

**Akkreditierungsbericht zum Akkreditierungsantrag der
Rheinischen Fachhochschule Köln
Fachbereich Ingenieurwesen
1685-1**



10. Sitzung der ZEvA-Kommission (ZEKo) am 07.07.2020

TOP 6.02

Studiengang	Abschluss	ECTS	Regelstudienzeit	Studienart	Kapazität	Master	
						konsekutiv/ weiterbild.	Profil
Informatik	B.Sc.	180	6 Semester	Vollzeit	50		
		210	7 Semester	Vollzeit			
		180	6 Semester	Dual, berufsintegrierend			
IT-Sicherheit und -Forensik	M.Sc.	90	4 Semester	Berufsbegleitend	25	W	
Öffentliche Sicherheit	M.Sc.	90	4 Semester	berufsbegleitend	25	w	

Vertragsschluss am: 19.12.2017

Datum der Vor-Ort-Begutachtung: 15.11.2019

Ansprechpartner der Hochschule: Herr Professor Dr. Hans W. Müller, Schaevenstraße 1a-b, 50676 Köln, Tel.: 0221-20302-573, hwmueller@rfh-koeln.de

Betreuender Referent: Stefan Claus

Gutachtergruppe:

- Herr Professor Dr. Andreas Heinemann, Hochschule Darmstadt, Fachbereich Informatik
- Herr Professor Dr. Ulrich Bühler, Hochschule Fulda, Fachbereich Angewandte Informatik
- Herr Professor Dr. Ludger Stienen, Hochschule Furtwangen, Fakultät Gesundheit, Sicherheit, Gesellschaft
- Herr Michael Könen, Computacenter AG, Euskirchen
- Herr Joshua Derbitz, Student der Elektrotechnik, IT, Technischer Informatik, RWTH Aachen

Hannover, den 10.06.2020

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I-2
I. Gutachtertutum und ZEKO-Beschluss	I-4
1. ZEKO-Beschluss	I-4
2. Abschließendes Votum der Gutachtergruppe	I-4
2.1 Allgemein	I-6
II. Bewertungsbericht der Gutachter	II-1
Einleitung und Verfahrensgrundlagen	II-1
1. Studiengangsübergreifende Aspekte	II-3
1.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse	II-3
1.2 Konzeption und Inhalte der Studiengänge	II-3
1.3 Studierbarkeit	II-4
1.4 Ausstattung	II-6
1.5 Qualitätssicherung	II-8
2. Informatik (B.Sc.), 180 ECTS-Punkte, Vollzeit	II-10
2.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse	II-10
2.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs	II-11
2.3 Studierbarkeit	II-14
2.4 Ausstattung	II-14
2.5 Qualitätssicherung	II-15
3. Informatik (B.Sc.), 210 ECTS-Punkte, Vollzeit	II-16
3.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse	II-16
3.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs	II-16
3.3 Studierbarkeit	II-17
3.4 Ausstattung	II-17
3.5 Qualitätssicherung	II-17
4. Informatik (B.Sc.), 180 ECTS-Punkte, dual	II-18
4.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse	II-18
4.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs	II-18
4.3 Studierbarkeit	II-19
4.4 Ausstattung	II-20
4.5 Qualitätssicherung	II-21
5. IT-Sicherheit und -Forensik (M.Sc.)	II-22
5.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse	II-22

Inhaltsverzeichnis

5.2	Konzeption und Inhalte des Studiengangs.....	II-23
5.3	Studierbarkeit.....	II-24
5.4	Ausstattung.....	II-24
5.5	Qualitätssicherung.....	II-24
6.	Öffentliche Sicherheit (M.Sc.)	II-26
6.1	Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse.....	II-26
6.2	Konzeption und Inhalte des Studiengangs.....	II-27
6.3	Studierbarkeit.....	II-29
6.4	Ausstattung.....	II-29
6.5	Qualitätssicherung.....	II-30
7.	Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates	II-31
7.1	Qualifikationsziele des Studiengangskonzepts (Kriterium 2.1).....	II-31
7.2	Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem (Kriterium 2.2)...	II-31
7.3	Studiengangskonzept (Kriterium 2.3).....	II-32
7.4	Studierbarkeit (Kriterium 2.4).....	II-32
7.5	Prüfungssystem (Kriterium 2.5).....	II-33
7.6	Studiengangsbezogene Kooperationen (Kriterium 2.6).....	II-33
7.7	Ausstattung (Kriterium 2.7).....	II-33
7.8	Transparenz und Dokumentation (Kriterium 2.8).....	II-34
7.9	Qualitätssicherung und Weiterentwicklung (Kriterium 2.9).....	II-34
7.10	Studiengänge mit besonderem Profilanspruch (Kriterium 2.10).....	II-34
7.11	Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit (Kriterium 2.11).....	II-35
III.	Appendix.....	III-1
1.	Stellungnahme der Hochschule	III-1

I. Gutachtertivotum und ZEKo-Beschluss

1. ZEKo-Beschluss

Die ZEvA-Kommission stimmt dem Bewertungsbericht der Gutachtergruppe zu und nimmt den übermittelten Kooperationsvertrag und die Stellungnahme der Hochschule vom 18.06.2020 zur Kenntnis.

Die von der Gutachtergruppe vorgeschlagene Auflage, die zur Gewährleistung der Umsetzung und Qualität des dualen Studiengangskonzeptes notwendige Kooperation mit Unternehmen anhand mindestens einer abgeschlossenen Vereinbarung nachzuweisen, kann entfallen.

Informatik (B.Sc.), Vollzeit, 180 ECTS-Punkte

Die ZEvA-Kommission beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science und dem Umfang von 180 ECTS-Punkten ohne Auflagen für die Dauer von fünf 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)

Informatik (B.Sc.), Vollzeit, 210 ECTS-Punkte

Die ZEvA-Kommission beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science und dem Umfang von 210 ECTS-Punkten ohne Auflagen für die Dauer von fünf 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)

Informatik (B.Sc.), dual, berufsintegrierend

Die ZEvA-Kommission beschließt die Akkreditierung des dualen berufsintegrierenden Studiengangs Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science mit den folgenden Auflagen für die Dauer von fünf Jahren:

- 1. Die Hochschule muss ein Zeitmodell vorlegen, nach dem ein berufsintegrierendes Studium neben einer Berufstätigkeit möglich ist. Der Umfang der Berufstätigkeit muss im Kooperationsvertrag auf ein Maximum begrenzt werden, das diesem Modell entspricht und unterhalb einer Vollzeitbeschäftigung bleiben sollte. Kriterien 2.3, 2.4, 2.6,*

2.8, 2.10 Drs. AR 20/2013)

2. Die Zugangsregelungen müssen sicherstellen, dass die zur Durchführung eines berufsintegrierenden Studiums notwendigen Bedingungen vorliegen. Diese sind nur gegeben, wenn und solange ein Arbeitsvertrag mit einem Arbeitgeber besteht, der die im Entwurf vorgelegte Kooperationsvereinbarung eingeht. Die Zugangsregelungen müssen entsprechend angepasst werden, um die Studierbarkeit zu gewährleisten. Dabei sind die Anforderungen an die „Transparenz“ nach dem Kriterium 2.8 einzuhalten. (Kriterien 2.2, 2.3, 2.8; 2.4, 2.10 Drs. AR 20/2013)

Die Auflagen sind innerhalb von 9 Monaten zu erfüllen. Die ZEvA-Kommission weist darauf hin, dass der mangelnde Nachweis der Aufлагenerfüllung 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)

IT-Sicherheit und -Forensik (M.Sc.)

Die ZEvA-Kommission beschließt die Akkreditierung des berufsbegleitenden Studiengangs IT-Sicherheit und -Forensik mit dem Abschluss Master of Science ohne Auflagen für die Dauer von fünf 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)

Öffentliche Sicherheit (M.Sc.)

Die ZEvA-Kommission beschließt die Akkreditierung des berufsbegleitenden Studiengangs Öffentliche Sicherheit mit dem Abschluss Master of Science ohne Auflagen für die Dauer von fünf 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 Gutachtergruppe

2.1 Allgemein

2.1.1 Allgemeine Empfehlungen:

- Die Angaben zur Verwendbarkeit in den Modulhandbüchern sollen Auskunft darüber geben, in welchen Programmen das Modul Verwendung findet, um erkennen zu können, a) mit welchen Studierenden es gemeinsam genutzt wird und b) ob die zugeordnete Lehrkapazität ausreicht. Außerdem sollen sich Zusammenhänge innerhalb eines Curriculums erschließen lassen. Diese Angaben sollten in allen Fällen korrekt sein und deshalb in zahlreichen Modulen korrigiert werden.
- Die Gutachtergruppe empfiehlt dringend, spätestens im Verfahren der Reakkreditierung der Studiengänge aussagekräftige Dokumente zur Personalausstattung der Studienprogramme zusammenzutragen.
- Die Zugangsregelungen zu den Studiengängen sollten logisch richtig aufgebaut werden. Wenn bestimmte Anforderungen mit dem Zugang zu einem Studium verbunden sind, sollten diese kompetenzorientiert ausformuliert sein, damit die bestehenden Anerkennungs- und Anrechnungsregeln reibungsarm und widerspruchsfrei eingesetzt werden können.

2.2 Informatik (B.Sc.), Vollzeit, 180 ECTS-Punkte

2.2.1 Akkreditierungsempfehlung an die ZEvA-Kommission (ZEKo)

Die Gutachtergruppe empfiehlt der ZEKo die Akkreditierung des Studiengangs Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science ohne Auflagen für die Dauer von fünf Jahren.

