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

Diese Entscheidung basiert auf Ziff. 3.1.1 des Beschlusses des Akkreditierungsrates "Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung" (Drs. AR 20/2013).

2. Abschließendes Votum der Gutachter

2.1 Virtuelle Realitäten (B.Sc.)

2.1.1 Empfehlungen:

- Die Gutachter empfehlen, den Titel des Studiengangs zu überdenken, um die Sichtbarkeit der drei Schwerpunkte, insbesondere des Schwerpunkts Game Development, zu verbessern und eine bessere Kongruenz zwischen Titel und Qualifizierungszielen zu erreichen.
- Die Gutachter empfehlen, die Wissenschaftlichkeit des Studiengangs weiter zu stärken, um die Anschlussfähigkeit an Masterstudiengänge zu verbessern. Hierfür sollte z.B. der Zugang zu Digital Libraries ermöglicht werden.
- Die Gutachter empfehlen, längere Projekte im Studium unterzubringen, die nicht an das 5-Wochen-Raster gebunden sind.
- Die Gutachter empfehlen, den Kompetenzaufbau des Studiengangs in der Darstellung sichtbarer zu machen, wo Schnittstellen sind, was aufeinander aufbaut etc. Hierzu sollten auch die erwarteten Vorkenntnisse in den jeweiligen Modulbeschreibungen genannt werden. Auch die Gewichtung innerhalb der Module sollten deutlicher kommuniziert werden.
- Die Gutachter empfehlen, eine Internationalisierungsstrategie für den Studiengang zu entwickeln, mit Kooperationspartnern im Ausland und Stärkung der englischen Sprachkompetenz der Studierenden.
- Die Gutachter empfehlen, den Anteil an professoraler Lehre zu erhöhen und gut qualifizierte Lehrbeauftragte stärker an die Hochschule zu binden.
- Die Gutachter empfehlen, eine Forschungsstrategie und ein Forschungsleitbild zu entwickeln und den Lehrenden die nötigen Freiräume für eigene Forschungen zu ermöglichen.
- Die Gutachter empfehlen, zeitnah die nötige Hardware für den neuen Schwerpunkt virtuelle und augmentierte Realitäten anzuschaffen und genügend mobile Endgeräte zur Ausleihe bereit zu halten.
- Die Gutachter empfehlen dringend, auf Hochschul- und Holding-Ebene eine adäquate und insbesondere dezentrale Lösung für die IT-Services zu finden, um u.a. schnellere Reaktionszeiten und zeitnahe Updates zu gewährleisten.

2.1.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter empfehlen der SAK die Akkreditierung des Studiengangs Virtuelle Realitäten

mit dem Abschluss Bachelor of Science mit den folgenden Auflagen für die Dauer von sieben Jahren.

- In den Diploma Supplements müssen die Profile der drei Schwerpunkte transparent beschrieben werden. Die Hochschule muss für jeden Schwerpunkt exemplarisch ausgefüllte Diploma Supplements vorlegen. (Kriterium 2.2, Drs. AR 20/2013)
- Die Veröffentlichung der um die studiengangsspezifischen Anlagen erweiterten Studien- und Prüfungsordnung ist nachzuweisen. (Kriterium 2.5, Drs. AR 20/2013)

Diese Empfehlung basiert auf Ziff. 3.1.2 des Beschlusses des Akkreditierungsrates „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“. (Drs. AR 20/2013)

II. Bewertungsbericht der Gutachter

Einleitung und Verfahrensgrundlagen

Die SRH Hochschule Heidelberg ist eine von mehreren zur Stiftung "SRH Holding" gehörigen privaten Fachhochschulen. Sie wurde 1972 als eine der ersten privaten Hochschulen in Deutschland staatlich anerkannt. Ursprünglich war das Studienprogramm ausschließlich Studierenden mit körperlichen Behinderungen vorbehalten, aber ab 1992 konnten auch andere Studierende als Selbstzahler aufgenommen werden, die inzwischen deutlich über 90 % der Studierenden stellen.

Der Studiengang wurde 2010 als Intensivstudiengang (210 ECTS/6 Semester) mit den Schwerpunkten Simulationsvisualisierungstechnik (inzwischen eingestellt), Game Development und Filminformatik von der „Agentur für Qualitätssicherung durch Akkreditierung von Studiengängen“ (AQAS) erstmalig akkreditiert. Seitdem wurde er nach dem CORE-Modell der SRH Hochschule Heidelberg umgestaltet. Dieses Modell wurde von der ZEVA 2012 begutachtet und als akkreditierungsfähig bewertet. Die Ergebnisse der Modellbegutachtung¹ lagen den Gutachtern vor und dienten als Basis für die Begutachtung der Studiengänge.

Der nachfolgende Bewertungsbericht ist in zwei Sektionen aufgeteilt. Im ersten Abschnitt wird auf Aspekte der Studienqualität des zu akkreditierenden Studiengangs eingegangen. Im zweiten Abschnitt erfolgt eine Einschätzung der formalen Erfüllung der Akkreditierungsvorgaben.

Grundlagen des Bewertungsberichtes sind die Lektüre der Dokumentation der Hochschule und die Vor-Ort-Gespräche in Heidelberg. Während der Vor-Ort-Gespräche wurden mit der Hochschulleitung, mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden sowie mit Studierenden und Absolventen Gespräche geführt.

