Akkreditierungsbericht zum Akkreditierungsantrag der

SRH Hochschule Heidelberg

Fakultät für Information, Medien und Design

(1538-xx-1)

78. Sitzung der Ständigen Akkreditierungskommission am 22.11.2016

TOP 5.01

Studiengang	Abschluss	ECTS	Regel-studienzeit	Studienart	Kapazität	Master	
						konsekutiv/ weiterbild.	Profil
Big Data und Business Analytics	M.Sc.	90	4 Semester	Berufsbeglei-tend	30	w	a

Vertragsschluss am: 15.12.2015

Datum der Vor-Ort-Begutachtung: 10.06.2016

Ansprechpartnerin der Hochschule: Anna Peczyńska, Bereich Qualität und Entwicklung, Maria-Probst-Str. 3, anna.peczynska@hochschule-heidelberg.de, Tel. 06221 8223-208

Betreuender Referent der ZEvA: Dr. Jürgen Petersen

Gutachter/-innen:

- Prof. Dr. Yasemin Boztuğ, Georg-August-Universität Göttingen, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Professur für Marketing, insbesondere Konsumentenforschung (Wissenschaftsvertreterin)
- Prof. Dr. Robert U. Franz, Technische Hochschule Brandenburg – University of Applied Sciences, Fachbereich Wirtschaft, Professur für Betriebswirtschaftliche Anwendungen der Informatik (Wissenschaftsvertreter)
- Dr. Johann Prenninger, BMW Group, Head of Analytics: Digitale Services und Geschäftsmodelle, Garching (Vertreter der Berufspraxis)
- Lena Otto, Technische Universität Dresden, Studium der Wirtschaftsinformatik (Diplom) (Vertreterin der Studierenden)

Hannover, den 14.10.2016 (ergänzt 02.12.2016)

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis I-2

I. Gutachtervotum und SAK-Beschluss I-3

1. SAK-Beschluss vom 22.11.2016 I-3

2. Abschließendes Votum der Gutachter/-innen I-4

2.1 Big Data und Business Analytics (M.Sc.) I-4

II. Bewertungsbericht der Gutachter/-innen II-1

Einleitung und Verfahrensgrundlagen II-1

1. Big Data and Business Analytics (M.Sc.) II-3

1.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse, Profil II-3

1.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs II-4

1.3 Studierbarkeit II-7

1.4 Ausstattung II-9

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-13

2.4 Studierbarkeit (Kriterium 2.4) II-13

2.5 Prüfungssystem (Kriterium 2.5) II-14

2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen (Kriterium 2.6) II-15

2.7 Ausstattung (Kriterium 2.7) II-15

2.8 Transparenz und Dokumentation (Kriterium 2.8) II-15

2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung (Kriterium 2.9) II-16

2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch (Kriterium 2.10) II-16

2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit (Kriterium 2.11) II-17

III. Appendix III-1

1. Stellungnahme der Hochschule vom 31.10.2016 III-1

I. Gutachtervotum und SAK-Beschluss

1. SAK-Beschluss vom 22.11.2016

Die SAK nimmt den Bericht der Gutachtergruppe und die Stellungnahme der Hochschule vom 31.10.2016 zur Kenntnis. Sie sieht einige Mängel hierdurch als behoben an: Die Zugangsvoraussetzungen wurden bezüglich des akademischen und beruflichen Kompetenz- und Kenntnisprofils in der Prüfungsordnung differenziert festgelegt. Die Hochschule hat dargestellt, dass ein ausreichend breites Angebot zum Nachholen fehlender Kenntnisse zu Studienbeginn besteht. Weiterhin wandelt die SAK eine Auflage zur transparenten Darstellung des Masterniveaus in den Modulbeschreibungen in eine Empfehlung um.

Die SAK beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Big Data und Business Analytics mit dem Abschluss Master of Science mit den folgenden Auflagen für die Dauer von fünf Jahren.

1. *Es muss transparent dargestellt werden, was in einem Modul die jeweilige Prüfungs(teil)leistung ist und wie diese bewertet wird. (Kriterium 2.5, Drs. AR 20/2013)*
2. *Die Besetzung oder adäquate Vertretung der vorgesehenen Professur mit dem Lehrbereich ‚Big Data' ist nachzuweisen. (Kriterium 2.7, Drs. AR 20/2013)*
3. *Die vorgelegte studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung liegt in einer vorläufigen Fassung vor. Die In-Kraft-Setzung ist nachzuweisen. (Kriterium 2.8, Drs. AR 20/2013)*

Die Auflagen sind innerhalb von 9 Monaten zu erfüllen. Die SAK weist darauf hin, dass der mangelnde Nachweis der Auflagenerfüllung zum Widerruf der Akkreditierung führen kann.

Diese Entscheidung 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)

2. Abschließendes Votum der Gutachter/-innen

2.1 Big Data und Business Analytics (M.Sc.)

2.1.1 Empfehlungen:

- Bezüglich der in der Studiengangskonzeption zentralen Fallstudien sollten die im Gutachten ausgeführten Empfehlungen hinsichtlich der Modulbeschreibungen, ihrer Abfolge und Differenzierung der Fallstudien, der Bereitstellung von Daten sowie der Betreuung berücksichtigt werden.
- Die Gutachtergruppe empfiehlt, die konkrete Umsetzung des CORE-Modells im Rahmen des vorgesehenen berufsbegleitenden Studienmodells bezüglich der Lehr-/Lernorganisation weiter zu konkretisieren und nach innen wie nach außen transparent und verbindlich zu dokumentieren.
- In der Prüfungsordnung sollte eine Definition von notwendigen Kenntnissen der englischen Sprache erfolgen, da gerade im Bereich Big Data auf Masterniveau überwiegend englischsprachige Literatur zum Einsatz kommen wird.
- Die Vorgabe in der Prüfungsordnung, wonach eine gleichzeitige Nutzung qualifizierter Berufspraxis für den Nachweis der notwendigen einjährigen Berufstätigkeit und die Anrechnung ggf. noch fehlender ECTS-Punkte nicht möglich ist, sollte gestrichen werden.
- Die Bereitstellung von nötigen Ressourcen für Fallarbeiten und (reale) Praxisbeispiele sollte genau geplant werden. Auch sollten Datensätze z.B. über Cloud-Lösungen zur Verfügung gestellt werden.
- Es wird von der Gutachtergruppe empfohlen, einen Notenspiegel entsprechend dem ECTS Users‘ Guide von 2015 in die Diploma Supplements aufzunehmen.

2.1.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachter/-innen empfehlen der SAK die Akkreditierung des Studiengangs Big Data und Business Analytics mit dem Abschluss Master of Science mit den folgenden Auflagen für die Dauer von fünf Jahren.

- Die Hochschule muss dokumentieren und transparent nach außen kommunizieren, welches Anforderungsprofil und welches Kompetenz- und Kenntnisniveau bei Studieneingang gefordert wird. Dabei können berufliche und akademische Qualifikation(en) im Zusammenhang betrachtet werden. Für den Nachweis der mindestens ein-

jährigen, qualifizierten Berufstätigkeit müssen dabei genauere Kriterien und ein Verfahren zum Nachweis festgelegt werden. (Kriterium 2.3, Drs. AR 20/2013)

- In den Modulbeschreibungen müssen die theoretisch-fachlichen Anteile auf Masterniveau deutlicher festgeschrieben werden. (Kriterien 2.2, 2.3, Drs. AR 20/2013)
- Es muss transparent dargestellt werden, was in einem Modul die jeweilige Prüfungs(teil)leistung ist und wie diese bewertet wird. (Kriterium 2.5, Drs. AR 20/2013)
- Das ‚Brückenangebot' zum Nachholen fehlender Kenntnisse zu Studienbeginn muss über den vorgesehenen Vorkurs Wirtschaftsinformatik hinausgehen und ist zu dokumentieren. (Kriterium 2.4, Drs. AR 20/2013)
- Die Besetzung oder adäquate Vertretung der vorgesehenen Professur mit dem Lehrbereich ‚Big Data' ist noch nachzuweisen. (Kriterium 2.7, Drs. AR 20/2013)
- Die vorgelegte studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung liegt in einer vorläufigen Fassung vor. Die In-Kraft-Setzung ist noch nachzuweisen. (Kriterium 2.8, 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/-innen

Einleitung und Verfahrensgrundlagen

Die SRH Hochschule Heidelberg ist eine von zwei Hochschulen, die in der SRH Hochschulen GmbH organisiert sind. Alleiniger Gesellschafter der SRH Hochschulen GmbH ist die SRH Holding, eine gemeinnützige Stiftung, die noch weitere Hochschulen in Deutschland betreibt. Die SRH Hochschule Heidelberg wurde 1972 als eine der ersten privaten Hochschulen in Deutschland staatlich anerkannt. Ursprünglich war das Studienprogramm fast ausschließlich Studierenden mit Behinderungen vorbehalten; ab 1992 konnten auch andere Studierende als Selbstzahler aufgenommen werden, die inzwischen in der Überzahl sind.