Diese Empfehlung 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)

2.3 Informatik (B.Sc.), Vollzeit, 210 ECTS-Punkte

2.3.1 Akkreditierungsempfehlung an die ZEvA-Kommission (ZEKo)

Die Gutachtergruppe empfiehlt der ZEKo die Akkreditierung des Studiengangs Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science ohne Auflagen für die Dauer von fünf Jahren.

Diese Empfehlung 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)

2.4 Informatik (B.Sc.), dual, berufsintegrierend

2.4.1 Akkreditierungsempfehlung an die ZEvA-Kommission (ZEKo)

Die Gutachtergruppe empfiehlt der ZEKo die Akkreditierung des berufsintegrierenden, dualen Studiengangs Informatik mit dem Abschluss Bachelor of Science mit den folgenden Auflagen für die Dauer von fünf Jahren zu akkreditieren:

- Die Hochschule muss ein Zeitmodell vorlegen, nach dem ein berufsintegrierendes Studium neben einer Berufstätigkeit möglich ist. Dafür muss die teils sehr hohe studentische Arbeitsbelastung (von bis zu 33 Leistungspunkten je Semester) reduziert werden. Der Umfang der Berufstätigkeit muss im Kooperationsvertrag auf ein Maximum begrenzt werden, das diesem Modell entspricht und unterhalb einer Vollzeitbeschäftigung bleiben sollte. (Kriterien 2.3, 2.4, 2.6, 2.8, 2.10 Drs. AR 20/2013)
- Die Zugangsregelungen müssen sicherstellen, dass die zur Durchführung eines berufsintegrierenden Studiums notwendigen Bedingungen vorliegen. Diese sind nur gegeben, wenn und solange ein Arbeitsvertrag mit einem Arbeitgeber besteht, der die im Entwurf vorgelegte Kooperationsvereinbarung eingeht. Die Zugangsregelungen müssen entsprechend angepasst werden, um die Studierbarkeit zu gewährleisten. Dabei sind die Anforderungen an die „Transparenz“ nach dem Kriterium 2.8 einzuhalten. (Kriterien 2.2, 2.3, 2.8; 2.4, 2.10 Drs. AR 20/2013)
- Die Hochschule muss die zur Gewährleistung der Umsetzung und Qualität des dualen Studiengangskonzeptes notwendige Kooperation mit Unternehmen anhand mindestens einer abgeschlossenen Vereinbarung nachweisen. (Kriterien 2.6, 2.9, 2.10, 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)

2.5 IT-Sicherheit und -Forensik (M.Sc.)

2.5.1 Empfehlungen:

- Die Gutachtergruppe empfiehlt, den Umfang des Studiums von 90 Leistungspunkten in einer Ordnung verbindlich festzulegen. Korrespondierend damit sollen die Zugangsbedingungen im Regelfall 210 Leistungspunkte aus einem vorangegangenen Bachelorprogramm fordern.
- Die Gutachtergruppe empfiehlt, die Inkraftsetzung der MZO-MIS, MÖS der Agentur nachzuweisen.

2.5.2 Akkreditierungsempfehlung an die ZEvA-Kommission (ZEKo)

Die Gutachtergruppe empfiehlt der ZEKo die Akkreditierung des berufsbegleitenden Studiengangs IT-Sicherheit und -Forensik mit dem Abschluss Master of Science ohne Auflagen für die Dauer von fünf Jahren.

Diese Empfehlung 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)

2.6 Öffentliche Sicherheit (M.Sc.)

2.6.1 Empfehlungen:

- Die von der Hochschule nachgereichten Ausführungen über das Qualifikationsziel „Befähigung zum gesellschaftlichem Engagement“ überzeugte nicht restlos. Die Gutachtergruppe empfiehlt der Hochschule, über die rein formale Erfüllung des Akkreditierungskriteriums hinaus im Zusammenhang mit „Öffentlicher Sicherheit“ stehende Themenkreise mit gesellschaftlicher Tragweite zu definieren und dem Masterprogramm entsprechende Befähigungsziele zuzuordnen.
- Die in der Nachreichung als Entwurf vorgelegte Stellenausschreibung zur Besetzung der „Professur Öffentliche Sicherheit“ ist geeignet, die personelle Lücke im Studiengang zu schließen. Jedoch erscheint es schwierig, die Position adäquat zu besetzen. Gleichzeitig erscheint die Professur essentiell für den Masterstudiengang. Deshalb wird empfohlen, die Besetzung der Professur der Agentur gegenüber nachzuweisen, auch wenn die Akkreditierungsentscheidung nicht davon abhängen soll.
- Die Gutachtergruppe empfiehlt, den Umfang des Studiums von 90 Leistungspunkten soll in einer Ordnung verbindlich festzulegen. Korrespondierend damit sollen die Zugangsbedingungen im Regelfall 210 Leistungspunkte aus einem vorangegangenen Bachelorprogramm fordern. Eine pauschale Anerkennung beruflicher Tätigkeit ohne nähere Qualifizierung erscheint nicht akzeptabel. Sie sollte durch ein an beschriebenen Kompetenzen orientiertes Anerkennungs- bzw. Anrechnungsregluarium eingegeght werden.
- Die Gutachtergruppe empfiehlt, die Inkraftsetzung der MZO-MIS, MÖS der Agentur nachzuweisen.

2.6.2 Akkreditierungsempfehlung an die ZEvA-Kommission (ZEKo)

Die Gutachtergruppe empfiehlt der ZEKo die Akkreditierung des berufsbegleitenden Studiengangs Öffentliche Sicherheit mit dem Abschluss Master of Science ohne Auflagen für die

1 Gutachtervotum und ZEKO-Beschluss

2 Abschließendes Votum der Gutachtergruppe

Dauer von fünf Jahren.

Diese Empfehlung 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)

II. Bewertungsbericht der Gutachter

Einleitung und Verfahrensgrundlagen

Die Rheinischen Fachhochschule Köln (RFH Köln) ist aus einer Ende der 1950er Jahre gegründeten Ingenieurschule hervorgegangen. Nach ihrer staatlichen Anerkennung 1966 wurde sie 1971 in eine staatliche anerkannte Fachhochschule überführt. Sie bietet Bachelor- und Masterprogramme in den Bereichen der Ingenieur-, Wirtschafts-, Rechts-, und Medienwissenschaften sowie im Bereich Medizinökonomie und Gesundheit an. Zudem besteht ein gemeinsames PhD-Programm im Ingenieurbereich mit einer englischen Universität. Gegenwärtig sind etwa 6.500 Studierende an der RFH eingeschrieben. Im Oktober 2016 hat die RFH die Institutionelle Akkreditierung für Hochschulen in privater Trägerschaft erhalten.

Gegenstand dieses Akkreditierungsverfahrens sind neu entwickelte Bachelor- und Masterprogramme, von denen das Bachelorprogramm in unterschiedlich strukturierten Varianten angeboten wird und die Masterprogramme jeweils als berufsbegleitende Weiterbildungsstudiengänge ausgelegt sind. Wegen der verschiedenen Implikationen, die mit unterschiedlichen Varianten eines an gleichen oder ähnlichen Zielen ausgerichteten Programms einhergehen, soll über alle Varianten des Bachelorprogramms in getrennten Entscheidungen befunden werden. Vor allem für die duale Variante, die einen besonderen Profilspruch verkörpert, ist dies bedeutsam. Auch bei Abweichungen der Anzahl zugeordneter Leistungspunkte unterscheiden sich die Programme in inhaltlicher Hinsicht stark genug, was ebenfalls eine getrennte Entscheidung rechtfertigt.

Grundlagen des Bewertungsberichtes sind die Lektüre der Dokumentation der Hochschule, die Gespräche während der Begehung am 15.11.2019 in Köln. Sie erfolgte am Standort Vogensanger Straße. Beim Rundgang konnte die Gutachtergruppe die Labore des Instituts für Werkzeug- und Fertigungstechnik, das Forschungslabor Lasertechnik, das Automatisierungslabor, das Hochspannungslabor, erste Elemente des im Aufbau befindlichen FabLabs und weitere Einrichtungen mit Forschungsmöglichkeiten besuchen. Die Einrichtungen hinterließen einen ausgeprägt positiven Eindruck bei der Gutachtergruppe.

Als Gesprächspartner in den Besprechungsrunden standen Vertretungen der Hochschulleitung, Programmverantwortliche, die Autoren des Antrags, sowie Lehrende und Studierende ähnlicher Programme sowie einige Alumni aus den Studienprogrammen zur Verfügung.

Die Gutachtergruppe bedankt sich bei den Verantwortlichen für die Zusammenstellung der aussagekräftigen Unterlagen und die ergebnisorientierten, offenen Gespräche.

Die Bewertung beruht auf den zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses 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

16.02.2017).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. Studiengangübergreifende Aspekte

1.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse

Die intendierten Lernergebnisse (Qualifikationsziele) aller im Verfahren erfassten Studiengänge sind in den Antragsunterlagen detailliert beschrieben und werden mittels Matrix-Darstellungen zu den jeweiligen Modulen in Beziehung gesetzt (vgl. Band I, S. 23/32, 52/55, 39/43). Auf diese Weise können Gutachtergruppen zügig erkennen, um welche Art Programm es sich handelt und in welchen Modulen die jeweils zugeordneten Lernergebnisse (vorrangig) Erzielt werden sollen. Auch die Webseite und andere Informationsquellen der Hochschule enthalten gut gegliedert Auskünfte zu den Programmen. Sie beziehen sich jedoch eher auf die inhaltliche Ausgestaltung, was auch in den Unterlagen wenig trennscharf behandelt wird. Wünschenswert wäre, die intendierten Lernergebnisse an geeigneten Orten zu veröffentlichen, damit diese Informationen Studieninteressierten, Arbeitgebern oder anderen Hochschulen, an denen ggf. ein Studiengang fortgesetzt werden soll, zur Verfügung

Qualifikationsziele, die von sämtlichen Studiengängen im gleichen Maß angezielt sind, lassen sich lediglich innerhalb der verschiedenen Varianten des Bachelorprogramms ausmachen. Darauf geht der Bericht in den studiengangspezifischen Kapiteln ein.