Die Bewertung beruht auf den zum Zeitpunkt der Vertragslegung gültigen Vorgaben des Akkreditierungsrates und der Kultusministerkonferenz. Zentrale Dokumente sind dabei die „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Drs. AR 20/2013), die „Ländergemeinsamen Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor und Masterstudiengängen“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010) und der „Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 21.04.2005).²

¹ http://www.zeva.org/fileadmin/Downloads/1261_SRH_Gutachten_18.01.2012.pdf

² Diese und weitere ggfs. für das Verfahren relevanten Beschlüsse finden sich in der jeweils aktuellen Fassung auf den Internetseiten des Akkreditierungsrates, <http://www.akkreditierungsrat.de/>

1. Virtuelle Realitäten (B.Sc.)

1.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse

In den Antragsunterlagen beschreibt die Hochschule ihr Leitbild wie folgt:

Die Ziele der SRH Hochschule orientieren sich grundsätzlich an den satzungsgemäßen Zielen der Trägerstiftung SRH, die sich unter dem Leitmotiv "Der Mensch im Vordergrund" zusammenfassen lassen. Die Hochschule strebt daher an, Menschen in der Entwicklung ihrer beruflichen Karriere durch Bildungs- und Rehabilitationsmaßnahmen ganzheitlich zu fördern.

Der Vorstand der SRH Holding und die Leitungen der SRH Hochschulen, haben sich auf ein Leitbild für die Arbeit der Hochschulen verständigt, das die folgenden Werte betont:

- Eintreten für die persönliche Freiheit
- Betonung der Selbstbestimmung
- Förderung der Eigenverantwortlichkeit in sozialer Bindung
- Toleranz und Weltoffenheit
- Wahrung der Unabhängigkeit
- Eintreten für Soziale Marktwirtschaft und Wettbewerb
- Unternehmerische Führung der Hochschule

Ihre gesellschaftlichen Aufgaben sieht die SRH Hochschule Heidelberg in einer erfolgreichen Kundenorientierung, der Integration von Menschen mit und ohne Behinderung, verbunden mit ausgeprägter Interdisziplinarität und Vernetzung der verschiedenen Bereiche.

Das Leitbild ist verbunden mit einem Code of Conduct für alle Hochschulangehörigen, durch den die zu vermittelnden Werte auch vom Lehrpersonal vorgelebt werden sollen. Im Leitbild und dem Code of Conduct wird eine besondere Betonung der Persönlichkeitsentwicklung und der Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement deutlich, die sich auch in den Zielen der einzelnen Studiengänge niederschlägt.

Auf den Internetseiten der Hochschule werden die Qualifikationsziele des Studiengangs insgesamt wie folgt beschrieben:

Alle drei Schwerpunkte verbinden künstlerisch-kreative Aspekte wie Storytelling, Design, 3D-Modellierung und Animation mit einem fundierten Informatikstudium, welches speziell auf die Bedürfnisse der Games-Branche bzw. der Filmindustrie ausgerichtet ist. Der Schwerpunkt „Virtuelle & Augmentierte Realitäten“ konzentriert sich dabei auf den Einsatz immersiver Technologien wie Datenbrillen und VR-Headsets für mobile, multimediale Anwendungen.

Auf weiterführenden Seiten werden dann die Ziele der einzelnen Schwerpunkte dargestellt:

Filminformatik:

Die SRH Hochschule Heidelberg zielt mit ihrem Schwerpunkt „Filminformatik“ darauf ab, Informatiker, Softwareentwickler sowie zukünftige Führungskräfte und Technical Directors auszubilden. Zu diesem Zweck vermittelt die Hochschule zeitgemäßes Wissen über digitale Produktionstechniken, das in zahlreichen Projekten zu praxisrelevanten Kompetenzen ausgebaut wird. Von professionellen HD-Kameras, Videoschnittplätzen bis hin zu einem kompletten Filmstudio stellt die Fakultät für Informatik ihren Studierenden umfangreiche technische Ausrüstung zur Verfügung.

II Bewertungsbericht der Gutachter

1 Virtuelle Realitäten (B.Sc.)

Game Development:

Im Schwerpunkt „Game Development“ werden die Studierenden zu Experten in der Programmierung und im Design von Computerspielen ausgebildet. Das Curriculum umfasst das gesamte Spektrum der Spieleproduktion. Ausgehend von Kreativtechniken für die Spielidee über die Konzeption, das Game Prototyping, die 3D-Modellierung und -Animation, die Programmierung der Spiellogik, der Optimierung des Gameplays bis hin zur Vermarktung werden alle Aspekte der Produktionskette eines Spieles profund behandelt.

Attraktive Aufgabenfelder für Game Developer liegen in der Entwicklung von Computer- und Videospielen als Modellierer, Animator oder gar 3D-Engine-Entwickler. Das Studium ist infolge seines breit aufgestellten Curriculums für die Ausbildung zukünftiger Fach- und Führungskräfte in diesem Bereich geeignet.

Virtuelle und Augmentierte Realitäten:

Im Schwerpunkt „Virtuelle und Augmentierte Realitäten“ (VR/AR) erhalten die Studierenden ein solides Informatik-Studium mit spezialisierten Vorlesungen und zahlreichen Projekten. Das Besondere an unserem Curriculum ist die Zusammenführung von IT-, Gestaltungs- und Wirtschaftskompetenzen in ein einzigartiges B.Sc.-Studium.

Mit diesen Kenntnissen und Fertigkeiten ergeben sich für Absolventen zahlreiche potenzielle Aufgabenfelder zum Beispiel in der virtuellen Prototypentwicklung für die Automobilindustrie, in der Simulationsvisualisierung bspw. in der Medizintechnik oder Architektur, in der Computerspielentwicklung, in Werbung und PR, beim Film oder sogar beim Militär. Zudem eröffnen die Zukunftstechnologien rund um virtuelle und augmentierte Realitäten großes Potenzial für vollkommen neuartige Anwendungen und unbesetzte Marktnischen.