Die SRH Hochschule hat das Konzept ihrer Studiengänge in den vergangenen Jahren grundsätzlich überarbeitet. Im Rahmen des Projekts "besser einFACH" bzw. dem ‚Core-Prinzip' wurde seit 2011 ein Blockmodell eingeführt, in dem Module nicht mehr parallel über das ganze Semester hinweg angeboten werden, sondern nacheinander in Fünf-Wochen-Blöcken. Entsprechend ist jedes Studienjahr (in Präsenzstudiengängen) entlang dieser Blöcke organisiert. Zugleich sind auch die Vermittlungs- und Prüfungsformen auf ein stärker kompetenzorientiertes System mit einem hohen Anteil an Projektstudium ausgerichtet. Prüfungen werden nicht mehr am Ende eines Semesters oder Trimesters abgenommen, sondern während oder am Ende der Fünf-Wochen-Blöcke (teilweise auch zehn Wochen), so dass diese über das ganze Jahr verteilt sind.

Im vorliegenden Studiengang kommt es aufgrund des berufsbegleitenden Profils und der Nutzung von ‚blended learning' allerdings zu gewissen Abweichungen vom sonst gängigen Modell – strukturelle Grundlage des Studiengangaufbaus bleibt jedoch das CORE-Modell.

Dieses CORE-Modell wurde im Rahmen einer Modellevaluation von der ZEvA im November 2011 begutachtet, und die Gutachtergruppe und die Ständige Akkreditierungskommission der ZEvA kamen zu dem Schluss, dass dieses Modell generell mit den Vorgaben des Akkreditierungsrates und der Kultusministerkonferenz vereinbar ist. Das Gutachten war für die Gutachtergruppe verfügbar und wurde in die Bewertung mit einbezogen.

Der Betrieb des Bachelorstudiengangs „Big Data und Business Analytics" (M.Sc.) soll 2017 aufgenommen werden.

Neben dem Modellevaluationsbericht sind weitere Grundlagen des Bewertungsberichtes die Lektüre der Dokumentation der Hochschule und die Vor-Ort-Gespräche in Heidelberg mit der Hochschulleitung, den Programmverantwortlichen und Lehrenden, Studierenden vergleichbarer Programme (Wirtschaftsinformatik, B.Sc.; Applied Computer Science, M.Sc.) sowie zwei Vertretern des Praxisbeirates des Studiengangs. Nach der Begehung wurden der Gutachtergruppe weitere Dokumente zur Verfügung gestellt, die in diesen Bericht mit eingeflossen sind.

Die Gutachtergruppe bedankt sich für die Möglichkeit einer offenen und konstruktiven Dis-

kussion des Studiengangs sowie die hohe Qualität der Antragsunterlagen und möchte mit diesem Bericht Möglichkeiten der Sicherung und Verbesserung der Qualität von Studium und Lehre aufzeigen.

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).[1]

[1] 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. Big Data and Business Analytics (M.Sc.)

1.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse, Profil

Der weiterbildende Masterstudiengang „Big Data und Business Analytics“ soll zum Sommersemester 2017 für Studienbewerber/-innen geöffnet werden und erweitert dann das Portfolio der Fakultät für Information, Medien und Design um einen zweiten Masterstudiengang. Zum Portfolio gehören weiterhin die Bachelorstudiengänge Wirtschaftsinformatik, Crossmedia Design sowie Virtuelle Realitäten (mit mehreren Schwerpunkten).

Die Qualifikationsziele und beruflichen Möglichkeiten des Studiengangs werden nicht in der Studien- und Prüfungsordnung (SPO) dargestellt, da bei der SRH Hochschule Heidelberg eine Rahmenprüfungsordnung für alle Studiengänge mit nur kurzen studiengangsspezifischen Anhängen strukturell etabliert ist. Im Antrag wurden die Ziele jedoch wie folgt benannt und in der Regel auch entsprechend auf der Homepage zum Studiengangstart veröffentlicht:

> *Der Masterstudiengang […] richtet sich speziell an Fachkräfte in Unternehmen, die für die Planung und Umsetzung von Projekten im Bereich Big Data und Business Analytics sowie für die Etablierung neuer Anwendungsfelder verantwortlich sind.*
>
> *Die Absolventen/innen des Studiengangs werden als „Big Data Scientists“ Kompetenzen im Schnittbereich zwischen „Data Engineer“, „Data Manager“ und „Data Analyst“ aufweisen, erweitert um Kompetenzen wie kreative Problemanalyse sowie nutzenzentrierte Datenanalyse und -auswertung. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums können die Absolventinnen und Absolventen aus unternehmerischen Problemstellungen Big Data Fragestellungen herleiten sowie Big Data Projekte zur Lösung dieser Fragestellungen planen und durchführen. Sie sind in der Lage, aus den Analyseergebnissen datengetriebene Entscheidungsunterstützung und Handlungsempfehlungen für Ihr Unternehmen herzuleiten. (Antrag, S. 15)*

Im Antrag wurden die drei genannten Kompetenzbereiche – „Engineering und Data Management“, „Data Analytics“ sowie „Big Data Science, Visualisierung und Kommunikation“ – weiter ausdifferenziert.

Im Gespräch mit den Studiengangsverantwortlichen bzw. zukünftigen Lehrenden sowie mit zwei Vertretern des Praxisbeirats wurden das Profil und die Zielgruppen des Studiengangs ausführlich erörtert. Aus Sicht der Gutachtergruppe schien es auffällig, dass laut Prüfungsordnung Studierende mit verschiedenen fachlichen Hintergründen des Erststudiums aufgenommen werden können: „Wirtschaftsinformatik, Informatik, BWL o.ä.“ (studiengangsspezifische Anlage zur Prüfungsordnung [kurz: PO Big Data]), aber keine spezifische Kenntnisse im Bereich ‚Business Analytics‘ nachgewiesen werden müssen. Ebenso sei die (mindestens einjährige) berufliche Erfahrung nicht weiter fachlich spezifiziert.

Aus Sicht der Hochschulseite ist es jedoch erklärtes Ziel, im Studiengang durchaus Personen aus unterschiedlichen Bereichen zuzulassen, die zwar Erfahrungen in einem der drei oben genannten Unterbereiche (Data Management, Data Analytics etc.) vorweisen sollen, aber nicht spezifische fachliche Kenntnisse benötigen. Damit sei eine zweite Zielsetzung verknüpft: Im Ergebnis sollen Absolventen/-innen nicht vertiefte Kenntnisse in allen drei genannten Bereichen aufweisen – was in der Zeit gar nicht leistbar wäre –, sondern ihre schon

eingebrachten spezifischen Erfahrungen und Kernkompetenzen im Rahmen von primär team- und fallorientierten Lehr- und Lernformen verbreitern. So sollen unterschiedliche Qualifikationen – technisch, analytisch, kommunikativ – miteinander verbunden werden. Letztlich wolle man nicht z.B. Data-Analysten *per se* ausbilden, sondern ‚Übersetzer', die in Unternehmen Anwendungsfälle im Bereich Big Data erkennen, bearbeiten und lösen können.

Aus Sicht der Gutachterinnen und Gutachters trifft der weiterbildenden Studiengang mit seinen Qualifikationszielen zweifelsfrei auf ein aufnahmefähiges Segment des Arbeitsmarktes. Dies hat die Hochschule selbst auch in einer Marktstudie eruiert. Die Einrichtung des Praxisbeirats, der offenbar auch aktiv die Konzeption des Studiengangs begleitet hat, ist sehr begrüßenswert und ermöglicht es, unter Mitarbeit bekannter Firmen, einen vielfältigen Austausch zwischen Anforderungsprofil aus der Praxis und wissenschaftlichem Profil zu befördern.