Zwischen den beiden Masterprogrammen dieses Clusters sind kaum übergreifende Qualifikationsziele auszumachen. Zwar berührt der Studiengang IT-Sicherheit und -Forensik teils ähnliche fachliche Aspekte, die bereits im Bachelorprogramm Informatik Studiengegenstand sind, auch hier gibt es allerdings keine gemeinsamen Ziele die im gleichen Niveau ausgeprägt sein sollen. Darum bleibt es in allen Fällen den studiengangspezifischen Kapitel vorbehalten, die intendierten Lernergebnisse aufzulisten.

Der ursprünglich bemängelte Umstand, dass keinem der Programme Ziele, die der Befähigung zu gesellschaftlichem Engagement dienen, zugeordnet waren, ist in einer nachgereichten Version der Kompetenzzielbeschreibungen behoben worden. In den erwähnten Matrizen wurden die ergänzten Qualifikationsziele eingetragen und sichtbar gemacht, welche Module diesen Zielen dienen sollen. Darüber hinaus haben die Verantwortlichen in den betreffenden Modulbeschreibungen deutlich gemacht, worin genau diese Befähigungen bestehen sollen und anhand welcher Inhalte sie erarbeitet werden. Diese Umstände sind im Kapitel der Konzeption und Inhalte der Studiengänge abzuhandeln. Wegen des speziellen Zusammenhangs, der durch die Nachreichungen hergestellt wird, soll Bericht in diesem Punkt bereits die geeignete Umsetzung dieser Qualifikationsziele bestätigen.

1.2 Konzeption und Inhalte der Studiengänge

Konzeptionell unterscheiden sich alle Programme hinsichtlich der akkreditierungsrelevanten Aspekte stark. Während die drei Varianten des Bachelorprogramms in zwei unterschiedlichen Studienformen angeboten werden, nämlich als Vollzeit-Präsenzstudium mit und ohne Praxissemester sowie im dualen, berufsintegrierenden Studienmodus, handelt es sich bei beiden Masterprogrammen um berufsbegleitende Studiengänge. Auf die Besonderheiten wird der Bericht in den studiengangspezifischen Kapiteln eingehen. Sämtliche Programme

übergreifende Aspekte über Konzeption und Inhalte der Programme lassen sich nicht aus dem Zusammenhang gelöst in diesem übergeordneten Kapitel darstellen.

1.3 Studierbarkeit

Die Studierbarkeit erfasst nach der Formulierung des Kriteriums 2.4 Drs. AR 20/2013 verschiedene Facetten. Die Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikationen lässt sich in zwei Punkten bewerten:

Bei den Bachelorprogrammen muss (nach § 4 I BPO) neben den Anforderungen des Landeshochschulgesetzes für den Studienzugang außer bei der dualen Variante „eine praktische Tätigkeit von mindestens 12 Wochen im definierten Themenfeld“ nachgewiesen werden (vgl. § 4 II (b) BPO). Diese Anforderung kann grundsätzlich als qualitativer Aspekt bei der Auswahlentscheidung gesehen werden, die im Modulaufbau eines Studiengangs anhand spezifischer vorausgesetzter Kompetenzen sichtbar wird. Hier ist dies aber schon deshalb nicht der Fall, weil das Praktikum nicht zwangsläufig vor Beginn des Studiums abgeleistet sein muss und auch trotz der vorgeschlagenen Ergänzungen in der Zulassungsordnung (Band II, S. 227) nur schwer erkennbar ist, welche Qualifikationen durch ein solches Praktikum erlangt und nachgewiesen werden sollen. Aus dem Blickwinkel der Studierbarkeit erweist sich die Anforderung als zusätzliche Belastung, die neben einem Curriculum von bis zu 33 Leistungspunkten jedenfalls im ersten und dritten Semester jeder Variante des Informatik-Bachelorprogramms nicht geleistet werden kann. Inhaltlich stellt sich die Frage, welchen Sinn das Praktikum insbesondere in der Variante mit 210 Leistungspunkten hat, da dieses Konzept im sechsten Semester ein ganzes Praktikumssemester vorsieht. Darauf wird bei der Bewertung der Konzeption der Programmvarianten noch einzugehen sein.

In den Masterprogrammen sind neben den allgemeinen Voraussetzungen eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses (§ 4 I MPO) die fachbezogenen, qualitativen Anforderungen aus § 3 MZO-MIS, MÖS (fachspezifische Masterzulassungsordnung für die Studiengänge IT-Sicherheit und Forensik und Öffentliche Sicherheit) erfüllt sein. Hier gilt § 3 I MZO-MIS, MÖS für den Studiengang IT-Sicherheit und Forensik, § 3 II MZO-MIS, MÖS für Öffentliche Sicherheit. Weil es sich in beiden Fällen um weiterbildende Studiengangskonzepte handelt, sind jeweils qualifizierte berufliche Tätigkeiten aus abstrakt beschriebenen und mit Beispielen untermauerten Tätigkeitsfeldern nachzuweisen. Die Konzeptionen setzen auf dem damit einhergehenden Qualifikationsniveau an.

Der Begriff der Studierbarkeit fragt nach der geeigneten Studienplangestaltung. Hierbei sind die Curricula in den Blick zu nehmen, die (soweit erforderlich) sinnvoll aufeinander aufbauende Module aufweisen sollten. Außerdem ist die jeweils vorgesehene Arbeitsbelastung im Lichte eines etwaigen „besonderen Profilanspruchs“ der Programme zu bewerten. Da es sich bei der dualen Variante und den beiden Weiterbildungs-Masterprogrammen um solche Studiengänge mit besonderem Profilanspruch handelt, müssen die Sachverhalte jeweils getrennt betrachtet werden und können nicht im allgemeinen Kapitel abgehandelt werden.

Die Angabe der studentischen Arbeitsbelastung (in Leistungspunkten, die den Modulen zugeordnet sind) muss im Falle einer neuen Konzeption wie hier auf Plausibilität geprüft wer-

II Bewertungsbericht der Gutachter

1 Studiengangübergreifende Aspekte

den. Diese Einschätzung hat die Gutachtergruppe vorgenommen und ist nicht auf evident unpassende Angaben gestoßen. Die den intendierten Lernergebnissen zugeordneten Zeiträume erscheinen bei Berücksichtigung der Lerninhalte und Lernformen im Wesentlichen angemessen.

Für die Studierbarkeit von Belang ist auch die Tatsache, dass die Hochschule generell jedem Leistungspunkt nur 25 Zeitstunden zuordnet (§ 5 III BPO bzw. § 5 II MPO). Im Rahmen der Begehung wurden die Verantwortlichen dazu auch befragt. Der Grund ist die spezielle Klientel der Hochschule, die sich als „Hochschule der zweiten Chance“ sieht und einen sehr hohen Anteil berufstätiger Studierender hat. Mit diesem Konzeptionsmerkmal der Module bewegt sich die Hochschule innerhalb der zulässigen Grenzen.

Die Gutachtergruppe bewertet den Modulzuschnitt, der fünf ECTS-Punkte nie unterschreitet, jedoch nur in Ausnahmefällen (nämlich den Projektmodulen des Bachelorprogramms) mit acht Leistungspunkten deutlicher überschreitet, als eher kleinteilig. Auch dies hat wegen der Modularisierungsregel „eine Prüfung je Modul“ Auswirkungen auf die Studierbarkeit, weil die Anzahl der Prüfungsereignisse steigt. Aus formaler Sicht ist jedoch keine Kritik daran zu üben, weil stets nur ein Prüfungsereignis vorgesehen ist und die zulässige Anzahl von Prüfungsereignissen nicht überschritten wird.

Prüfungsdichte und -organisation sind nach Auffassung der Gutachtergruppe insgesamt angemessen und der Studierbarkeit förderlich. Positiv möchte die Gutachtergruppe hervorheben, dass es stets mehrere Prüfungstermine für jedes Modul gibt, auch wenn nicht alle Module in jedem einzelnen Semester angeboten werden. Letzteres ist für ein berufsbegleitendes Studiums allerdings zu überdenken, da in diesem Studienmodus Flexibilität eine besonders wichtige Rolle spielt.

Die in jedem Semester vorgesehene Arbeitsbelastung der Studierenden ist nicht gleichmäßig verteilt. Inwieweit dies den Profilen der Studiengänge angemessen ist, muss einer studienangabezifischen Prüfung vorbehalten bleiben, die im Bericht an passenden Stellen erfolgt.

Die veranschlagte studentische Arbeitsbelastung wird an der RFH im Rahmen vorgesehenen Qualitätssicherungsmaßnahmen überprüft. Befragungsergebnisse können für die neu einzurichtenden Programme selbstverständlich noch nicht vorgelegt werden.

Die Studierenden finden an der RFH sehr gute Betreuungs- und Beratungsangebote vor, was auch in den Gesprächen vor Ort deutlich zum Ausdruck kam. Die Kommunikation mit den Lehrenden gestaltet sich in aller Regel unkompliziert, und die Studierenden erhalten auf Wunsch schnell und direkt Beratung in allen fachlichen Fragen. Darüber hinaus besteht ein allgemeines Unterstützungsangebot über die zentrale Studienberatung und das hochschul-eigene Career Center. Über einen Sozialen Dienst der Hochschule werden auch studienbegleitende, individuelle Beratungen z.B. bei Überlegungen zum Studienwechsel, vorzeitiger Beendigung, bei Arbeits- und Lernstörungen oder gesundheitlichen, sozialen und finanziellen Schwierigkeiten angeboten (vgl. Band I, S. 13-14).