In den Antragsunterlagen wird dies noch näher ausgeführt:

Der **Studiengang „Virtuelle Realitäten“** ist entsprechend des CORE-Modells darauf ausgelegt, dass die Studierenden Handlungskompetenz erwerben, die neben Fach- und Methoden- auch Sozial- und Selbstkompetenzen umfasst. **Fachlich und methodisch** erwerben die Studierenden klassische Kompetenzen der Informatik zuzüglich branchenspezifischer Kompetenzen in der technischen und gestalterischen Entwicklung und Realisierung virtueller Welten. Durch zahlreiche Team- und Projektarbeiten, Präsentationen, frühzeitige Unternehmenskontakte und studienbegleitende Aktivitäten wie Exkursionen oder Game Jams erwerben die Studierenden zudem umfangreiche **Selbst- und Sozialkompetenzen**, die durch spezialisierte Vorlesungen etwa zur Vermarktung von Computerspielen, in Psychologie oder zu angewandter Forschung systematisch ergänzt werden.

[...]

Alle Studienschwerpunkte des Studiengangs „Virtuelle Realitäten“ legen großen Wert auf die **Persönlichkeitsentwicklung** und die **Qualifikation der Studierenden für Teamarbeit und Führungsfunktionen**. Mit dem Ziel, den Absolventen langfristige Karrierechancen in ihren Branchen zu eröffnen, umfasst der Schwerpunkt auch solche CORE-Module, die zur Ausprägung von Planungs- und Führungsqualitäten benötigt werden. Hierzu gehören bspw. das Modul „Projektmanagement“ und die häufige Arbeit in Projektteams, aber auch Module etwa zu „Technical Direction“ oder „Unternehmensgründung und -führung“. Darüber hinaus fördern alle CORE-Module auch die Selbst- und/oder Sozialkompetenzen der Studierenden.

Der Studiengang „Virtuelle Realitäten“ fördert die Entwicklung der Studierenden zu selbstständig und teamfähig arbeitenden Spezialisten. Da Fachkräfte im VR-Bereich häufig in kleinen o-

II Bewertungsbericht der Gutachter

1 Virtuelle Realitäten (B.Sc.)

der mittelgroßen Unternehmen (5 bis 50 Mitarbeiter), als Freelancer oder selbstständig arbeiten, wird eine zu starke Fokussierung auf nur wenige technische Aspekte (wie z.B. Programmierung) vermieden. Wichtiger ist, dass die Studierenden bzw. Absolventen mit jedem Mitglied eines Teams (z.B. bei einer Computerspiel-Entwicklung oder einer Filmproduktion) auf fachlich angemessenem Niveau kommunizieren können, was wiederum Voraussetzung ist, um später selbst Teams zu führen, Projekte zu leiten oder eigene Unternehmen zu gründen. Aufbauend auf dieser gemeinsamen Basis steht es den Studierenden frei, sich bspw. über Wahlpflichtfächer, ihr Praktikum oder das Thema ihrer Abschlussarbeit in einem selbst gewählten Bereich zu spezialisieren.

Die Gutachter sehen diese intendierten Lernergebnisse in Zusammenhang mit dem allgemeinen Leitbild und den Zielen des CORE-Modells als angemessen an. Sie entsprechen der Bachelorstufe des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse. Die Qualifikationsziele beziehen sich in angemessener Weise auf die wissenschaftliche Befähigung, die Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen, die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung.

1.2 Inhalte des Studiengangs

CORE-Modell

Dem Studiengange zugrunde liegt das CORE-Modell der SRH-Hochschule Heidelberg. Hierbei werden Module nicht mehr parallel über das ganze Semester hinweg angeboten, sondern nacheinander in fünf-Wochen-Blöcken, wodurch sich das Studium nicht mehr an klassischen Semester- oder Trimesterstrukturen orientiert, sondern das ganze Jahr viel stärker entlang dieser Blöcke und mit festen Urlaubszeiten durchorganisiert wird. Die Blöcke sind zudem nicht in einzelne Lehrveranstaltungen aufgeteilt. Stattdessen wechseln sich Lehrende während dieser Zeit ab oder lehren gemeinsam im Sinne eines Team-Teachings.

Neben der zeitlichen Umorganisation wurden auch die Vermittlungs- und Prüfungsformen grundlegend umgestaltet und in ein viel stärker kompetenzorientiertes System mit einem hohen Anteil an Projektstudium überführt. Prüfungen werden nicht mehr am Ende eines Semesters oder Trimesters abgenommen, sondern während oder am Ende der fünf-Wochen-Blöcke, so dass diese über das ganze Jahr verteilt werden. Im Sinne eines „*constructive alignment*“ werden die Prüfungen und die Lehr- und Lernformen dabei konsequent an den intendierten Lernergebnissen ausgerichtet. Von großer Bedeutung ist in diesem Prinzip der im Bologna-Prozess geforderte „*shift from teaching to learning*“, die Studierenden werden zu interaktivem Arbeiten angeleitet. Dabei wird konsequent eine Gruppengröße von nicht mehr als 35 Studierenden eingehalten.

Inhalte und Konzept des Studiengangs

Der Studiengang Virtuelle Realitäten setzte sich ursprünglich aus den Schwerpunkten Game Development und Filminformatik zusammen. Anlässlich der Reakkreditierung kommt nun der dritte Schwerpunkt Virtuelle & Augmentierte Realitäten hinzu. Auch wenn alle drei Schwerpunkte viele Gemeinsamkeiten und Überschneidungen haben, müssen sich die Studieren-

II Bewertungsbericht der Gutachter

1 Virtuelle Realitäten (B.Sc.)

den bereits bei Studienbeginn für einen Schwerpunkt entscheiden und werden gleich im ersten Modul in diesen Schwerpunkt eingeführt. Erst im Anschluss daran werden die Studierenden gemeinsam in Grundlagenfächern wie Mathematik und Informatik unterrichtet.