In den Gesprächen ist auch das Profil des Studiengangs in Hinsicht auf Anforderungen an Studienbewerber/-innen und Kompetenzen der Absolventen/-innen nachvollziehbar geworden. Grundsätzlich sieht die Gutachtergruppe die Idee eines fallorientierten, kompetenzverbreiternden und nur in speziellen Bereichen vertiefenden Studiengangs als sinnvoll an, insbesondere in den nachgereichten Beschreibungen. Jedoch muss die Hochschule noch dokumentieren und transparent nach außen kommunizieren, welches Anforderungsprofil und welches Kompetenz- und Kenntnisniveau bei Studieneingang gefordert wird. Dabei können berufliche und akademische Qualifikation(en) im Zusammenhang betrachtet werden und sich gegenseitig funktional äquivalent ersetzen. Für den Nachweis der mindestens einjährigen, *qualifizierten* Berufstätigkeit müssen genauere Kriterien und Verfahren zum Nachweis festgelegt werden.

1.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs

Der Studiengang ist als berufsbegleitend und weiterbildend konzipiert. Neben der gegenüber Vollzeitstudiengängen um ein Semester verlängerten Regelstudienzeit soll auch ein Blended-Learning-Konzept zur Anwendung kommen. Als Grundstruktur gilt dabei jedoch weiterhin das CORE-Modell mit je vier Studienblöcken à fünf Wochen pro Semester.

Inhaltlich ist der Studiengang dabei in fünf „Kompetenzbereiche" strukturiert: „Big Data Science", „Data Engineering und Management", „Data Analytics", „Datenvisualisierung und Kommunikation" sowie „Research und Ethik". Dabei werden im (möglichen) Studienverlauf Module aus den meisten Kompetenzbereichen in den ersten drei Semestern belegt. Ein strukturierendes Merkmal sind die semesterweisen Fallstudien-Module mit fünf bis acht CP.

Am Beginn des Studiums steht das Modul „Einstiegsfallstudie", in dem im Team Grundbegriffe aus dem Bereich Big Data (Volumen, Velocity, Variety etc.) projektorientiert erarbeitet und ein Einblick in unterschiedliche Phasen eines Big Data Projekts erlangt werden soll (unternehmerische Problemstellung, abgeleitete Big Data-Fragestellung, Datenakquise

und -aufbereitung, Datenspeicherung und –zugriff, Analyse, Kommunikation der Ergebnisse). In den folgenden Modulen werden dann einzelne Teilbereiche vertieft: Analytics (Statistik etc.), Data Engineering, Data Management, Data Storytelling etc.

In beiden folgenden Semestern wiederholt sich diese Struktur: Es ist jeweils eine umfangreiche Fallstudie (8 CP) vorgesehen, die im zweiten Semester auf den Bereich Analytics/Data Mining und im dritten auf den Bereich Predictive Analytics ausgerichtet ist. Beide erstrecken sich über mehrere Blöcke und werden von weiteren fachlich vertiefenden Modulen flankiert. Das letzte Semester wird dann zeitlich von einem umfangreichen Masterprojekt dominiert (18 CP), das jedoch individuell und bevorzugt im Unternehmen der/-s berufsbegleitend Studierenden bearbeitet werden soll.

Im Gespräch wurde dabei von Hochschulseite das zentrale didaktische Element der Fallstudien als ‚Anwendungsszenario' betont. Sie ermöglichen es, die unterschiedlichen Vorqualifikationen und Kenntnisschwerpunkte der Studierenden in praxisbezogene Themen in Teams über längere Zeit einzubringen und zu erweitern. Auch sei dabei im besonderen Maße eine vielfältige Verknüpfung der Studieninhalte mit der studienbegleitenden Berufstätigkeit möglich – auch wenn letztere keine Voraussetzung für das Erreichen der Lernziele darstelle. Auch von Seite des Praxisbeirats wurde dieses berufsnahe Lernen insbesondere durch Fallstudien positiv hervorgehoben. Ebenso betonten die Studierenden vergleichbarer Studiengänge im Gespräch die relativ hohe Praxisorientierung ihrer Studiengänge, sei es durch Lehrbeauftragte aus der Praxis oder durch Projekte bei Praxispartnern. Die Arbeit in Kleingruppen von drei bis sechs Studierenden sei in ihren Studiengängen in einer Mehrzahl von Modulen integriert. Die Abstimmung und Zusammenarbeit erfolge dabei ebenfalls über elektronische Formate (Google Drive, Dropbox, Skype etc.).

Die Module schließen überwiegend mit formal zwei Prüfungsleistungen ab. Im Sinne des ‚constructive alignments' werden dabei unterschiedliche Prüfungsformen genutzt, von Klausuren über Berichte und Studienarbeiten bis hin zu mündlichen Prüfungen. Gerade bei projektbasierten Arbeiten werden mehrere Prüfungsereignisse wie beispielsweise Praxisbericht und Präsentation von Projektergebnissen miteinander kombiniert.

Im Studiengang ist ein Mobilitätsfenster nicht explizit ausgewiesen. Als genereller Nachteil des Blockmodells (in Präsenz) war in anderen Verfahren eine gewisse Einschränkung der Mobilität genannt worden. Im vorliegenden Studiengang erscheint dies aufgrund des berufsbegleitenden Charakters und der entsprechenden, eher mobilitätsfernen Studierendenklientel jedoch zweitrangig.

Aus Sicht der Gutachterinnen und des Gutachters ist der Studiengang konzeptionell, curricular, didaktisch und in seiner organisatorischen Umsetzung überwiegend gut auf die postulierten Qualifikationsziele hin ausgerichtet. Durch die planerische Blockstruktur und eine auf das berufsbegleitende Studium abgestellten Lehr- und Lernorganisation (*s. Abschnitt 1.3*) sowie die zentralen, studiumsbegleitenden Fallstudien, findet eine gelungene, praxisnahe Kompetenzentwicklung statt, die Fachlichkeit wie Persönlichkeitsentwicklung umfasst. Jedoch ist in

der jetzigen Konzeption noch nicht ausreichend erkennbar, dass Kenntnisse insbesondere in den Bereichen Mathematik, Informatik und Betriebswirtschaftslehre auf Masterniveau vermittelt werden. Die Gutachtergruppe sieht dies im Rahmen der vorgelegten, überarbeiteten Module durchaus als möglich an; jedoch müssen in den Modulbeschreibungen die theoretisch-fachlichen Anteile auf Masterniveau deutlicher kenntlich gemacht werden.

Bezüglich der – an sich sehr gut geeigneten – Fallstudien möchte die Gutachtergruppe zudem folgende Empfehlungen geben:

- In den Modulbeschreibungen sollte die Form und Art der Durchführung der Fallstudien transparenter werden (Teamarbeit, Form der genutzten Daten etc.).
- Die drei Fallstudien sollten bezüglich Niveau, Komplexität und Themen stärker aufeinander aufbauen und gleichzeitig unterschiedliche Perspektiven bieten, beispielsweise durch die Nutzung verschiedener Datensätze.
- Die Lehrenden sollten beachten, dass die (möglicherweise durch die Praxispartner des Studiengangs) bereitgestellten Datensätze gut aufbereitet sein müssen und dass dies einen erheblichen Zeitaufwand beinhaltet, der vor dem jeweiligen Modul zu leisten ist.
- Insbesondere die erste ‚Einstiegsfallstudie' sollte maximalintensiv betreut werden, damit in vergleichsweiser kurzer Zeit eine fundierte, ergebnisorientierte Bearbeitung der Fragestellungen und Daten erfolgen kann.

Die Wahl und Vielfalt der Prüfungsformen im Studiengangskonzept wird von der Gutachtergruppe grundsätzlich begrüßt. Auch erscheint die Kombination von mehreren, klar aufeinander bezogenen Teilprüfungen (Projektarbeit und Präsentation etc.) sinnvoll. Jedoch muss formal transparenter werden, was in einem Modul die jeweilige Prüfungs(teil)leistung ist und wie diese bewertet wird. So ist beispielsweise nicht festgelegt, wie die beiden Prüfungsformen „Projektarbeit/Projektentwicklung" und „Lerntagebuch" bzw. „Präsentation" in den Fallstudienmodulen gewichtet werden (oder ob evtl. doch nur eine Gesamtnote vergeben wird). Ähnlich im Modul „Analytics II", wo eine mündliche Prüfung und ein „Testat" (definiert im allgemeinen Teil der PO, Anlage 3, als Programmieraufgabe) vorgesehen sind.