Bei der Begehung entstand der Eindruck, dass zwischen Dozenten und den auch in Bachelorprogrammen kleinen Arbeitsgruppen gute Kontaktmöglichkeiten bestehen und auch tatsächlich ein enger Kontakt gepflegt wird. Dies äußert sich auch in der hohen Zufriedenheit

der Studierenden (anderer Studiengänge), die dazu befragt wurden sowie in einer anscheinend niedrigen Abbruchquote und einer guten Einhaltung der Regelstudienzeit.

Die Belange von Studierenden mit Behinderung und andere Nachteilsausgleichsregelungen werden von den Ordnungen berücksichtigt (§ 10 I, IX MPO). Die Regeln führen zahlreiche Einzelfälle auf, die zum Nachteilsausgleich berechtigen. Sie beziehen sich auf alle Phasen des Studiums.

Die Lehrräumlichkeiten sind an den einzelnen Standorten der Hochschule unterschiedlich barrierefrei. An den modernen Gebäuden am Standort Vogelsanger Straße bestehen jedoch keine besonderen Herausforderungen aufgrund baulicher Barrieren. Sollten sich in der dualen Variante des Bachelorprogramms Probleme am zweiten Lernort Betrieb ergeben, sind Zuständigkeiten in der Hochschule festgelegt. Über die zentrale Studienberatung stehen behinderten Studierenden bei Bedarf Ansprechpartner zur Verfügung.

1.4 Ausstattung

Die adäquate Durchführung der Studiengänge konnte auf Grundlage der ursprünglich vorgelegten Informationen nicht abschließend beurteilt werden. Insbesondere die Zusammensetzung des die Programme vorgesehenen Lehrpersonals und ein hinreichender Anteil der Lehre, der von hauptamtlichen Professuren der Hochschule abgedeckt werden soll, war nicht ersichtlich. Die Gutachtergruppe konnte auch die fachliche Eignung für die Durchführung der Module nicht beurteilen, weil die Unterlagen die CV der Lehrenden nicht enthielten.

Wegen dieser schwerwiegenden Mängel war die Hochschule aufgefordert worden, Unterlagen nachzureichen. Es sollte das Personalkonzept vorgelegt werden, das unter Berücksichtigung der jeweils vorgesehenen gesamten Lehrbelastung einer Person zeigt, dass die zur Durchführung der verfahrensgegenständlichen Studienprogramme ebenfalls hinreicht (Lehrverflechtungsmatrix). Aus dem Lehrkonzept sollte auch hervorgehen, dass jeweils passendes Lehrpersonal vorgesehen ist und der Anteil professoraler Lehre den Anforderungen entspricht, die an ein Hochschulstudium zu stellen sind. Dabei wurde davon ausgegangen, dass zumindest 50 % der Lehre durch Professorinnen oder Professoren erbracht wird.

Zur vollsten Zufriedenheit gegenüber diesen Anforderungen sind die Nachreichungen nicht ausgefallen. Es wurden Ausschreibungstexte noch vakanter Professuren vorgelegt und die CV der beteiligten Professoren und berufungsfähigen Dozenten. Eine Lehrverflechtungsmatrix fehlt jedoch auch in den Nachreichungen. Eine Beurteilung der Eignung des Personals allein aufgrund der Papierform fiel der Gutachtergruppe ebenfalls schwer. Aufgrund des insgesamt durchaus soliden Eindrucks, den Begehungen und Besprechungen bei der Gutachtergruppe hinterlassen haben, schätzt sie die notwendigen Voraussetzungen als gegeben ein. Sie empfiehlt jedoch dringend, spätestens im Verfahren der Reakkreditierung aussagekräftige Dokumente zu diesem Aspekt zusammenzutragen.

Die Antragsdokumente enthielten eine ausführliche Aufzählung der sächlichen Ressourcen (Band I, S. 8 ff), welche jeweils die Hochschulstandorte und die dort vorhandenen Bibliotheken umfassen. In den Gesprächen wurde erörtert und ergänzt, welche räumlichen und sächlichen Ressourcen speziell für die in den Unterlagen hervorgehobenen Veranstaltungsforma-

te zur Verfügung stehen, die nicht nur frontal und unidirektional erfolgen (vgl. Band I, S. 11)

Die Ausstattung der Bibliotheken ist nur sehr cursorisch umrissen und beschränkt sich auf die Angabe, dass neben Printmedien Fachdatenbanken mit elektronischen Medien zur Verfügung stehen, auf die auch ein „Remote Access“ möglich ist. Des Weiteren verweisen die Ausführungen auf das Vorhandensein der Universitätsbibliothek, derjenigen der TH Köln sowie der Stadtbibliothek Köln, auf die jedermann Zugriff hat.

Für die duale Variante des Bachelorprogramms ist eine Vorlage eines Vertrages beigefügt, die von denjenigen zukünftigen Kooperationspartnern unterzeichnet werden soll, die ein berufsintegrierendes Studium ermöglichen wollen (Band II, S. 159 ff). Eine unterzeichnete, gültige Version eines solchen Vertrages lag im Zeitpunkt der Begehung noch nicht vor und sollte zum Start der ersten Kohorte Studierender vorgelegt werden, die ein berufsintegrierendes Informatik-Studium wählen.

Die Ausführungen finden sich auch zum grundlegenden Lehrkonzept der akademischen Ingenieurausbildung der RFH (Band I, S. 10). Für das Lehrpersonal hat die Hochschule ein Weiterbildungskonzept entwickelt, das der fachlichen und didaktischen Weiterbildung der Dozentinnen und Dozenten dient. Die Fachhochschule profitiert von der in Nordrhein-Westfalen betriebenen wissenschaftlichen Einrichtung „Netzwerk Hochschuldidaktische Weiterbildung NRW (www.hdw-nrw.de). Dessen Angebot zumindest gelegentlich durch weitere In-House-Seminare für Lehrende zu speziellen didaktischen Themen ergänzt. Neben dieser Auflistung (Band I, S. 15) erläutern die Unterlagen die Auswahl und Vergabe von Professuren allgemein (Band I, S. 14) sowie die Anstellung von Lehrbeauftragten (Band I, S. 16) und die Qualitätssicherung ihrer Lehrleistungen (Band I, S. 16). Das Weiterbildungsangebot der Hochschule steht auch nebenberuflich tätigen Dozenten zur Verfügung. Nach Auskunft der Hochschule wird ihre Lehraktivität schärfer beobachtet und engermaschiger evaluiert. Neu eingestellte Dozenten werden zur Teilnahme an Didaktik-Seminaren verpflichtet. Erörtert wurde die Frage, ob für Forschungsaktivitäten Reduzierungen bei den Lehrverpflichtungen angeboten werden können. Zum Teil ist das der Fall, es kommen Reduzierungen bis auf 10 SWS vor. Freistellungsansprüche – etwa für ein Forschungssemester – bestehen aber im Einklang mit der Aufgabenzuweisung für Fachhochschulen nicht. Die Hochschule unterhält aber einige Institute mit eigenen Forschungsbereichen, von denen das größte das Institut für Werkzeug- und Fertigungstechnik (IWFT) beim Rundgang unter anderen besucht wurde.

Alle räumlichen und sächlichen Ressourcen stehen trotz der an der Hochschule weit verbreiteten und auch in diesem Akkreditierungscluster enthaltenen Studienprogramme mit besonderem Profilanspruch (berufsbegleitend, weiterbildend, dual usw.) nur im üblichen Umfang zur Verfügung. Angesichts der – nach Einschätzung der dazu befragten Studierenden - ohnehin nicht üppigen Ausstattung der Bibliothek fällt nicht besonders ins Gewicht, dass deren Öffnungszeiten stark begrenzt ist. Die Räumlichkeiten (außer den Laboren) stehen regelmäßig bis 21:30 Uhr zur Verfügung, also auch für selbstorganisierte Lerngruppen außerhalb der üblichen Arbeitszeiten in Betrieben o.ä. Die Literaturversorgung beschreiben die Studierenden als sehr gut, weil ihnen die bereits erwähnten weiteren Quellen in Köln und auch im weiteren Umfeld zur Verfügung stehen.

Insgesamt sind die Studierenden mit der Organisation und der Ausstattung ihrer Programme

an der RFH Köln zufrieden und sie heben den engen Kontakt zum Lehrpersonal als besonderen Standortvorteil hervor. In vielen Fällen ist er offenbar auch neben den vielen berufs begleitenden oder -ergänzenden Studienangeboten Grund für die Entscheidung geworden, das Studium gerade an der RFH aufzunehmen. Der grundsätzliche positive Eindruck entstand auch bei der Gutachtergruppe.

1.5 Qualitätssicherung

Die Hochschule hat ihre Verfahren und Maßnahmen zur Sicherung der Qualität von Studium und Lehre in den Antragsunterlagen beschrieben (Band I, S. 11, 12) und im Rahmen der Vor-Ort-Gespräche erläutert. Die hochschulweit geltende Lehr-Evaluationsordnung (LEO) war ebenfalls in den Antragsunterlagen enthalten (Band II, S 244 ff.). Neben den papierbasierten Lehrveranstaltungsevaluationen, die auch Fragestellungen zur studentischen Arbeitsbelastung umfassen und jeweils bereits nach der Hälfte der Lehrveranstaltungszeit durchgeführt werden (§ 2 I LEO), um Verbesserungen rechtzeitig anstoßen zu können, gibt es das Instrument der „Students' Reports“ (§§ 2 III, 3 IV LEO): hierfür geben Studierendenvertretungen der jeweiligen Studiengangleitung am Ende des Semesters mündlich ein Feedback zu studentischen Verbesserungsvorschlägen, Lob oder Kritik hinsichtlich des gesamten Studiengangs. Die Hinweise der Studierenden werden mittels eines standardisierten Fragebogens erfasst und der Fachbereichs- sowie der Hochschulleitung zur Kenntnis gegeben. Darüber hinaus werden Absolventenbefragungen direkt nach Abschluss des Studiums sowie Studien zum Verbleib der Absolventen vorgenommen. Außerdem haben auch die Lehrenden Gelegenheit, ihre Studierendengruppen zu bewerten.