Die Hochschule subsumiert diese drei Bereiche unter dem Begriff Virtuelle Realitäten, weil es sich bei allen um virtuelle Welten handele. Der Schwerpunkt Game Development wird dabei bisher am Stärksten nachgefragt und bildet auch die Keimzelle des Studiengangs. Bei der Einrichtung des Studiengangs wurde hier Pionierarbeit geleistet. Auch in der Film informatik hat die Hochschule eine Vorreiterstellung in Deutschland.

Die Gutachter sehen in der Namensgebung des Studiengangs jedoch Probleme, da hierdurch die Sichtbarkeit der einzelnen Schwerpunkte eingeschränkt ist. Studienbewerber, die sich für Game Development oder Film informatik interessieren, würden diese Inhalte nicht unbedingt hinter dem Titel Virtuelle Realitäten vermuten. Dies zeigt sich auch darin, dass einer der drei Schwerpunkte selbst wieder virtuelle (und augmentierte) Realitäten heißt. Nur in diesem Schwerpunkt werden Inhalte vermittelt, die man klassischerweise mit dem Begriff assoziiert. In Übersichten zum Game-Design-Studium in Deutschland taucht dieser Studiengang hingegen z.T. gar nicht auf. Die Gutachter empfehlen daher, den Titel noch einmal zu überdenken, um die Sichtbarkeit zu erhöhen. Denkbar wäre auch, den Studiengang in drei Studiengänge aufzuteilen und somit die drei Schwerpunkte als Studiengangstitel zu nutzen. Diese Aufteilung ist auch deshalb stark zu bevorzugen, weil Studierende sich bereits am ersten Tag ihres Studiums für einen Schwerpunkt entscheiden. Die Zusammenfassung der drei Schwerpunkte in einen Studiengang bietet den Studierenden keine Vorteile, wie sie bei einem klassischen V-Modell gegeben sind.

Die mangelnde Sichtbarkeit der drei Schwerpunkte zeigt sich auch in der Ausgestaltung des Diploma Supplement. Dort findet sich momentan anstelle einer Beschreibung der Profile der drei Schwerpunkte nur eine Liste von Modulen. Hier muss die Hochschule für jeden Schwerpunkt deutlicher herausarbeiten, welche Lernziele die Studierenden mit dem Abschluss des Studiengangs erreichen. Hierzu müssen exemplarisch ausgefüllte Diploma Supplements für jeden Schwerpunkt vorgelegt werden.

Insgesamt erscheint das Konzept des Studiengangs in den drei Schwerpunkten jedoch jeweils überzeugend und stimmig aufgebaut. Die Themen der Schwerpunkte sind innovativ und auf der Höhe der Zeit. Die Gutachter sehen es als gegeben an, dass Wissen und Verstehen sowie instrumentale, systemische und kommunikative Kompetenzen auf Bachelorniveau vermittelt werden. Insbesondere das Können wird sehr stark gefördert durch das CORE-Modell, das sehr projektorientierte Studium und den Anwendungsbezug. Die Studierenden arbeiten viel in Kleingruppen und lernen hierdurch, im Team zu arbeiten und fachliche Inhalte zu vermitteln. Das Studium legt großen Wert auf die Anwendung und Berufsqualifikation, was sich auch in den vielen Ausgründungen durch Studierende zeigt. Dabei sind die Inhalte eher technisch als gestalterisch ausgestaltet.

Die Wissenschaftlichkeit des Studiums (Wissen und Verstehen) könnte jedoch noch verbessert werden, um im Anschluss auch den Zugang zu weiterführenden Masterstudiengängen an anderen Fachhochschulen und Universitäten zu erleichtern. Hier werden zwar die Mindeststandards erreicht, aber nicht viel mehr. Die Bestrebungen, den Studierenden ggf. durch

II Bewertungsbericht der Gutachter

1 Virtuelle Realitäten (B.Sc.)

Kooperation mit der Universität Heidelberg Zugang zu Digital Libraries wie z.B. Springer Link, IEEE Explore oder der ACM Digital Library zu verschaffen, können die Gutachter dabei nur mit Nachdruck unterstützen. Positiv sind die Bestrebungen, die Bachelorarbeit eher als wissenschaftliche Arbeit an der Hochschule durchzuführen anstelle eines anwendungsbezogenen Projektes in einem externen Betrieb. Ein solches externes Projekt wird bereits im Rahmen des Praktikums durchgeführt.

Weitere Projekte finden sich in mehreren Modulen. Durch deren Begrenzung auf fünf Wochen sind jedoch nur vergleichsweise kleine Projekte möglich. Z.T. können in nacheinander aufbauenden Modulen Projekte kombiniert werden, wie z.B. im Bereich Film informatik in den Modulen Filmproduktion und Digitale Postproduktion. Dies sollte jedoch auch explizit so dargestellt werden. Die Gutachter würden außerdem vor dem Hintergrund der Bedeutung von Projektarbeit im IT-Umfeld prinzipiell empfehlen, auch längere Projekte im Studium zu ermöglichen, die sich z.B. über ein Semester erstrecken. Das CORE-Modell sollte für solche Fälle nicht zu eng ausgelegt, sondern als Konzept gesehen werden, das grundsätzlich Potenziale schafft und bei Bedarf flexibel ausgestaltet werden kann.