Weiterhin betrachten die Gutachterinnen und Gutachter es zum Erreichen der intendierten beruflichen Qualifikation als unverzichtbar, auch Inhalte und Kompetenzen zum Thema Recht – und hier insbesondere zu den Bereichen Datenschutz und internationale Rechtsaspekte – in das Studiengangskonzept mit aufzunehmen. Dies ist im Rahmen des Moduls „Datenschutz, Recht und Ethik" erfolgt.

Auch sollte die Möglichkeit geschaffen werden, fehlende Kenntnisse zu Studienbeginn differenziert nachzuholen. Ein entsprechendes ‚Brückenangebot' muss dabei über den vorgesehenen Vorkurs Wirtschaftsinformatik hinausgehen und ist zu dokumentieren.

1.3 Studierbarkeit

Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang sind ein „erster berufsqualifizierender Abschluss im Bereich Wirtschaftsinformatik, Informatik, BWL o.ä.“, der Nachweis ausreichender (jeweils 12 CP) Kenntnisse in Mathematik/Statistik und/oder (Wirtschafts-)Informatik (letztere können auch im Rahmen eines Vorkurses an der SRH Hochschule nachgeholt werden) und der Nachweis einer mindestens einjährigen qualifizierten Berufstätigkeit. Die Hochschule sieht für diesen Studiengang ein Auswahlverfahren vor, das auch ein Auswahlgespräch umfasst und das in einer hochschulweiten Zulassungsordnung geregelt ist.

Bei einem ersten berufsqualifizierendem Studienabschluss (in der Regel Bachelor) mit 180 CP können bis zu 30 CP durch den Nachweis von außerhochschulisch – insbesondere beruflich – erworbenen Kenntnissen und Fähigkeit anerkannt werden. In der im Antrag dokumentierten Form der Prüfungsordnung waren Kriterien und Regeln zur Anerkennung nur ansatzweise vorhanden. In der nachgereichten Form ist dies differenzierter dargestellt.

Die konkrete Ausgestaltung der einzelnen Module bzw. Blöcke ist – im Rahmen der im Modulkatalog vorgegebenen Spezifizierungen – grundsätzlich flexibel angelegt und kann auch in abweichender Reihenfolge studiert werden (auch wenn dies aufgrund des didaktischen Aufbaus nicht empfohlen wird). Die Module werden in der Regel jährlich angeboten, nur die Einstiegsfallstudie zweimal im Jahr, um so bei einer Zulassung zum Winter- wie Sommersemester einen betreuten Einstieg in das Studium zu ermöglichen. Die konkrete Ausgestaltung der Module wird – auf Basis der Vorgaben des Modulhandbuches – den Studierenden dabei mit einem gewissen Vorlauf durch ‚Coursebooks‘ bekannt gemacht; diese enthalten u.a. einen Stundenplan, die zu behandelnden Themen, die erwarteten Prüfungen und Literaturangaben.

Prüfungen erfolgen in der Regel direkt am Ende der Blöcke, eine Anmeldung erfolgt automatisch. Wiederholungen nicht bestandener Prüfungen sind innerhalb eines Jahres möglich, zumeist nach ein bis zwei Monaten – wobei der Block bzw. dessen Lehrveranstaltungen selbst erst im nächsten Jahresturnus ggf. erneut belegt werden können.

Werden Studienanteile bis zu einem gewissen Umfang beispielsweise durch Krankheit verpasst, so können diese in Verfügungszeiten zwischen zwei Blöcken oder den Ferienzeiten nachgeholt werden. Dazu werden – nach obligatorischer individueller Absprache mit den Fachdozenten/-innen – auch Lehrmaterialien online zur Verfügung gestellt oder Nachprüfungstermine vereinbart. Dies ist im Anhang 4 der allgemeinen „Studien- und Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge“ (kurz: Allg. SPO) der SRH Hochschule Heidelberg geregelt.

Thematisiert wurde vor Ort die konzeptionelle und organisatorisch-didaktische Verbindung des eher auf Präsenzstudien ausgelegten CORE-Modells mit E-Learning-Angeboten. In der Summe teile sich das Studium im vorliegenden Fall auf Präsenzzeiten (20%), online E-Learning-Formate (10%) und Selbstlernphasen (70%) auf, wobei letztere auch durch E-Learning-Angebote unterstützt würden. Laut Hochschulleitung seien vergleichbare Studiengänge an der Hochschule in letzter Zeit schon etabliert worden, bis auf einen alle ebenfalls

im Masterbereich. Die fünf-Wochen-Blöcke seien dann stärker eine rechnerische Struktur, während die Präsenz an Wochenenden und/oder in Blockseminaren erfolge – zumeist pro Modul zwei Präsenzwochenenden am Beginn und Ende der fünf Wochen, beim letzten dann inkl. einer ggf. vorgesehen Prüfung (Klausur, mündliche Prüfung). Bisher liefen diese Angebote gut und es seien keine Probleme (erhöhter Drop-Out o.ä.) gegenüber Präsenzstudiengängen feststellbar. Dennoch sei eine didaktische und technische Erweiterung dieser Studienform („E-CORE“) geplant. Die Entwicklung und Weiterentwicklung erfolge in Kooperation mit dem (ebenfalls in Akkreditierungen positiv begutachtetem) Fernstudienmodell der SRH Fernhochschule Riedlingen, um die dortige Entwicklung von Formaten wie Podcasts etc. nutzen bzw. übertragen zu können.

Die Gutachterinnen und der Gutachter kommen auf Grundlage der Darstellungen im Antrag, dem Ergebnis der Modellevaluation der ZEvA aus dem Jahre 2011 und den Gesprächen vor Ort zu der Einschätzung, dass die Nutzung des hochschulweiten CORE-Modells in seiner spezifischen Umsetzung für den vorliegenden Studiengang voraussichtlich geeignet ist.

Grundsätzlich ist dabei das CORE-Modell in Konzeption und konkreter Umsetzung an der Fakultät positiv zu bewerten; in der Übertragung auf ein Blended Learning-Konzept wurden bei anderen Studiengängen schon erste Erfahrungen gesammelt. Die Gutachtergruppe sieht hier noch Entwicklungspotentiale, traut der Hochschule und den Studiengangsverantwortlichen aber eine adäquate Umsetzung zu. Die Betreuung durch die Lehrenden auch außerhalb der Präsenzphasen erscheint aus Sicht der Gutachtergruppe gewährleistet und die individuelle Unterstützung von Studierenden beim Nachholen von Prüfungen, bei im Ausland zu erbringenden Prüfungen etc. ist positiv zu werten. Die Gutachtergruppe empfiehlt jedoch, die konkrete Umsetzung des CORE-Modells im Rahmen des vorgesehenen berufsbegleitenden Studienmodells bezüglich der Lehr-/Lernorganisation noch zu konkretisieren und intern wie nach außen transparent und verbindlich zu dokumentieren.

Auch wenn es sich in der Konzeption um einen überwiegend deutschsprachigen Studiengang handelt, hat die Hochschule geplant, zunehmend auch englischsprachige Veranstaltungen und Lehr-/Lernmaterialien zu nutzen. Es ist sehr empfehlenswert, über eine Definition von notwendigen Kenntnissen der englischen Sprache in der Prüfungsordnung nachzudenken, da gerade im Bereich Big Data auf Masterniveau überwiegend englischsprachige Literatur zum Einsatz kommen muss.

Die Regeln zur Anerkennung von bis zu 30 CP sind in einer nachgereichten Fassung der studiengangsspezifischen Prüfungsordnungen differenziert und transparent beschrieben. Auf die Vorgabe, wonach eine doppelte Anrechnung von qualifizierter Berufspraxis für die notwendige einjährige Berufstätigkeit und den Nachweis ggf. noch fehlender ECTS-Punkte nicht möglich ist, sollte jedoch verzichtet werden. Die Möglichkeit einer solchen ‚doppelten Verwendung‘ wird von der KMK explizit als wünschenswert betrachtet.[2] Insbesondere sollten

2 http://www.akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/KMK/Vorgaben/KMK_Anrechnung_ausserhoc

dabei Kenntnisse und Fähigkeiten in den Bereichen Analytics, Statistik und Modellbildung berücksichtigt werden.