Es besteht ein Qualitätshandbuch mit detailreichen Regelungskreisen. Das System ist ISO:9001-zertifiziert. Alle gängigen Instrumente werden angewandt, und bei auftretenden Problemen werden erkennbare Verbesserungsmaßnahmen ergriffen, so dass geschlossene Qualitätsregelkreise entstehen können. Die Studierenden sind eng in die Qualitätssicherung der Studiengänge eingebunden und erhalten stets Feedback über die Ergebnisse der Befragungen (§ 4 V LEO). Vertraulichkeit wird dabei stets gewahrt. Die befragten Studierenden (anderer Studienprogramme) konnten auch Beispiele für die Auswirkungen der Qualitätssicherung auf ihre Studiengänge nennen.

Die Gutachtergruppe hinterfragte bei der Begehung insbesondere, ob die von der Hochschule aufgenommenen und verarbeiteten Evaluationsergebnisse den Studierenden auch rückgemeldet werden. Es wurde auch der gesamte Verarbeitungsvorgang erklärt und auch dargestellt, welche Wege die Informationen durchlaufen. Thematisiert wurden dabei auch die Alumniarbeit der Hochschule, auf die besonderes Augenmerk gelegt wird. Erfolgreiche Absolventen sind besonders wertvolle Werbeträger, anhand ihrer Auskünfte können die Programmverantwortlichen aber auch eine Feinjustierung ihrer Studienziele vornehmen bzw. die Tauglichkeit der Konzepte überprüfen.

Die Qualitätssicherung findet auch ihren Niederschlag in der Vorlage für die vorgesehenen Kooperationsverträge der berufsintegrierenden Studienvariante des Bachelorprogramms. Die Regelung reicht hin, auch wenn der Hochschule keine ausführlichen Kontroll- und Bera-

II Bewertungsbericht der Gutachter

1 Studiengangübergreifende Aspekte

tungsrechte eingeräumt werden.

Insgesamt erhielt die Gutachtergruppe einen detailreichen Einblick in die verschiedenen Ebenen der Qualitätssicherung. Das Evaluationssystem erschien gut konzipiert und beschrieben. Zweifel an der Wirksamkeit bestanden nicht.

2. Informatik (B.Sc.), 180 ECTS-Punkte, Vollzeit

2.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse

Für die den Bachelorstudiengang Informatik mit 180 Leistungspunkten hat die Hochschule folgende Qualifikationsziele formuliert (vgl. Band I, S. 23 bzw. Nachreichung der Hochschule): „Die Absolventen

- *besitzen umfassende Kenntnisse und einen Überblick moderner Rechner-, Kommunikations- und Software-Systeme und dedizierte Fähigkeiten, IT-Lösungen konzipieren, testen, implementieren und betreiben zu können (Q1).*
- *können Problemstellungen in informationstechnischen Systemen analysieren, in relevanten Komponenten und Dimensionen abstrahieren, potentielle Lösungswege priorisieren und systemtechnische oder softwarebasierende Anwendungen eigenständig programmieren (Q2).*
- *können eine IT-Anforderung strukturiert aufnehmen, in Teilaspekte gliedern, die entstehenden Schnittstellen definieren, interdisziplinär in einem Projekt-Team reflektieren und technische Lösungen prozessorientiert und unter organisatorischen Aspekten einführen (Q3).*
- *sind in der Lage, IT-Infrastrukturen und Anwendungs-Plattformen unter Qualitätskriterien, wirtschaftlichen Kriterien und unter Einbezug technischer Risiken bewerten zu können, um eine Entscheidungsfindung zu erforderlichen Handlungsmaßnahmen strukturiert abzuleiten (Q4).*
- *sind befähigt, die künftige berufliche Tätigkeit im Kontext sozialer und gesellschaftlicher Verantwortung zu reflektieren, eine Bewertung des Zielkonfliktes von technologischer Machbarkeit und ethischer Verantwortung vorzunehmen, um ein verantwortliches Denken und Handeln zu adaptieren (Q5)*
- *beteiligen sich am gesellschaftlichen Diskurs über Chancen und Risiken der Digitalisierung in Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft (Q7)“*

Nach einem an der Hochschule bewährten Muster werden die jeweils bezeichneten Ziele in einer Tabelle so aufgeführt, dass erkennbar ist, welche Module besonders dem Erreichen dieser Ziele gewidmet sein sollen. Die Tabelle gibt dann auch den Überblick darüber, in welchen Studienziele ihren Niederschlag in den betreffenden Modulzielen wiederzufinden sind. Nur zur Veranschaulichung soll hier ein Ausschnitt wiedergegeben werden:

Kürzel	Modulbezeichnung	Kompetenzziele							
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6a	Q6b	Q7
BA - WUS	Wissenschaftliches Arbeiten und Selbstmanagement		•	•	•	•			•
BIN - MT1	Mathematik I - Diskrete Mathematik - Lineare Algebra		•						
BIN - GIT	Grundlagen der Informationstechnologie	•	•		•				
BIN - GDT	Grundlagen der Digitaltechnik	•	•		•				
BIN - PR1	Programmierung I	•	•	•	•				
BIN - S/PTP	Studien-/Praxistransfer-Projekt I (Programmierung)		•	•	•	•		•	
BIN - MT2	Mathematik II - Analysis		•		•				
BIN - PR2	Programmierung II	•	•	•	•				

(Beispiel der tabellarischen Zuordnung der oben genannten Kompetenzziele, Nachreichung S. 5)

In der nachgereichten Fassung, die zu sämtlichen Programmen auch explizit Befähigungsziele für gesellschaftliches Engagement umfasst (Q7), werden alle nach den Vorgaben des Akkreditierungsrats erforderlichen Dimensionen angesprochen.

Die fachbezogenen Qualifikationsziele wurden von der Gutachtergruppe als durchaus adäquat angesehen. Hinterfragt wurde jedoch, weshalb die Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik erkennbar keinen Niederschlag in der Festlegung der intendierten Lernergebnisse gefunden haben. Hierauf antworteten die Verantwortlichen, dass die Vorgaben von Dachverbänden eher selten maßgebliche Entwicklungsimpulse für die Programmentwicklung geben würden. Eine typische Entstehungsgeschichte neuer Studienprogramme setze vielmehr an einer genauen Analyse der Marktbedürfnisse an und die Konzeptionen orientieren sich besonders stark an den Anforderungen der Industrie. Hierzu äußern sich die Antragsdokumente: *„Die Qualifikationsziele sind zunächst mit der konzerninternen IT-Gesellschaft eines Versicherungsunternehmens in Köln reflektiert worden. Dieser Austausch erstreckte sich von Herbst 2018 bis Frühjahr 2019 und wurde in mehreren Workshops und Diskussionsrunden mit der Geschäftsführung, auf Bereichsleiterenebene und mit der Personalabteilung durchgeführt. Hier ist auch das spezifische Konzept einer berufsintegrierenden Studienform entstanden (auf das der Bewertungsbericht noch zu sprechen kommen wird).*

Die Ergebnisse wurden im Nachgang auf der Basis weiterer Firmeninterviews validiert. Hierunter befanden sich u.a. zwei globale IT-Hardware-Hersteller, ein mittelständisches, deutsches Produktionsunternehmen (IT-Leiter, Personalreferent) als auch die Geschäftsleitung eines IT-Dienstleisters und eines IT-Consulting-Unternehmens. (Band I, S. 22) Ende 2019 wurde schließlich das finale Konzept nochmals einem weiteren Unternehmen präsentiert und als sehr geeignet empfunden. Die Unternehmen konnten dafür gewonnen werden, als Kooperationspartner für die duale Variante Verpflichtungen einzugehen.

An diesem Werdegang für die Festlegung akademischer Studienziele ist nicht per se Kritik zu üben. Es verkörpert sich ein eher typisches Merkmal privater Hochschulen (zu denen auch die RFH Köln trotz staatlich finanzierter Studienprogramme zählt), nämlich der Umstand, dass die Programme sehr stark marktorientiert ausformuliert werden. Der Vorteil für Studierende ist dabei häufig, dass sie besonders gute Chancen auf eine Erwerbstätigkeit in den spezifischen Unternehmen oder Branchen haben, auf die Berufsbefähigung gerichtet ist.

2.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs

Die Dokumentation geht sehr genau auf die Strukturierung des Studienprogramms in seinen verschiedenen Varianten ein. Im Bericht sind die Varianten voneinander getrennt, weil sich die Bewertungsaspekte bei der Akkreditierung in den Formaten unterscheiden und eine getrennte Betrachtung auch eine unabhängige Entscheidung ermöglicht.