Generell empfehlen die Gutachter, transparenter darzustellen, wie Kompetenzen über den gesamten Verlauf des Studiengangs weiterentwickelt werden und aufeinander aufbauen. Das CORE-Modell birgt die Gefahr in sich, dass Studierende dem „Bulimie-Lernen“ verfallen und nach Abschluss der Prüfung das Gelernte schnell wieder vergessen. Auch wenn die Hochschule überzeugend argumentiert hat, dass dies durch das Lehrkonzept weitestgehend vermieden wird, wäre es sicherlich hilfreich, auch nach außen deutlicher zu machen, wo die Schnittstellen liegen und welche Pfade sich durch das Studium ziehen. Dies könnte auch unterstützt werden, indem in den Modulbeschreibungen die erwarteten Vorkenntnisse aufgelistet werden. Zudem könnte man dort auch die Gewichtung der einzelnen Teil-Inhalte angeben.

Durch die hohe Nachfrage des Schwerpunkts Game Development finden sich hier auch umfangreiche Wahlmöglichkeiten, die in den anderen Schwerpunkten deutlich eingeschränkter sind. Für den neuen Schwerpunkt Virtuelle und Augmentierte Realitäten wird auch auf Module des Studiengangs Wirtschaftsinformatik zurückgegriffen, vor allem, weil gerade in diesem Bereich viele Firmengründungen erwartet werden und die Studierenden hierauf vorbereitet werden sollen.

Zulassung und Praxisanteile

Fachspezifische Zulassungsvoraussetzungen sind jeweils in den studiengangspezifischen Teilen der Studien- und Prüfungsordnung geregelt. Alle Studierenden durchlaufen ein umfangreiches Zulassungsverfahren mit Interviews und schriftlichen Tests. Besondere fachliche Voraussetzungen werden an diesen Studiengang jedoch nicht angelegt.

Es ist ein externes Praktikum im Umfang von 24 ECTS-Punkten vorgesehen. Dieses kann auch auf ein ganzes halbes Jahr ausgedehnt werden. Im selben Semester ist zwar ebenfalls noch ein Modul im Umfang von 6 ECTS-Punkten vorgesehen, dies kann jedoch auch begleitend zum Praktikum durchgeführt werden. Das Praktikum ist ECTS-fähig ausgestaltet, es

wird an der Hochschule vor- und nachbereitet, von der Hochschule betreut, inhaltlich bestimmt und geprüft.

Mobilität und Internationalisierung

Nach Auskunft der Hochschule unterstützt das CORE-Modell die Internationalisierung in besonderem Maße, da durch die Aufteilung des Studienjahrs in fünf-Wochen-Blöcke die Studierenden flexibler sind bzgl. Beginn und Ende eines Auslandsstudiums. Als besondere Mobilitätsfenster in diesem Studiengang werden hierbei das Praktikum und die Bachelorarbeit genannt. Durch die überzeugend umgesetzten Anerkennungsregeln gemäß der Lissabon-Konvention ist Mobilität aber natürlich nicht auf diese Fenster beschränkt.

Trotz dieser Maßnahmen wird die Möglichkeit zu einem Auslandsstudium bislang von den Studierenden in diesem Studiengang fast gar nicht genutzt. Momentan existieren anscheinend auch noch keine ausländischen Kooperationspartner in diesem Bereich. Daher empfehlen die Gutachter, verstärkt daran zu arbeiten, die Internationalisierung in diesem Studiengang voranzutreiben. Game Development, Filminformatik und Virtuelle und Augmentierte Realitäten sind sehr internationale Berufsfelder, die hierfür geradezu prädestiniert sind. Fakultät und Hochschule sollten hierfür eine Strategie entwickeln, gezielt nach Partnern im Ausland suchen und auch das Angebot von englischsprachigen Lehrveranstaltungen ausbauen bzw. die Englischkenntnisse der Studierenden aktiv stärken.

1.3 Studierbarkeit

Die Studienorganisation im Sinne des CORE-Prinzips unterstützt auf besondere Weise die Studierbarkeit, indem eine Überschneidung von Lehrveranstaltungen ausgeschlossen und die Prüfungsbelastung über das ganze Studienjahr verteilt wird, anstatt sich auf einen engen Prüfungszeitraum am Ende eines Semesters zu konzentrieren. Auch die intensive Betreuung, die in diesem Modell vorgesehen ist, sichert die Studierbarkeit. Alle Studierenden bekommen einen Mentor zugeteilt, der sie durch das Studium begleitet. Zudem herrscht bei allen Lehrenden eine Open Door Policy. Das Betreuungsverhältnis ist sehr eng und persönlich und wurde von den Studierenden ausdrücklich gelobt.

Die unter 1.2 beschriebenen Eingangstests sollen darüber hinaus sicherstellen, dass die Studierenden die nötige Eingangsqualifikation mitbringen, um das Studium erfolgreich abzuschließen. Besondere Vorkenntnisse werden nicht erwartet, die Hochschule geht davon aus, dass mit der Hochschulzugangsberechtigung z.B. Vorkenntnisse in Informatik nur sehr sporadisch vorhanden sind.

Der Studiengang ist konsequent nach dem ECTS-Punktesystem strukturiert, wobei 25 Stunden einem ECTS-Punkt entsprechen. Hieraus ergibt sich eine Arbeitsbelastung von 60 ECTS/1.500h im Studienjahr. Dieser wird laufend über die Lehrveranstaltungsevaluation und über Rücksprache mit den Studierenden auf seine Plausibilität überprüft. Ergebnis dieser Überprüfung war die Reduzierung der ECTS-Punkt des Studiengangs auf nun 180 Punkte, da eine zeitliche Überlastung der Studierenden zu verzeichnen war.