1.4 Ausstattung

Mit dem Antrag wurden Unterlagen zur personellen, finanziellen und räumlichen/sächlichen Ausstattung des Studiengangs und zu den wissenschaftlichen Lebensläufen der Lehrenden vorgelegt. Demnach soll die Durchführung des Studiengangs primär von sechs Professuren getragen werden. Eine weitere Professur „Betriebliche Informationssysteme und Software Engineering“ soll laut Hochschule zum 01.11.2016 besetzt werden. Die einzubringende Lehrkapazität der jeweiligen Professuren für den Studiengang hat dabei eine rechnerische Bandbreite von 0,3 bis 11,4 SWS pro Semester, eine detaillierte Lehrverflechtungsmatrix wurde vorgelegt. Eine der sechs Professuren mit dem Lehrgebiet „Big Data“ ist noch nicht besetzt. Sie soll nach Auskunft der Hochschulleitung direkt nach der Akkreditierungsentscheidung ausgeschrieben und bis zum Studienstart besetzt werden. Weiterhin sollen mehrere Lehrbeauftragte, v.a. auch aus Kontext des Praxisbeirats, als Lehrbeauftragte eingesetzt werden. Die jährliche Zulassungskapazität soll anfänglich 30 Studierende betragen. Dabei gilt hochschulseitig die Regel, dass je neuer Studiengangsgruppe (durch Einrichtung eines neuen Studiengangs oder bei Erweiterung der Zulassungszahlen für einen bestehenden) eine weitere Professur sowie eine halbe wissenschaftliche Mitarbeiterstelle eingerichtet wird.

Die didaktische Entwicklung der Lehre und Lehrenden wird durch die „Akademie für Hochschullehre“ der SRH Hochschule Heidelberg ermöglicht, die auch Angebote für die Lehre im CORE-Modell bereithält.

Die Fakultät für Information, Medien und Design verfügt u.a. über einen PC-Raum mit Ausstattung für die Nutzung von rechen- und speicherintensiven Prozessen und ein (vor Ort besichtigtes) Filmstudio, das auch zur Erstellung von E-Learning-Einheiten genutzt werden kann. Im Antrag wurde zur Verfügung stehende Software dokumentiert, die auch Angebote von SAP umfasst. Durch die Kooperation mit Firmen wie der Telekom AG, dem SAS Institut Heidelberg, SAP und IBM im Rahmen des Praxisbeirats gehen die Studiengangsverantwortlichen davon aus, entsprechende Programme und ggf. auch Datensätze der Praxispartner für Fallstudien nutzen zu können.

Als E-Learning Plattform wird hochschulweit ILIAS verwandt.

Die personelle Ausstattung erscheint aus Sicht der Gutachtergruppe für den hier bewerteten Studiengang voraussichtlich gesichert zu sein, wenn die vorgesehene Professur mit dem Lehrbereich ‚Big Data‘ besetzt wird. Die Besetzung oder adäquate Vertretung ist noch nachzuweisen. Positiv wird der von der Hochschulleitung erläuterte ‚Automatismus‘ gewertet,

nach dem je zusätzlicher Gruppe von 30-35 Studienanfängern das Lehrpersonal aufgestockt wird. Damit erscheint eine nachhaltige Sicherstellung der Lehrkapazität gewährleistet.

Die Gutachtergruppe begrüßt auch die Maßnahmen der Hochschule zur Fortbildung der Lehrenden. Die finanzielle und räumliche Ausstattung des Studiengangs ist ebenfalls aus Sicht der Gutachtergruppe gewährleistet. Die Hochschule ist grundsätzlich barrierefrei angelegt.

Die für die Durchführung des Studiengangs notwendige Software soll primär von den Praxispartnern bereitgestellt werden. Dies erscheint realistisch und angemessen. Jedoch sollte auch hier eine sehr gründliche Planung erfolgen, um die nötigen Ressourcen für Fallarbeiten und (reale) Praxisbeispiele zur Verfügung zu haben. Eine Bereitstellung der Datensätze z.B. über Cloud-Lösungen sollte ermöglicht werden.

1.5 Qualitätssicherung

Die SRH Hochschule hat ein umfassendes und ausführliches Qualitätssicherungssystem beschrieben, das Evaluationen, Absolventenbefragungen und Untersuchungen zur Arbeitsbelastung beinhaltet. Die (modulbezogenen) Evaluationsergebnisse werden an die Lehrenden und von diesen an die Studierenden rückgemeldet sowie innerhalb der Fakultät ausgewertet und beraten und im Rahmen eines jährlichen Lehrberichtes mit der Hochschulleitung rückgekoppelt (vgl. Anlage 6 des Antrags). Der Studienerfolg wird im Rahmen eines Kennzahlensystems erfasst.

Im Gespräch berichteten die Studierenden vergleichbarer Studiengänge von positiven Erfahrungen mit dem Evaluationssystem. Die Befragungen würden rechtzeitig und regelmäßig durchgeführt und hätten sowohl zu einer zunehmenden Reflexion der Lehre bei den Lehrenden als auch zu konkreten Veränderungen in den betroffenen Studiengängen geführt. Zu letzteren zählten u.a. ein Änderung einzelner Module, eine veränderte zeitliche Abfolge oder die Einführung weiterer Kurse bei strukturellen Problemen im Studienverlauf.

Die Gutachterinnen und Gutachter bewerten das vorgelegte Qualitätssicherungskonzept und seine Umsetzung (in anderen Studiengänge) positiv. Es herrscht offenbar ein gemeinsames Verständnis aller Verantwortlichen, das Studiengangskonzept und das CORE-Modell umzusetzen und weiter zu entwickeln. Die Möglichkeit für Feedback durch die Studierenden ist gewährleistet.

Die Evaluationsinstrumente sind an das Studienmodell angepasst und zeigen offenbar Wirkung, indem entsprechende Maßnahmen zeitnah ergriffen werden. Besonders hervorzuheben ist der modulare Aufbau des Modulevaluationsbogens; dadurch kann auf studiengangsspezifische Besonderheiten eingegangen werden.

2. Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates

2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes
(Kriterium 2.1)

Das Kriterium 2.1 ist weitgehend erfüllt.

Für den Studiengang wurden in den Antragsunterlagen fachliche und überfachliche Qualifikationsziele dokumentiert, die sich auf die wissenschaftliche Befähigung, die Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen, die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung beziehen. Jedoch muss die Hochschule transparenter und differenzierter dokumentieren und nach außen kommunizieren, welches Anforderungsprofil erwartet und welches Kompetenz- und Kenntnisniveau bei Studieneingang gefordert wird. Dabei können berufliche und akademische Qualifikation(en) im Zusammenhang betrachtet werden und sich gegenseitig funktional äquivalent ersetzen. Für den Nachweis der mindestens einjährigen, *qualifizierten* Berufstätigkeit müssen genauere Kriterien und Verfahren zum Nachweis festgelegt werden.

2.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem
(Kriterium 2.2)

Das Kriterium 2.2 ist weitgehend erfüllt.

Nach Ansicht der Gutachtergruppe erfüllt der vorliegende Studiengang die inhaltlichen Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse auf Masterebene. Dies gilt sowohl für die Bereiche Wissen und Verstehen, als auch den Bereich Können – wobei die akademisch-theoretischen Anteile in den Modulbeschreibungen deutlicher benannt werden müssen (siehe auch *Abschnitt 1.2* dieses Berichts).

Das vermittelte Wissen und Verstehen baut jeweils auf der Bachelor-Ebene sowie der mindestens einjährigen beruflichen Qualifikation auf und geht wesentlich darüber hinaus. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen des Fachs bzw. der beteiligten Fächer zu definieren und zu interpretieren und darauf aufbauend eigene Ideen zu entwickeln und anzuwenden. Dabei erlangen sie ein detailliertes, primär anwendungsbezogenes und kritisches Verständnis auf dem neusten Stand des Wissens in den jeweiligen Spezialgebieten. Auch systemische, instrumentale und kommunikative Kompetenzen werden hier in niveauadäquater Weise vermittelt.

Der als berufsbegleitend konzipierte Studiengang umfasst 90 ECTS-Punkte (CP) bei einer Regelstudienzeit von vier Semestern. Dies entspricht den Vorgaben.

Aufgrund der Zugangsvoraussetzungen ist der Charakter des Masterabschlusses als weiterer berufsqualifizierender Abschluss weitgehend gewährleistet (vgl. Studiengangsspezifischer Teil der PO [kurz PO Big Data] und Zulassungsordnung). Zugangsvoraussetzung ist ein erster berufsqualifizierender Studienabschluss sowie eine mindestens einjährige qualifizierte Berufstätigkeit. Die fachlichen Qualifikationsvoraussetzungen werden im Zuge des

Zulassungsverfahrens überprüft. Jedoch muss ergänzt werden, nach welchen Kriterien und in welchem Verfahren die Angemessenheit bzw. Einschlägigkeit der Berufserfahrung bewertet werden soll.