Die drei Varianten unterscheiden sich jedoch nur im Hinblick auf einzelne Aspekte, darunter auch unterschiedliche Aspekte. Sehr ähnliche Ideen liegen bei den nur im Detail unterschiedlichen Qualifikationszielen zur groben Strukturierung des Curriculums zugrunde. Wird der

Studiengang in zwei Abschnitte, bspw. die ersten drei und letzten drei Semester, geteilt, ergibt sich folgende Gliederung: in der ersten Studienhälfte steht die Vermittlung von Arbeitsmethoden, mathematischen Grundlagen, eine Einführung in die Softwareentwicklung und die Einführung in Infrastruktursysteme im Vordergrund. In der zweiten Hälfte geht es um Fortführung der Softwareentwicklung und Infrastruktursysteme, es werden Anwendungssysteme betrachtet, Englischkenntnisse werden erweitert und es eröffnet sich Raum für eine Wahl zwischen verschiedenen Vertiefungsmöglichkeiten, die eine individuelle Profilbildung und Spezialisierung ermöglicht (siehe Band I, S. 24, 25).

Etwas detailreicher kann aus den Unterlagen wie folgt zitiert werden, vor allem, weil sehr schön die verschiedenen Facetten einer akademischen Bildung auf Bachelorniveau ausformuliert sind:

„Das Grundlagenstudium der ersten drei Semester besteht aus der Einführung informations-technischer Themengebiete und gleichgewichtiger Blöcke mathematischer Inhalte. Es werden daher auch Inhalte der Theoretischen Informatik (Mathematik, Algorithmen Theorie) vermittelt, um auf einem fundierten Logik- und Abstraktionsvermögen aufbauen zu können. Dies ist insbesondere für die Systemoder Software-Entwicklung erforderlich, wo komplexe Algorithmen und Datenmodelle gefordert sind und ein strukturiertes, analytisches und mathematisches Denken benötigt wird. Diese Inhalte sind daher in den ersten Semestern angesiedelt.

Sehr früh wird ebenso die eigene, praktische Entwicklungstätigkeit (Programmierung) im Lehrplan einbezogen. Das Fachwissen wird in dieser Studienphase ergänzt durch übergreifende Aspekte wie Projektmanagement oder das Arbeiten in Teams (Sozial- und Kommunikations-Kompetenzen).

In den Folgesemestern werden alle relevanten Technologie-Segmente abgehandelt, um dem Studierenden das Gesamtspektrum der IT auf vertiefender Ebene vermitteln zu können. Daneben werden technologieübergreifende Fragestellungen (z.B. Security, Mobile Systems) aufgegriffen und ebenso Sprachkenntnisse in Englisch erweitert.“ (Band I, S. 24)

In einem Punkt unterscheidet sich im Weiteren der strukturelle Aufbau des Studiums: Im Vollzeitstudium (mit oder ohne Praxissemester) sind am Ende jedes Semester Studententransferprojekte ohne explizite Einbindung externer Lernorte. *„Die Vergabe von Themen und Aufgabenstellungen erfolgt durch den Dozenten des jeweiligen Anwendungsentwicklungs- oder Systemprogrammierungs-Modules im betreffenden Semester. Die Komplexität von Problemstellung und Lösungsanforderung der Transferprojekte richtet sich nach dem Studienverlauf und steigert sich fachlich-methodisch gemäß Curriculum und dedizierter Lehrinhalte der jeweiligen Semester. Dem Lernenden wird hierbei die Relevanz der theoretischen Inhalte verdeutlicht, und das angeeignete Wissen durch die direkte Anwendung gefestigt und erweitert.“ (Band I, S. 25)*

Auch die Übersicht der vier Studienschwerpunkte mit den jeweils enthaltenen drei verpflichtenden und einem freien Wahlmodul soll der kompakten Darstellung wegen gleich aus den Antragsdokumenten übernommen werden (Band I, S. 27):



Drei sind der Angewandten Informatik zuzuordnen mit einer hohen Breitenanwendung der Inhalte; einer repräsentiert die Technische Informatik (hier: Robot Control) mit einer sehr konkreten Ausrichtung.

Unter „Infrastructure Management“ verbergen sich weiterführende Inhalte zur Ausgestaltung von Rechenzentren und Kommunikationsnetzen bzw. moderner Management-Plattformen. Der Schwerpunkt „Application Development“ vertieft die Fähigkeit zur Entwicklung komplexer und verteilter Software-Lösungen, und in der Fachausrichtung „IT Service Management“ kommen serviceorientierte, organisatorisch-kaufmännische Aspekte sowie die Entwicklung von Geschäftsprozessen zum Tragen. Diese Schwerpunktbildungen sind in den o.g. Projektgesprächen (...) auf ihre besondere Relevanz hin überprüft und inhaltlich abgeglichen worden.

„Robot Control“ ist eine Ausrichtung, die aufbauend auf den Kenntnissen von Microcomputer und Embedded Systems den Studierenden auf die Einrichtung und Programmierung von Robotern vorbereitet. Es wird den Studierenden empfohlen, die angeführte Reihenfolge der angegebenen Wahlfächer einzuhalten. Mit Ausnahme von Machine Learning und dem dazugehörigen Labor ist dies jedoch nicht als obligatorisch anzusehen.

Am grundsätzlichen Aufbau des Programms (in allen drei Studienvarianten) gab es keine Zweifel. Hinträgt wurde indes, wofür das Modul Mathematik II (Analysis) im zweiten Semester benötigt wird, ebenso wie in der Vertiefung Application Management ein Modul „AI“ vorgesehen ist. Das erste wurde als weniger dringlich angesehen, während das Vertiefungsmodul nach Ansicht der Gutachtergruppe besser durch Machine Learning ersetzt würde. Hierzu möchte sie anregen, neu zu entscheiden und womöglich noch einmal mit den erwähnten Firmenvertretern in Kontakt zu treten, ob der Bedarf und die Sinnhaftigkeit im Studienverlauf wirklich bestehen. Antworten auf diese Detailfragen könnten Darin sind indes eher Detailfragen zu sehen, deren Klärung möglicherweise aus einer grundsätzlich geeigneten Konzeption noch besseres zu erzeugen vermag.

2.3 Studierbarkeit

Wesentliche Elemente der Studierbarkeit wurden bereits im allgemeinen Teil (Kapitel 1.3) angesprochen. Auch im Bachelorprogramm fiel die starke Schwankung der Leistungspunkte in den einzelnen Semestern auf. Bei gewöhnlichen Vollzeit-Programmen sind Schwankungen von +/- 10 %, also von drei Leistungspunkten je Semester zu verkraften, zumal bei der Kalkulation die Untergrenze der zulässigen Stundenanzahl je ECTS-Punkt angenommen wurde.

Eine andere Fragestellung ist die Zuordnung von SWS zu den einzelnen Modulen. Im Bachelor-Programm sind stets 4 SWS je Modul á 5 ECTS-Punkte vorgesehen. Die Transfermodule mit 8 Leistungspunkten weisen demgegenüber eine wesentlich geringere Lehrleistung von nur 2 SWS auf. Das ist ihren inhaltlichen Schwerpunkten geschuldet und kann als angemessen betrachtet werden. Dennoch resultieren aus dem immer gleichen formalen Durchschnitt der Module ein deutlich unterschiedlicher Anteil von Lehre in den einzelnen Semestern, die SWS schwanken hier zwischen 18 und 22, wenn vom letzten Semester mit der Abschlussarbeit abgesehen wird. Dies stellt auch im Vollzeitmodus eine hohe Anforderungen an den Personalaufwand, der aber (vgl. Kapitel 1.4) nicht bis zur letzten Überzeugung dargestellt werden konnte.

Die Auswirkungen der eher kleinteiligen Module auf die Studierbarkeit bewerten die befragten Studierenden (anderer Studienprogramme) jedoch nicht als negativ, sondern gewinnen der hohen Betreuungsdichte im Gegenteil besonders positive Aspekte ab.

Die Zulassungsbedingungen sehen, wie im Kapitel 1.3 erwähnt, den Nachweis eines Vorpraktikums vor, das jedoch auch während des Studiums erbracht werden kann (§ 4 II BPO). Nach einem „Ergänzungsentwurf zur BZO für den Studiengang Informatik“ wird genauer spezifiziert, wodurch der Nachweis einer praktischen Tätigkeit erbracht werden kann und wann er (trotz gegenteiliger Formulierung in § 4 II BPO) entfallen kann. Der Ergänzungsentwurf legt nahe, dass die Anerkennungs- und Anrechnungsregeln nicht zweckentsprechend eingesetzt werden, denn in diesem Fall wäre die Auflistung zahlreicher Einzelfälle, in denen eine zwingende Voraussetzung (Praktikum) doch nicht erfüllt sein muss, entbehrlich. Leider werden mangels kompetenzorientierter Ausformulierung die mit einem Vorpraktikum verknüpften Erwartungen an bereits bestehende Qualifikationen auch nur sehr vage deutlich. Zudem leidet der Ergänzungsentwurf an einem fehlerhaften Verweis in Absatz 1 a; richtig wäre dort der Bezug zu § 4 Abs. 2b) BPO. Unglücklich erscheint es außerdem, dass die recht detaillierte und zwingend ausformulierte Regelungen in der BPO durch eine gesonderte Zulassungsordnung so stark modifiziert wird, dass bei Anwendung der einen Regelung das Gegenteil einer anderer Regelung resultieren kann. Die verschachtelten Zugangsregelungen werden wegen dieser Mängel schwer überschaubar und sollten dringend korrigiert werden. Sie müssen in jedem Fall frei von (Verweisungs-)Fehlern sein.

2.4 Ausstattung

Siehe hierzu Kapitel 1.4.

2.5 Qualitätssicherung

Spezielle Formen der Qualitätssicherung sind in dieser Programmvariante nicht vorgesehen. Deshalb kann vollständig auf die Ausführungen im Kapitel 1.5. verwiesen werden.