II Bewertungsbericht der Gutachter

1 Virtuelle Realitäten (B.Sc.)

Im Verlauf der Erstakkreditierungsfrist fallen zum Teil hohe Abbrecherzahlen und Überschreitungen der Regelstudienzeit auf, die sich möglicherweise zum Teil auf das ursprüngliche Konzept als Intensivstudiengang mit 210 ECTS-Punkten in 6 Semestern und 30h/ECTS-Punkt zurückführen lassen.

Angesichts der Studiengebühren bietet die Hochschule auch besondere Beratung und Unterstützung bei der Bewerbung für Stipendien an.

Die Hochschule hat historisch bedingt eine besondere Erfahrung mit der Sicherstellung eines behindertengerechten Studiums, dementsprechend werden die Belange von Studierenden mit Behinderungen umfassend berücksichtigt. Alle Räume sind barrierefrei erreichbar und es stehen für verschiedene Behinderungen entsprechende Hilfsmittel zur Verfügung. Um die Belange von Studierenden mit Behinderungen kümmert sich ein/-e Chancengleichheitsbeauftragte/-r. Zudem werden alle Lehrenden speziell im Umgang mit Studierenden mit Behinderung geschult.

1.4 Ausstattung

Die Ausstattung ist insgesamt ausreichend um den Studiengang in seiner vorgelegten Form durchzuführen. Jedoch sehen die Gutachter in einigen Bereichen noch Verbesserungsmöglichkeiten.

Personelle Ausstattung

Die personelle Ausstattung ist insgesamt gesichert, und die Lehrenden erscheinen auch gut qualifiziert in ihren jeweiligen Lehrgebieten. Es fällt allerdings auf, dass die Module des Studiengangs zu einem Drittel von Lehrbeauftragten unterrichtet werden. Der Anteil professoraler Lehre liegt unter 20 %. Dabei liegt der Großteil der Verantwortung beim Studiengangsleiter, der auch bisher bei fast allen Modulen als Modulverantwortlicher genannt wird. Letzteres wurde von der Hochschule damit erklärt, dass bisher die Regel bestand, dass nur Professor/-innen als Modulverantwortliche fungieren konnten. Inzwischen wurde diese Regel gelockert, sodass auch festangestelltes akademisches Personal diese Aufgabe übernehmen kann. Die Gutachter begrüßen dies und empfehlen, es auch verstärkt zu nutzen, um sicherzustellen, dass die Modulverantwortung bei Personen liegt, die dieses Modul inhaltlich beantworten können. Das Engagement der am Studiengang beteiligten Lehrenden möchten die Gutachter positiv hervorheben.

Der Anteil professoraler Lehre sollte insgesamt erhöht werden, auch um die Verantwortung auf mehrere Schultern zu verteilen. Sollte der Studiengangsleiter einmal für längere Zeit ausfallen, erscheint die Durchführung des Studiengangs momentan schwierig.

Auch bei den Lehrbeauftragten sollte die Hochschule für mehr Kontinuität sorgen, indem man gut qualifizierte Lehrende stärker an die Hochschule bindet, z.B. über Honorarprofessuren. Die Hochschule unternimmt bereits sehr große Anstrengungen, hochqualifizierte Lehrbeauftragte zu akquirieren, überwacht deren Qualität laufend und bietet ihnen auch didaktische Schulungen an. Aufgrund der zu erwartenden höheren Fluktuation bei Lehrbeauftragten im Vergleich zu fest eingestelltem Lehrpersonal ist dies aber nicht ausreichend, um die Lehre

II Bewertungsbericht der Gutachter

1 Virtuelle Realitäten (B.Sc.)

in den Modulen nachhaltig weiter zu entwickeln. Hier sind insbesondere zusätzliche Kapazitäten im professoralen Bereich gefordert.

Alle Lehrenden werden im CORE-Modell geschult und haben darüber hinaus die Möglichkeit, an zertifizierten, internen Lehrtrainings teilzunehmen, die von der Akademie für Hochschullehre der SRH Hochschule Heidelberg durchgeführt werden. Für neue Mitarbeiter/-innen ist dies verpflichtend. Um die Wissenschaftlichkeit des Studiengangs zu stärken, sollte die Hochschule den Lehrenden auch verstärkt Freiräume ermöglichen, um eigene Forschungen durchzuführen und sich über den aktuellen Stand der Forschung auf dem Laufenden zu halten. Durch die relativ hohe Lehrbelastung ist dies zurzeit nur eingeschränkt möglich. Insgesamt sollte eine Forschungsstrategie und ein Forschungsleitbild entwickelt werden, um aufzuzeigen, wohin es mit der Forschung gehen soll und welche Maßnahmen hierzu erforderlich sind.

Sächliche, räumliche und finanzielle Ausstattung

Die räumliche und finanzielle Ausstattung des Studiengangs ist insgesamt als sehr gut zu bezeichnen. Der Studiengang ist gebührenfinanziert, die Gebühren belaufen sich auf 620 € im Monat zzgl. einer Immatrikulationsgebühr von 620 €. Die Hochschule hat umfangreich in den Studiengang investiert. Die Vorlesungsräume befinden sich auf einem modernen Standard. Das neu aufgebaute Filmstudio für den Schwerpunkt Filminformatik ist positiv hervorzuheben.