Mit Abschluss des Studiengangs erreichen die Studierenden bei einem Bachelorabschluss mit mindestens 210 CP den Masterabschluss mit 300 CP. Es ist eine Masterarbeit im Umfang von 20 CP vorgesehen. Eine Vermischung der Studiengangssysteme liegt nicht vor. Die Befähigung zur Promotion ist prinzipiell gegeben. Die Abschlussbezeichnung Master of Science entspricht dem inhaltlichen Profil des Studiengangs, das auch im Diploma Supplement transparent wird.

Die Anrechnung hochschulexterner Leistungen ist in der Hochschulweiten Anerkennungsordnung geregelt (vgl. Antrag, Bd. 2, Anlage 3). Für den Studiengang ist auch vorgesehen, bei der Zulassung von Bachelorabsolventen/-innen mit nur 180 CP bis zu 30 CP anzuerkennen. Hierzu wurden in nachgereichten Unterlagen ausführliche Kriterien, Abstufungen und Verfahren definiert, die auch aus Sicht der Gutachtergruppe adäquat sind.

Der Studiengang ist vollständig modularisiert und mit einem Leistungspunktesystem ausgestattet. Jedes Modul ist innerhalb eines Jahres abschließbar und umfasst mindestens fünf CP. Die Module fassen thematisch und zeitlich abgerundete Studieneinheiten zusammen. Die Modulbeschreibungen enthalten alle nötigen Angaben zu Inhalten und Qualifikationszielen der Module, den Lehrformen, den Voraussetzungen für die Teilnahme, den Leistungspunkten, der Häufigkeit des Angebots, dem Arbeitsaufwand und der Dauer. Jedoch muss die Transparenz in den Angaben zu Form, Anzahl und Gewichtung der Prüfungsleistungen noch verbessert werden (s. *Abschnitt 1.2*).

Der studentische Arbeitsaufwand für einen CP ist im studiengangspezifischen Anhang zur Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung mit 25 Stunden festgelegt. Im Diploma Supplement wird eine relative Note ausgewiesen. Es wird von der Gutachtergruppe aber empfohlen, einen Notenspiegel entsprechend dem ECTS Users‘ Guide von 2015 in die Diploma Supplements aufzunehmen.

Die Anerkennungsregeln in § 14 der Allg. SPO entsprechen den Anforderungen des „Gesetzes zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region“ („Lissabon-Konvention“). Insbesondere die Beweislastumkehr und die Anrechnung als Regelfall sind benannt.

Die Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten ist in der Allg. SPO ebenfalls in § 14 sowie in der separaten Anerkennungsordnung entsprechend den Vorgaben der KMK (§ 6) geregelt. Durch die Anerkennungsregeln und Studienplangestaltung wird generell die Möglichkeit zur Mobilität eröffnet.

2.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3)

Das Kriterium 2.3 ist weitgehend erfüllt.

Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen sowie fachlichen und methodischen Kompetenzen im fachlichen Bereich ‚Big Data/Analytics' in anwendungsbezogener Perspektive. Fachübergreifendes Wissen wird durch die Integration methodischer, reflektiver und praxisbezogener Inhalte und Lehr-/Lernformen vermittelt. Aus Sicht der Gutachtergruppe ist das Studiengangskonzept grundsätzlich stimmig aufgebaut und ermöglichen die Vermittlung sowohl von allgemeinen Kenntnissen, als auch eine Verbreiterung von Kenntnissen und Kompetenzen auf weitere spezifische Bereiche. Aus der vorgelegten Studiengangsdokumentation, insbesondere dem Modulhandbuch, geht das Masterniveau allerdings noch nicht ausreichend transparent hervor (s. Abschnitt 2.2).

Die Lehr- und Lernformen sind im Rahmen des berufsbegleitenden Blockmodells kompetenzorientiert, vielfältig und adäquat.

Die Zugangsvoraussetzungen sind in der Allg. SPO, § 6, festgelegt (siehe aber *Abschnitte 1.2 und 2.2*). Das Zulassungsverfahren ist dokumentiert. Die Anerkennungsregeln in der Allg. SPO (§ 14) entsprechen den Anforderungen des „Gesetzes zu dem Übereinkommen vom 11. April 1997 über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region" („Lissabon-Konvention"). Gleiches gilt für die Anrechnung von außerhalb des Hochschulwesens erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten. Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen oder anderen Einschränkungen ist in der Allg. SPO in § 7 und § 17 adäquat geregelt. Mobilitätsfenster sind konzeptionell nicht definiert; die Studienstruktur behindert aber strukturell nicht die Mobilität.

Die Umsetzung des Studiengangskonzepts ist aus Sicht der Gutachterinnen und des Gutachters sowohl konzeptionell wie auch in der Praxis voraussichtlich gewährleistet.

Zum Studiengangskonzept siehe auch Abschnitt 1.2 dieses Berichts.

2.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4)

Das Kriterium 2.4 ist weitgehend erfüllt.

Die Gutachtergruppe sieht die Studierbarkeit des Studiengangs – nach der geforderten Ergänzung der Zugangsvoraussetzungen (siehe Abschnitte 1.2 und 2.2) – als voraussichtlich gewährleistet an. Die erwarteten Eingangsqualifikationen werden in der aktuellen Form allerdings noch nicht ausreichend durch das Auswahlverfahren sichergestellt.

Die Studienplangestaltung sichert in ihrer organisatorischen Konzeption und Abfolge von Modulen und Zeitblöcken sowie in der Kombination von Präsenz- und E-Learning-Anteilen die Studierbarkeit. Für praktische Anteile oder Prüfungen können offensichtlich individuelle Lösungen nach Absprache mit den Studiengangsverantwortlichen bzw. Modulverantwortli-

chen und Lehrenden gefunden. Dazu sind in Anlage 4 zur SPO Verfahrensweisen und Informationsgrundsätze festgelegt.

Die angesetzte Arbeitsbelastung durch das ‚Blended Learning' im Blockmodell ist aus Sicht der Gutachterinnen und Gutachter angemessen und ohne negativen Einfluss auf die Studierbarkeit. In die verschiedenen Evaluationsinstrumente der Hochschule sind direkte und indirekte Fragen zum Workload integriert.

Die Module schließen mit zum Teil zwei Prüfungen ab – die noch transparenter dargestellt werden müssen. Wiederholungsprüfungen sind in definierten Zeiträumen zwischen den Blöcken zu erbringen. Modulprüfungen können im Regelfall einmal wiederholt werden. Auf Antrag ist eine zweite Wiederholung im Sinne einer Härtefallklausel möglich (Allg. SPO, § 13). Die vorgesehenen Studienleistungen beeinträchtigen die Studierbarkeit nicht. Die Masterarbeit kann einmal wiederholt werden.

Im Antrag sind verschiedene Beratungs- und Betreuungsangebote benannt. Die Betreuung und die Kommunikation zwischen Studierenden und Lehrenden bzw. der Fakultät und Hochschule funktioniert in vergleichbaren Studiengängen der Fakultät augenscheinlich gut.

Der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen und in besonderen Lebenslagen (chronische Erkrankung, zu versorgende Kinder, Krankheit/Pflege von Angehörigen etc.) ist sowohl hinsichtlich der Studienstruktur, den Prüfungsleistungen als auch dem Ablegen von Prüfungen während einer Beurlaubung oder dem Versäumnis oder der Verlängerung von (Prüfungs-)Fristen geregelt (SPO, §§ 7, 17). Alle Räume sind barrierefrei erreichbar und es stehen für verschiedene Behinderungen entsprechende Hilfsmittel zur Verfügung. Zudem werden Lehrende speziell im Umgang mit Studierenden mit Behinderung geschult.

Zur Studierbarkeit siehe auch Abschnitt 1.3 dieses Berichts.

2.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5)

Das Kriterium 2.5 ist weitgehend erfüllt.

Durch das Prüfungskonzept werden die Prüfungen wissens- und kompetenzorientiert auf die formulierten Qualifikationsziele der einzelnen Module und der Studiengänge ausgerichtet. Dies ist in den Modulbeschreibungen differenziert dargestellt. Ein Teil der Module schließt mit mehreren Prüfungsleistungen ab, die zwar didaktisch aufeinander bezogen sind, aber formal noch transparenter dargestellt werden müssen. Die Prüfungen sind durchgängig modulbezogen. Die Prüfungsformen sind umfänglich in Anlage 3 zur SPO beschrieben, inklusive Formen wie Bericht, Projektarbeit oder mündliche Prüfung.