3. Informatik (B.Sc.), 210 ECTS-Punkte, Vollzeit

3.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse

Die Qualifikationsziele dieses umfangreicheren Bachelorprogramms unterscheiden sich gegenüber der oben beschriebenen Variante mit nur 180 Leistungspunkten nur in einem Punkt. In der im Kapitel 2.1 erwähnten Tabelle mit Befähigungszielen ist bei der Studienform „Vollzeitform mit Praxissemester“ ein weiteres Ziel ergänzt: „Die Absolventen

- *lernen fachbezogene Verfahren aus der informationstechnischen Praxis kennen und erweitern ihr persönliches Methoden-Portfolio im Hinblick des eigenständigen Erkennens, Strukturierens und Lösens von Herausforderungen im Kontext realer Arbeitsumgebungen (Q6a)“ (Band I, S. 23, Nachreichung, S. 5).*

Mit diesem etwas erweiterten Portfolio intendierter Lernergebnisse kann im Sinne der Akkreditierungslogik gut argumentiert werden, weshalb für die Erreichung ergänzter Ziele auch ein umfangreicheres Curriculum nötig ist.

Eine grundsätzlich andere Einschätzung über die Zielorientierung der Variante des Studiums kann nicht getroffen werden. Die inhaltliche Ergänzung kann nicht als nachteilig bewertet werden, wenngleich die Zugangsbedingungen, die nach einem Vorpraktikum verlangen, keiner zwingenden Logik folgen. Dazu äußert sich der Bericht im Kapitel 1.3.

3.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs

Das zusätzliche Qualifikationsziel (siehe Kapitel 3.1) wird vorrangig im ergänzten Praxissemester verfolgt. Die Relation von erweitertem Qualifikationsziel und der vorgesehenen Umsetzung wird als stimmig bewertet.

Das Praxissemester ergänzt das im Übrigen identische Curriculum und wird gegenüber der oben beschriebenen Studienvarianten zwischen dem fünften und sechsten Semester eingeschoben. Weshalb es im Studienaufbau nicht als gleichwertiges Semester gezählt wird (Band I, S. 29), erschließt sich nicht.

Inhaltlich – und damit wesentlich wichtiger – stellt sich die Frage, weshalb die Konzeption des Programms, die bereits in der Ausgangsvariante Praxistransfermodule im Umfang von insgesamt 40 Leistungspunkten vorsieht, um ein ganzes Praxissemester ergänzt wird. Die Betonung der realen Praxiserfahrungen in den Qualifikationszielen kann hierfür als ausschlaggebender Grund herangezogen werden. Für ein ohnehin stärker praxisorientiertes Hochschulstudium mag der hohe Praxisanteil in dieser Studienvariante daher akzeptabel erscheinen.

Für die Durchführung des Praxissemesters besteht eine gesonderte Praxissemesterordnung (Band II, S. 235 ff). Sie verschafft Klarheit über diesen speziellen Studienabschnitt. Weil sie jedoch fachübergreifend für mehrere Ingenieurstudiengänge und nun auch für das Studium der Informatik gelten soll, sind keine fachspezifischen Regelungen enthalten und Auskünfte über „Ziele und Inhalte“ (§ 1 PraxSO) generisch formuliert. Die Angaben ergeben sich aus

der Modulbeschreibung dieses ebenfalls modularisierenden Studienabschnitts (Band II, S. 95). Die dort enthaltene Angabe „nur im Vollzeitstudium“ trifft nicht zu. Richtig wäre die Angabe „nur in der Studienvariante mit 210 Leistungspunkten“.

Die im Kapitel 2.2 erwähnten Regelungen zum Vorpraktikum gelten analog für diese Programmvariante, weil sich die Wirkung des Ergänzungsentwurfs zur Bachelor-Zulassungssatzung auch hierauf erstreckt.

3.3 Studierbarkeit

Siehe hierzu Kapitel 1.3 und 2.3

Die für das Bachelorstudium Informatik angestrebte und in vielen anderen Programmen bestehende Nähe zur regionalen und überregionalen Wirtschaft kann sich hilfreich bei der Suche nach geeigneten Praxisplätzen auswirken. Viele Dozenten sind nebenberuflich tätig und üben neben der Lehrtätigkeit verantwortliche Positionen in erfolgreichen Unternehmen der Wirtschaft aus (Band I, S: 11).

3.4 Ausstattung

Siehe hierzu Kapitel 1.4.

3.5 Qualitätssicherung

Siehe hierzu Kapitel 1.5.

4. Informatik (B.Sc.), 180 ECTS-Punkte, dual

4.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse

Bei den Qualifikationszielen dieser dualen Studienvariante im Umfang von 180 Leistungspunkten (wie im Kapitel 2.1 beschrieben) ist das Ziel Q6b ergänzt (vgl. Nachreichung, S. 3).

„Die Absolventen

- werden befähigt, sich in reale Team- und Kommunikationsstrukturen zu integrieren und lernen die internen Arbeitsabläufe und Aufgaben verschiedener IT-Fachabteilungen kennen, um ihr Kompetenzprofil zur beruflichen Ausrichtung individuell entwickeln zu können (Q6b)“*

Das Portfolio an Programmzielen wird ebenfalls als sinnvoll und einem Bachelorprogramm angemessen bewertet.

4.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs

Analog zur erweiterten Variante mit integriertem Praxissemester (wie in den Kapiteln 3.1 und 3.2 beschrieben) wird mit dieser Modifikation die duale Konzeption des Programms begründet.

„Dieser Studienform liegt für die Dauer des Studiums ein Anstellungsverhältnis des jeweiligen Studierenden mit einem Unternehmen zu Grunde. Für die Durchführung des dualen Studiums schließt die Hochschule zunächst mit jedem Unternehmen, das Studierende in dieses Programm entsendet, eine Kooperationsvereinbarung, durch die ein ordnungsgemäßer Studienablauf sichergestellt wird. Ein Muster hierfür findet sich in Anlage 1.4“ (Band I, S. 30).

Im Unterschied zur Ausgangsvariante werden hier lediglich die Praxistransferprojekt-Module (im Umfang von insgesamt 40 Leistungspunkten) nicht von der Hochschule „beschickt“, sondern in den dual verknüpften Ausbildungsorten, den Unternehmen, deren Angestellte die Studierenden sind, umgesetzt. Darin ist mit Bezug auf die Ausbildung an realen Praxisproblemen ein Vorteil zu sehen. Wo im Studium jedoch die Berufstätigkeit der Studierenden berücksichtigt ist, erschließt sich beim Blick allein aufs Curriculum nicht. Es unterscheidet sich nicht gegenüber der oben erläuterten Vollzeitvariante. Insbesondere der schwankende Anteil Arbeitsbelastung je Semester ist auch hier identisch.

Kooperationsverträge mit den Unternehmen, die das ausbildungsintegrierte Studium umsetzen sollen, lagen noch nicht vor. Nach der Dokumentvorlage des Vertrages erfolgt die Verpflichtung der Unternehmen in jedem individuellen Einzelfall zwischen Unternehmen und Studierenden. Eine Rahmenvereinbarung zwischen Unternehmen und der Hochschule zur Umsetzung dieses ausbildungsintegrierenden Konzepts ist nicht vorgesehen.

Die BZO modifiziert nicht nur § 4 BPO, sondern enthält ihrerseits auch eine Anlage, die Regelungen aus BPO und BZO modifiziert: Trotz § 2 BZO müssen im Falle dualer Studiengänge die Studierenden bei Studienbeginn einen Praktikums-, Ausbildungs- oder Arbeitsvertrag

vorlegen. Diese Anforderung ist nicht nur technisch unschön ins bestehende Regelwerk eingepasst (weil man auf diese Weise nicht darauf vertrauen kann, dass nach Lektüre einer Vorschrift zur Anwendung der „allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen“ aus einem dritten Regelwerk dann endlich alle relevanten Voraussetzungen erfasst sind). Sie ist für das berufsintegrierende duale Bachelorstudium Informatik letztlich nicht brauchbar, weil ein bestehender Praktikums- oder Ausbildungsvertrag bei Studienbeginn nicht hinreicht, um das Studium durchzuführen. Erforderlich ist vielmehr, dass ein Arbeitsvertrag für die Zeit des gesamten Studiums besteht. Anderenfalls ist der Wechsel ins „Vollzeitstudium“ nötig, auch wenn diese Bezeichnung wiederum kein tauglicher Anknüpfungspunkt für den Unterschied der Programme darstellt, da es sich in allen Fällen um Vollzeitprogramme handelt. Hinzu kommt, dass nicht irgendein Arbeitsvertrag ausreicht, denn die im Konzept vorgesehenen Praxis-transfermodule können nicht im Rahmen jeder beliebigen Berufstätigkeit durchgeführt werden. Erforderlich ist ein Arbeitsvertrag mit einem Arbeitgeber, der sich den Bedingungen des Kooperationsvertrages (nach dem Entwurf in Band II, S. 159 ff) fügt und ihn einget.

Nach den hier nur cursorisch aufgeführten Unstimmigkeiten in den Regelungen entstand bei der Gutachtergruppe der Eindruck, dass die Qualitätssicherung bei der Programmentwicklung nicht sehr kraftvoll agiert hat. Von größerer Bedeutung ist aber, dass die Regelungen auf das gewählte Konzept richtig (und mit Blick auf Kriterium 2.8 gut durchschaubar) wiedergeben müssen. Dafür erscheinen Anpassungen nötig.

4.3 Studierbarkeit

Neben den allgemeinen Fragen an die Studierbarkeit, die an dieses duale, berufsintegrierende Studiengangskonzept zu richten sind und für die auf die Ausführungen im Kapitel 1.3 verwiesen wird, ist vor allem hier zu prüfen, ob der „besondere Profilanpruch“ den Anforderungen genügt, die nach Kriterium 2.10 Gegenstand der Akkreditierung sind. Sie sind im Beschluss des Akkreditierungsrats Drs. AR 95/2010 genauer ausgeführt.