Im Bereich der IT-Ausstattung berichteten die Studierenden, dass es zu Engpässen bei der Ausleihe von mobilen Endgeräten (Laptop, Tablet, Smartphone) kommt. Daher raten die Gutachter, hier die Ausstattung dem Bedarf anzupassen und genügend Geräte zur Verfügung zu stellen. Für den neuen Schwerpunkt Virtuelle und Augmentierte Realitäten sollte zudem zeitnah entsprechende Hardware wie z.B. AR-Brillen und Tracking Systeme bereit gestellt werden. Hier entspricht die Ausstattung bisher gerade noch den Mindestanforderungen für die Lehre, sie genügt aber nicht den Ansprüchen, welche die Hochschule nach außen kommuniziert (z.B. Grad der Praxisnähe).

Problematischer erscheint die Situation im Bereich der IT-Services. Diese wurden für die gesamte Hochschule an die zentralen Dienste der SRH Holding ausgelagert, was zu langen Reaktionszeiten und Wartungsengpässen führt. Gerade für die hochspezialisierte Soft- und Hardware, die für diesen Studiengang erforderlich ist, sind auch spezifische Expertise und eine rasche Behebung von Problemen notwendig. Software muss auf dem aktuellen Stand gehalten werden und mit den jeweiligen Endgeräten kompatibel sein. Erschwerend kommen noch die Anforderungen des CORE-Modells hinzu, dessen enge Taktung schnelle Reaktionszeiten erfordert. Wenn bei einem fünfwöchigen Projekt Probleme mit der IT auftreten, muss schnell eine Lösung gefunden werden, was über die zentralen Dienste nicht möglich ist. Die Gutachter sehen dies nicht als einen Mangel des Studiengangs im Sinne der Akkreditierungsvorgaben an, raten jedoch dringend, hierfür auf Hochschul- und Holding-Ebene eine adäquate Lösung zu finden. Aufgrund der hohen Anforderungen an Flexibilität und auch Proaktivität kann diese Lösung nur dezentraler Natur sein.

Für die Bibliothek wurde ein neues Gebäude eingerichtet, das auch umfangreiche Arbeitsräume umfasst. Die Ausstattung der Bibliothek ist insgesamt gut, allerdings ist der Zugang zu Digital Libraries derzeit noch deutlich ausbaufähig und sollte verbessert werden.

1.5 Qualitätssicherung

Die Hochschule hat ein umfangreiches Qualitätsmanagement eingeführt. Dies beinhaltet eine regelmäßige Lehrevaluation, bei der auch der Workload erfasst wird, ein Kennzahlensystem um den Studienerfolg zu erheben und eine regelmäßige Befragung der Absolventen. Fachspezifische Verbleibsstudien wurden den Gutachtern nicht vorgelegt, da bisher nur sehr wenige Absolventen vorhanden sind. Es wurde aber mündlich berichtet, dass 90% der Studierenden direkt im Anschluss an das Studium eine Beschäftigung gefunden haben. Ca. 20% haben selbst ein Unternehmen gegründet.

Auch der Code of Conduct trägt zum internen Qualitätsmanagement bei. Mit den Lehrenden werden zudem Zielvereinbarungen geschlossen, die regelmäßig diskutiert werden, inklusive der Ergebnisse der Studierendenbefragungen und durchgeführter Weiterbildungsmaßnahmen.

Die Lehrevaluation wird modulbezogen durchgeführt, wobei die Bewertung der Veranstaltung von der Bewertung der Lehrenden getrennt wird. Hinzu kommen eine Erstsemesterbefragung und eine Zufriedenheitsbefragung direkt vor dem Praktikum. Die Ergebnisse fließen in die Lehrberichte der Fakultäten ein. Verantwortlich für die Sicherstellung der Durchführung sind die Studiendekane. Eine unabhängige und anonymisierte Auswertung ist dabei gewährleistet. Die Ergebnisse müssen den Studierenden noch während der Veranstaltung mitgeteilt und mit ihnen diskutiert werden, was die Gutachter als sehr positiv bewerten.

2. Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates

2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Siehe 1.1

2.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2)

Das Kriterium 2.2 ist weitgehend erfüllt.

Der Studiengang erfüllt weitgehend die formalen Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse und der ländergemeinsamen Strukturvorgaben. Zu den inhaltlichen Anforderungen des Qualifikationsrahmens siehe 1.2.

Der Studiengang umfasst 180 ECTS-Punkte bei einer Regelstudienzeit von 6 Semestern. Es ist eine Abschlussarbeit im Umfang von 12 ECTS-Punkten vorgesehen.

Der Bachelor ist als Regelabschluss geplant und soll für die Mehrzahl der Studierenden unmittelbar in eine Berufseinmündung führen. Dabei werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen vermittelt.

Die Abschlussbezeichnung B.Sc entspricht dem Profil des Studiengangs. Es wird nur ein Abschluss vergeben, eine Vermischung der Studiengangssysteme ist nicht gegeben. Die Vergabe von relativen Noten wird in Form von Einstufungstabellen nach dem Muster des ECTS User's Guide von 2009 vorgenommen (siehe SPO, § 10 Abs. 8).

Es wird ein Diploma Supplement ausgegeben, das Auskunft über die Einzelheiten des Studiums erteilt. Dies ist allerdings zurzeit noch unzureichend ausgestaltet. Siehe hierzu 1.2.

Der Studiengang ist modularisiert und mit einem Leistungspunktesystem ausgestattet. Die Module umfassen mindestens 5 ECTS-Punkte und können innerhalb eines Semesters abgeschlossen werden. Zur Prüfungsanzahl siehe 2.5.

Die Modulbeschreibungen enthalten alle Informationen die in den Rahmenvorgaben der KMK vorgegeben werden. Allerdings sind die Felder „Verwendbarkeit“ und „Voraussetzungen für die Teilnahme“ in der Regel nicht ausgefüllt. Insbesondere für die Voraussetzungen empfehlen die Gutachter, transparent zu machen, welche Vorkenntnisse für die Module erwartet werden. Abgesehen davon sind die Modulbeschreibungen sehr gut ausgestaltet.