Zum Nachteilsausgleich siehe Abschnitt 2.4 dieses Berichts.

Für den Studiengang hat die Hochschule einen vorläufigen studiengangspezifischen Anhang zur Allg. SPO vorgelegt. Die In-Kraft-Setzung muss noch nachgewiesen werden.

2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen
(Kriterium 2.6)

Das Kriterium 2.5 ist erfüllt.

Die Kooperationen im Rahmen des Praxisbeirats können die Durchführung von Lehrveranstaltungen und/oder Modulen im Rahmen von Lehraufträgen beinhalten, sind dabei – mit einer Ausnahme – aber im Rahmen des hochschulischen Kontexts verortet.

2.7 Ausstattung
(Kriterium 2.7)

Das Kriterium 2.7 ist weitgehend erfüllt.

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die Durchführung des Studiengangs weitgehend gesichert ist. Die personelle Ausstattung ist in qualitativer und quantitativer Hinsicht adäquat, wenn die Besetzung oder adäquate Vertretung der Professur für ‚Big Data' erfolgt ist. Dies muss nachgewiesen werden. Die Fakultät kann auf ein adäquates Raumangebot zurückgreifen. Eine entsprechende Hardware-/PC-Ausstattung ist vorhanden. Für die Software-Ausstattung kann voraussichtlich auf die Praxis-Kooperationspartner des Studiengangs zurückgegriffen werden.

Die fachspezifische Ausstattung der hochschuleigenen Bibliothek ist gut, zudem können die Studierenden auf weitere Bibliotheken am Standort zurückgreifen. Die sächliche und finanzielle Durchführung des Studiengangs ist abgesichert und Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.

Zur Ausstattung siehe auch Abschnitt 1.3 dieses Berichts.

2.8 Transparenz und Dokumentation
(Kriterium 2.8)

Das Kriterium 2.8 ist weitgehend erfüllt.

Die relevanten Informationen über den Studiengang, den Studienverlauf, die Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen werden über die Homepage sowie auf Anfrage schriftlich zugänglich sein.

Die vorgelegte studiengangsspezifische Studien- und Prüfungsordnung liegt in einer vorläufigen Fassung vor. Die In-Kraft-Setzung ist noch nachzuweisen.

2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9)

Das Kriterium 2.9 ist erfüllt.

Die SRH Hochschule Heidelberg hat Prozesse des hochschulinternen Qualitätsmanagements bei der Durchführung und Weiterentwicklung ihrer Studiengänge auch auf Fakultätsebene beschrieben. Es werden regelmäßig Lehrveranstaltungsevaluationen, Studiengangsevaluationen sowie Absolventenbefragungen und Verbleibsstudien durchgeführt. Eine Untersuchung zum Workload ist in die Lehrevaluationen integriert. Eine Absolventenbefragung inklusive Angaben zum Verbleib ist vorgesehen.

Zur Qualitätssicherung und Weiterentwicklung siehe auch Abschnitt 1.4 dieses Berichts.

2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10)

Das Kriterium 2.10 ist weitgehend erfüllt.

Der Studiengang ist als berufsbegleitend ausgewiesen und enthält wesentliche Anteile von E-/Online-Learning.

Die besonderen Anforderungen des Profils *Fernstudiengang/E-Learning* in Bezug auf die Lernorganisation, die Lehrmaterialien und deren Aktualität, die technische Ausstattung und die Anforderungen an Betreuung und Kommunikation wurden in den Antragsunterlagen und vor Ort erläutert. Aus Sicht der Gutachtergruppe sind diese Anforderungen im Rahmen des Studienmodells voraussichtlich erfüllt.

Blended-Learning-Studiengänge weisen gegenüber reinen Präsenzstudiengängen einen erhöhten Bedarf an Betreuung, Beratung und Unterstützung auf. Die Studiengestaltung stellt besondere Herausforderungen an die Zugänglichkeit, Kommunikationswege und Qualifikation der Betreuer. Aus Sicht der Gutachtergruppe werden entsprechend adäquate Beratungs- und Betreuungsangebote personell wie organisatorisch voraussichtlich gewährleistet sein.

Die Anforderungen des Profils *weiterbildender Studiengang* sind weitgehend erfüllt. So ist eine in der Regel mindestens einjährige, qualifizierte berufliche Tätigkeit als Zugangsvoraussetzung definiert – die Kriterien und Verfahren zur Bewertung der Einschlägigkeit müssen jedoch noch definiert werden. Hingegen wird die berufliche Erfahrung der Studierenden in das Curriculum durch die hohe Praxisorientierung und Fallstudien sowie die Masterarbeit eng eingebunden werden.

Das Profil als *berufsbegleitender Studiengang* wird durch verlängerte Regelstudienzeit sowie die flexible Studiengangsorganisation mit relativ geringen Präsenzphasen adäquat berücksichtigt.

Die Gutachtergruppe sieht somit die besonderen Profilansprüche mit der oben genannten Einschränkung als erfüllt an.

2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Die SRH Hochschule hat Konzepte zur Sicherstellung der Geschlechtergerechtigkeit vorgelegt. Auch die Belange von Studierenden in besonderen Lebenslagen werden demnach berücksichtigt. Hierzu hat die Hochschule ein umfassendes Gleichstellungskonzept vorgelegt.

Die Gutachtergruppe sieht das Kriterium der Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit als erfüllt an. Die Anstrengungen zur Herstellung von Chancengleichheit sind begrüßenswert und der Nachteilsausgleich für Behinderte ist im Rahmen der Tradition der SRH Hochschule gesichert.

III. Appendix

1. Stellungnahme der Hochschule vom 31.10.2016

Im Folgenden nehmen die Antragsstellerinnen zum Akkreditierungsbericht zum Akkreditierungsantrag „Big Data und Business Analytics“ der SRH Hochschule Heidelberg, Fakultät für Information, Medien und Design Stellung.

1.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse, Profil

Aussage Gutachtergruppe: Jedoch muss die Hochschule noch dokumentieren und transparent nach außen kommunizieren, welches Anforderungsprofil und welches Kompetenz- und Kenntnisniveau bei Studieneingang gefordert wird. Dabei können berufliche und akademische Qualifikation(en) im Zusammenhang betrachtet werden und sich gegenseitig funktional äquivalent ersetzen. Für den Nachweis der mindestens einjährigen, qualifizierten Berufstätigkeit müssen genauere Kriterien und Verfahren zum Nachweis festgelegt werden.

Die Antragstellerinnen nehmen wie folgt Stellung:

Die Zulassungsvoraussetzungen für den Studiengang sind im anhängenden Dokument präzisiert.

Einschlägig in Bezug auf den ersten Studienabschluss ist die Weiterbildung, wenn der erste Studienabschluss eine Voraussetzung war. Einschlägig in Bezug auf den angestrebten Studienabschluss ist eine berufliche Tätigkeit oder Weiterbildung, wenn sie sich auf organisatorische, technische, rechtliche oder unternehmerische Aspekte im Zusammenhang mit Sammlung, Speicherung oder Analyse großer Datenmengen sowie die Kommunikation von Information bezieht.

Der Nachweis kann jeweils durch eine Arbeitsplatzbeschreibung, einen Arbeitsvertrag oder ein Arbeitszeugnis oder durch das Zertifikat einer Weiterbildung erbracht werden.

Die entsprechenden geänderten Passagen sind im anhängenden Dokument markiert.

1.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs / 2.3 Studiengangskonzept (Kriterium 2.3)

Aussage Gutachtergruppe: Jedoch ist in der jetzigen Konzeption noch nicht ausreichend erkennbar, dass Kenntnisse insbesondere in den Bereichen Mathematik, Informatik und Betriebswirtschaftslehre auf Masterniveau vermittelt werden. Die Gutachtergruppe sieht dies im Rahmen der vorgelegten, überarbeiteten Module durchaus als möglich an; jedoch müssen in den Modulbeschreibungen die theoretisch-fachlichen Anteile auf Masterniveau deutlicher kenntlich gemacht werden.

Die Antragstellerinnen nehmen wie folgt Stellung:

Die Inhalte der Module waren auch in der ursprünglichen Konzeption bereits auf Masterniveau definiert, allerdings kam dies offensichtlich sprachlich nicht zum Ausdruck. Daher wur-

den die Module entsprechend sprachlich angepasst, so dass das Niveau des Lehrinhalts deutlich ersichtlich ist. Die Veränderungen sind in den Modulbeschreibungen im Anhang entsprechend gekennzeichnet.