Die Module sind, insbesondere durch das Blocksystem, zeitlich abgerundet und in sich geschlossen. Ein Leistungspunkt wird in der Studien- und Prüfungsordnung mit 25 Stunden Arbeitsbelastung definiert (SPO § 32 Abs. 1), sofern keine abweichenden Regelungen in den studiengangspezifischen Anhängen definiert sind, was nicht der Fall ist.

Die Studiengänge ermöglichen einen Aufenthalt an anderen Hochschulen oder in der Praxis ohne Zeitverlust. Die Anerkennung von Studienleistungen ist in § 14 SPO und in der Aner-

II Bewertungsbericht der Gutachter

2 Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates

kennungsordnung im Sinne der Lissabon-Konvention geregelt. Dort finden sich auch Regelungen zur Anrechnung von Leistungen außerhalb des Hochschulbereichs auf bis zu 50% des Studienprogramms, die den KMK-Vorgaben entsprechen. Die Hochschule versichert nachvollziehbar, dass das Block-Modell Auslandsaufenthalte eher vereinfacht, da die Studierenden nicht mehr an Semestertermine in Heidelberg gebunden sind sondern nach Abschluss jedes Blocks ein Auslandssemester antreten könnten. Siehe zur Mobilität und Internationalisierung auch 1.2.

2.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3)

Das Kriterium 2.3 ist erfüllt.

Zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen und von Leistungen außerhalb des Hochschulbereichs siehe 2.2.

Zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen siehe 2.5.

Siehe ansonsten 1.2.

2.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt.

Siehe 1.3

2.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5)

Das Kriterium 2.5 ist weitgehend erfüllt.

Durch das kompetenzbasierte Prüfungskonzept ist generell sichergestellt, dass die Prüfungen wissens- und kompetenzorientiert und auf die formulierten Qualifikationsziele ausgerichtet sind.

In einigen Modulen wird mehr als eine Prüfungsleistung verlangt. Teilweise wird dies von der Hochschule als „Kombinationsprüfung“ bezeichnet und als eine Prüfung angesehen. In den Modulbeschreibungen finden sich unter dem Feld „Constructive Alignment“ jeweils Begründungen für diese Fälle. Diese Begründungen akzeptieren die Gutachter als plausibel.

Die vorgelegte Studien- und Prüfungsordnung ist genehmigt und veröffentlicht, jedoch noch ohne die neuen Studiengangs-spezifischen Anlagen. Die Veröffentlichung der um diese Anlagen erweiterten SPO ist nachzuweisen.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen ist in der Studien- und Prüfungsordnung unter § 7 Abs. 2 geregelt.

2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6)

entfällt

2.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7)

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt.

Siehe 1.4

2.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Alle für den Studiengang, Studienverlauf, die Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen notwendigen Dokumente sind auf der Homepage der Hochschule veröffentlicht und zugänglich.

2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9)

Das Kriterium 2.9 ist erfüllt.

Die Hochschule nutzt die Ergebnisse von Evaluationen und von Untersuchungen zur Arbeitsbelastung, zum Studienerfolg und zum Absolventenverbleib für die Weiterentwicklung der Studiengänge.

Siehe ansonsten 1.5

2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10)

entfällt

2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Die Hochschule hat umfangreiche Konzepte zur Sicherstellung der Geschlechtergerechtigkeit vorgelegt. Auch die Belange von Studierenden in besonderen Lebenslagen werden um-

II Bewertungsbericht der Gutachter

2 Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates

fassend berücksichtigt. Hierzu hat die Hochschule ein umfassendes Gleichstellungskonzept vorgelegt.

III Appendix

1 Stellungnahme der Hochschule

III. Appendix

1. Stellungnahme der Hochschule

- Seiten 11-5 und 11-11: Entsprechend Ihrer Empfehlungen wurden bereits 3 separate Diploma Supplements, d.h. je einer pro Studienschwerpunkt, angelegt. Diese senden wir Ihnen mit dieser Stellungnahme ebenfalls zu (s. Anlagen) und bitten diese bei der Formulierung der abschließenden Bewertung zu berücksichtigen.
- Seite 11-5: Die Kritik an der Namensgebung des Studiengangs ist zwar vollkommen berechtigt, allerdings würde eine Umbenennung oder Dreiteilung des Studiengangs „Virtuelle Realitäten“ zum aktuellen Zeitpunkt voraussichtlich die Einstellung der Schwerpunkte „Filminformatik“ und „VR/AR“ erzwingen, da diese beiden noch nicht die notwendigen Studierendenzahlen erreicht haben, um als eigenständige Studiengänge betrieben werden zu können. Zudem können sie auch nicht unter einem Namen wie „Game Development“ oder „Virtuelle Welten“ subsumiert werden. Es war jedoch an der Fakultät in der Vergangenheit gängige Praxis, bestehende Studiengänge als Inkubatoren für neue Studiengänge zu nutzen, indem erfolgreiche Schwerpunkte in eigenständige Studiengänge (wie eben „Virtuelle Realitäten“) ausgegliedert wurden.
- Seite 11 -12 Pkt. 2.5 : s. Ergänzungsschreiben der Hochschulleitung vom 14.01.2015 an die ZEvA-Geschäftsstelle im Rahmen der Reakkreditierung des Studiengangs „Virtuelle Realitäten“ (B.Sc.) betreffend die Genehmigung und Veröffentlichung der Studien- und Prüfungsordnung für diesen Studiengang.