Stichwort: Fallstudien

Aussage Gutachtergruppe: Bezüglich der – an sich sehr gut geeigneten – Fallstudien möchte die Gutachtergruppe zudem folgende Empfehlungen geben:

- *In den Modulbeschreibungen sollte die Form und Art der Durchführung der Fallstudien transparenter werden (Teamarbeit, Form der genutzten Daten etc.).*
- *Die drei Fallstudien sollten bezüglich Niveau, Komplexität und Themen stärker aufeinander aufbauen und gleichzeitig unterschiedliche Perspektiven bieten, beispielsweise durch die Nutzung verschiedener Datensätze.*
- *Die Lehrenden sollten beachten, dass die (möglicherweise durch die Praxispartner des Studiengangs) bereitgestellten Datensätze gut aufbereitet sein müssen und dass dies einen erheblichen Zeitaufwand beinhaltet, der vor dem jeweiligen Modul zu leisten ist.*
- *Insbesondere die erste ‚Einstiegsfallstudie' sollte maximalintensiv betreut werden, damit in vergleichsweiser kurzer Zeit eine fundierte, ergebnisorientierte Bearbeitung der Fragestellungen und Daten erfolgen kann.*

Die Antragstellerinnen nehmen wie folgt Stellung:

Die Fakultät ist den Anregungen der Gutachtergruppe insoweit gefolgt, als dass sie die Rahmenbedingungen zur Durchführung der Fallstudien (virtuelle Teams, synchrone Betreuung über Live-Chat, zur Verfügung stellen vorbereiteter Daten über eine Cloud-Lösung) transparenter mit in die Modulbeschreibungen der Fallstudie aufgenommen hat. Die Änderungen sind in der jeweiligen Dokumentation im Anhang markiert.

Die Fakultät stimmt den Gutachtern zu, dass gerade die Einstiegsstudie sehr gut vorbereitet und intensiv betreut werden muss. Unter anderem hierfür ist eine personelle Verstärkung der Fakultät notwendig und vorgesehen.

Die Einstiegsfallstudie bildet die Grundlage für die Durchführung der weiteren Fallstudien. Die Fallstudien 2 und 3 haben jeweils unterschiedlichen Fokus (Fallstudie 2: Data Mining, Fallstudie 3: Predictive Analytics). Allein durch den unterschiedlichen Fokus, aber auch durch die Möglichkeit, die Fallstudien im Unternehmenskontext durchzuführen, werden unterschiedliche Datensätze in den Fallstudien genutzt. Allerdings werden die Fallstudien 2 und 3 bewusst nicht aufeinander aufbauend konzipiert um Studierenden die Möglichkeit zu geben, etwa bei beruflich bedingten Reduktionen im 2. Semester gleichwohl mit dem 3. Semester fortfahren zu können.

Die Änderungen sind in den Modulbeschreibungen im Anhang markiert.

Stichwort: Brückenangebot

Aussage Gutachtergruppe: Auch sollte die Möglichkeit geschaffen werden, fehlende Kennt-

nisse zu Studienbeginn differenziert nachzuholen. Ein entsprechendes ‚Brückenangebot' muss dabei über den vorgesehenen Vorkurs Wirtschaftsinformatik hinausgehen und ist zu dokumentieren.

Die Antragstellerinnen nehmen wie folgt Stellung:

Die Fakultät folgt den Anregungen der Gutachtergruppe und ermöglicht Bewerbern, falls erforderlich, das differenzierte Nachholen notwendiger Vorkenntnisse durch Teilnahme an relevanten von Hochschule angebotenen Bachelormodulen (beispielsweise Mathematik, Statistik, Marketing, Datenbanken, etc.). Der Bedarf wird im Bewerbungsgespräch mit den Studierenden eruiert.

Die Änderung wurde im Anhang kenntlich gemacht.

1.2 Studierbarkeit / 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes (Kriterium 2.1)

Stichwort: Kenntnisse in englischer Sprache

Aussage Gutachtergruppe: Es ist sehr empfehlenswert, über eine Definition von notwendigen Kenntnissen der englischen Sprache in der Prüfungsordnung nachzudenken, da gerade im Bereich Big Data auf Masterniveau überwiegend englischsprachige Literatur zum Einsatz kommen muss.

Die Antragstellerinnen nehmen wie folgt Stellung:

Auch wenn der Master in deutscher Sprache angeboten wird, trifft es sicherlich zu, dass englischsprachige Literatur zum Standard gehört. Aus diesem Grunde wurde die Anregung der Gutachtergruppe entsprechend berücksichtigt und in den anhängenden Dokumenten entsprechende Kenntnisse in englischer Sprache als Zulassungsvoraussetzung festgeschrieben.

Die Änderung wurde im Anhang kenntlich gemacht.

Stichwort: Anrechnung von qualifizierter Berufspraxis

Aussage Gutachtergruppe: Auf die Vorgabe, wonach eine doppelte Anrechnung von qualifizierter Berufspraxis für die notwendige einjährige Berufstätigkeit und den Nachweis ggf. noch fehlender ECTS-Punkte nicht möglich ist, sollte jedoch verzichtet werden.

Die Antragstellerinnen nehmen wie folgt Stellung:

Die entsprechenden Passagen wurden in den anhängenden Dokumenten gestrichen.

2.3 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem (Kriterium 2.3) , **2.4 Studierbarkeit** (Kriterium 2.4), **2.5 Prüfungssystem** (Kriterium 2.5)

Aussage Gutachtergruppe: Jedoch muss die Transparenz in den Angaben zu Form, Anzahl

und Gewichtung der Prüfungsleistungen noch verbessert werden (s. Abschnitt 1.2).

Die Antragstellerinnen nehmen hierzu wie folgt Stellung:

Die SPO und die Modulbeschreibungen wurden entsprechend transparenter gestaltet. Anzahl und Gewichtung sind nun eindeutig festgelegt.

Die entsprechende Änderung wurde in den anhängenden Dokumenten kenntlich gemacht.

2.7 Ausstattung (Kriterium 2.7)

Aussage Gutachtergruppe: …wenn die Besetzung oder adäquate Vertretung der Professur für ‚Big Data' erfolgt ist.

Die Antragstellerinnen nehmen hierzu wie folgt Stellung:

Die Ausschreibung ist erfolgt und am 15. August 2016 abgeschlossen worden. Die Berufungskommission wird in der ersten Novemberwoche erstmals über die vorliegenden Bewerbungen beraten.

2.8 Transparenz und Dokumentation (Kriterium 2.8)

Aussage Gutachtergruppe: Die In-Kraft-Setzung ist noch nachzuweisen.

Die Antragstellerinnen nehmen wie folgt Stellung:

Die Studien- und Prüfungsordnung muss in seiner endgültigen Form noch vom Fakultätsrat bestätigt werden. Dieser wird voraussichtlich noch im November dieses Jahres tagen.

2.9 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch (Kriterium 2.10)

Aussage Gutachtergruppe: So ist eine in der Regel mindestens einjährige, qualifizierte berufliche Tätigkeit als Zugangsvoraussetzung definiert – die Kriterien und Verfahren zur Bewertung der Einschlägigkeit müssen jedoch noch definiert werden.

Die Antragstellerinnen nehmen hierzu wie folgt Stellung:

Die Fakultät folgt der Anregung der Gutachtergruppe und spezifiziert die Definition von Qualifiziertheit und Einschlägigkeit einer beruflichen Tätigkeit oder Weiterbildung.

Eine berufliche Tätigkeit gilt dann als qualifiziert, wenn der erste Studienabschluss Einstellungsvoraussetzung für diese Tätigkeit war oder wenn die Tätigkeit auf den Kenntnissen aus dem ersten Studienabschluss aufbaut. Dieses kann mittels einer Arbeitsplatzbeschreibung, eines Arbeitsvertrags oder eines Arbeitszeugnisses nachgewiesen werden. Eine Weiterbildung kann eine berufliche Tätigkeit komplimentieren, wenn sie für den angestrebten Studienabschluss inhaltlich einschlägig ist, d.h., wenn sie sich auf **organisatorische, technische,**

rechtliche oder unternehmerische Aspekte im Zusammenhang mit Sammlung, Speicherung oder Analyse großer Datenmengen sowie die Kommunikation von Information bezieht.

Die entsprechenden Passagen wurden in den anhängenden Dokumenten kenntlich gemacht.