Die Konzeption muss demzufolge an den berufsbegleitenden Charakter des Angebots angepasst sein, denn ohne eine begleitende Berufstätigkeit ist ein berufsintegrierendes Studium nicht denkbar. Weil nach der Anlage Anlage zu § 2 BZO für die Durchführung eines dualen Studiums bei Studienbeginn die Vorlage eines Praktikums-, Ausbildungs- oder Arbeitsvertrag ausreicht, sind die Bedingungen nicht erfüllt (dazu bereits im Kapitel 4.2). Die Regelungen müssen angepasst werden, damit diese Programmvariante Sinne der Kriterien 2.4 und 2.10 wird.

Sodann stellt sich die Frage, wie neben einem Vollzeitstudium eine Berufstätigkeit ausgeführt werden kann, wenn die Präsenzzeit an der Hochschule (wie im Kapitel 2.3 ausgeführt) mit 18 bis 22 SWS angesetzt sind, von denen nur 2 SWS auf das Praxistransferprojekt entfallen. Für ein (lediglich) berufsbegleitendes (und nicht berufsintegrierendes) Studienmodell hat die Hochschule ein Zeitmodell entwickelt. Es umfasst jedoch nur 14 SWS und kann deshalb hier nicht zugrunde gelegt werden. In den Unterlagen ist es auch nur für die berufsbegleitenden Masterprogramme aus dem Cluster angesprochen.

In der Vorlage der Kooperationsvereinbarung ist der Umfang des Studiums an der Hoch-

schule erwähnt: Danach „erfolgt die Unterrichtung der Studierenden in der Regel ganztätig an zwei Tagen pro Woche im Zeitfenster Montag bis Freitag, gleiches gilt für die Modulprüfungen“. 18 SWS können aber nicht an zwei Arbeitstagen á acht Stunden untergebracht werden, erst recht nicht 22. Bei Beibehaltung der Konzeption muss der Vertrag daher angepasst werden und den Studierenden wesentlich mehr Zeit fürs Studium einräumen, das ja nicht nur aus den Präsenzzeiten an der Hochschule besteht. Alternativ, und das ist eher zu empfehlen, ist der Aufbau des Curriculums für diese Studienvariante so zu konzipieren, dass die einzelnen Semester von ihrem teils sehr hohen (bis zu 33 Leistungspunkten!) Anforderungen entlastet werden. Außerdem sollte im Kooperationsvertrag ausdrücklich aufgenommen werden, dass keine Vollzeitbeschäftigung neben dem Studium möglich ist. Besser sollte der Umfang der Berufstätigkeit auf ein Maximum beschränkt werden, das den Anforderung des von der Hochschule zugrunde gelegten Studienmodells entspricht. Die bislang enthaltene Klausel („Den Studierenden wird an der RFH der erforderliche Freiraum eingeräumt, der für ein selbstständiges Studium erforderlich ist“) trifft die Anforderung nur sehr wolkig.

Mit dem vorgelegten Entwurf konnte nicht plausibel gemacht werden, wie ein duales, berufsintegrierendes Studium unter Einhaltung der Kriterien zur Studierbarkeit in diesem speziellen Zusammenhang (Kriterien 2.4, 2.10 Drs AR 20/213, Drs. 95/2010) praktisch abgewickelt werden kann.

4.4 Ausstattung

Die allgemeinen Ausstattungsfragen sind in Kapitel 1.4 auch für diese Variante des Studiengangs ausgeführt, dazu verweist der Bericht auf Kapitel 1.4. Die bislang nicht vollends überzeugenden Angaben zur Lehrausstattung werden wegen der verschiedenen Formate des Studienprogramms unter besonderen Druck gesetzt: Da aufgrund der Berufstätigkeit der dualen Studierenden nicht in allen Fällen die gleichen Veranstaltungen des bis zu 22 SWS umfassenden Konzepts besucht werden können, wie sie für die Vollzeitstudierenden vorgesehen sind, stellt sich die besondere Frage, wer die dafür gesondert anzubietenden Veranstaltungen leisten.

Hinzu kommt: die Jährliche Aufnahmekapazität ist für alle Studierende des Bachelorprogramms Informatik angegeben, ohne den Unterschied an die Anforderungen in der Konzeption des Lehrangebots zu berücksichtigen. Dabei kann es einen großen Unterschied bedeuten, ob sich 10 oder 40 Studierende einer Kohorte für die duale Variante entscheiden. Diese Entscheidung wird zudem in jedem Semester von hinzukommenden Studieninteressierten neu gefällt und kann in jedem Jahr unterschiedlich ausfallen. Jede dieser Entscheidungen hat erheblichen Einfluss auf die erforderliche Lehrkapazität, ohne dass sich dies in den bisherigen Planungen hinreichend niederschlägt.

Die bereits erwähnte Vertragsvorlage eines Kooperationsvertrags muss auf der inhaltlichen Ebene sicherstellen, dass die Praxistransferprojekte unter dem Dach des Unternehmens durchgeführt werden können. Dafür kommt nicht jedes Unternehmen infrage, was eine Anpassung der Zulassungsbedingungen und der Kooperationsverträge und die Berücksichtigung dieser Anforderung nahelegt.

4.5 Qualitätssicherung

Auf die allgemeinen Feststellungen hierzu im Kapitel 1.5 wird verwiesen. Die Qualitätssicherung der dual verknüpften Studieninhalte (Transfermodule) ist in einer Klausel der Kooperationsvereinbarung erwähnt, sodass sie sich formal auch auf den Betrieb erstreckt. Nicht sehr deutlich tritt hervor, welche Maßnahmen der Betrieb ergreifen muss, um ein den Anforderungen entsprechendes Studium sicherzustellen.

5. IT-Sicherheit und -Forensik (M.Sc.)

5.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse

Die Hochschule zählt zur Beschreibung der Qualifikationsziele, die sie diesem Programm zugeordnet, zahlreiche Aspekte der Funktionssicherheit, der Informationssicherheit und der Datensicherheit von IT-Systemen auf und erklärt, dass alle damit in Verbindung stehenden notwendigen Kompetenzen vermittelt werden solle, die es den Absolventen ermöglicht, Fach- und Führungsaufgaben zu übernehmen (Band I; S. 38, 36 bis 38).

Aus dieser umfangreichen, aber wenig abstrahierten und kompetenzorientierten Auflistung leitet sie folgende verdichtete Lernzielbeschreibungen ab (Band I, S. 40 einschließlich Nachreichung, S. 4): „Die Absolventen

- *beherrschen die theoretischen Grundlagen der IT-Sicherheit, des Datenschutzes und der IT-Forensik und verfügen über ein vertieftes Fachwissen auf diesen Gebieten (Q1),*
- *wenden ihre theoretische Kenntnisse in den drei Bereichen IT-Sicherheit, Datenschutz und IT-Forensik auf praktische Anwendungsfälle an (Q2),*
- *analysieren und strukturieren komplexe IT-Infrastrukturen und modellieren IT-Sicherheitslösungen und Sicherungsmaßnahmen für diese Umgebungen alleine oder in Teams (Q3),*
- *erkennen Angriffe auf eine IT-Infrastruktur, analysieren diese und evaluieren mittels forensischer Analysen die genutzten Angriffsmethoden (Q4),*
- *beherrschen die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens und können diese unter wissenschaftlicher Anleitung selbständig auf neuartige Fragestellungen anwenden (Q5).*
- *beteiligen sich am gesellschaftlichen Diskurs über die Risiken der fortschreitenden Digitalisierung in Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft und die Möglichkeiten einer effektiven Gefahrenabwehr für digitale Infrastrukturen (Q6).“*

Die Gutachtergruppe bewertet die Zusammenstellung dieser Qualifikationsziele als sinnvoll. IT-Forensik und Automatisierung sowie kritische Infrastrukturen passen ihrer Ansicht nach als Themen eines weiterbildenden Studienprogramms besonders gut in die wirtschaftlichen Strukturen im Großraum Köln. Der Entwicklung ist offensichtlich eine gute Bedarfsanalyse vorausgegangen (wie auch im Kapitel 1.1 bereits erwähnt). Auch entspricht das angestrebte Niveau den Anforderungen, die an ein Masterprogramm zu stellen sind. Mit dem Nachtrag zu Zielen aus dem Bereich der Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement – die sich bei einem derartigen Studium auch ohne besondere Anforderungen aus Akkreditierungsregeln geradezu aufdrängen – sind alle Bereiche sinnstiftend abgedeckt, die Kriterium 2.1 Drs. AR 20/2013 als zwingende Bestandteile festlegt.

5.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs

Der weiterbildende Master-Studiengang „IT-Sicherheit und -Forensik“ wird in berufsbegleitender Studienform angeboten und umfasst 90 Leistungspunkte. Diese erstrecken sich auf ein viersemestriges Curriculum, wodurch in den beiden ersten Semestern je 21 Leistungspunkte, in den letzten beiden jeweils 24 Leistungspunkte vorgesehen sind.

„Im ersten Semester werden die Grundlagen in den Bereichen IT-Sicherheit, IT-Forensik und Datenschutz gelegt. Im zweiten Semester folgen die inhaltlichen Kernpunkte, die in Theorie und Praxis vermittelt werden. Hierbei werden aktuelle Thematiken mit einbezogen. Insbesondere Sicherheitsthemen mit Bezug zur „Industrie 4.0“, „Big Data“, „Internet of things“ sowie „Cloud Computing“ werden betrachtet. Im dritten Semester folgen praxisrelevante Problemstellungen aus den Bereichen IT-Sicherheit und IT-Forensik, z.B. Penetrationstests oder Problemstellungen aus dem Bereich Cybercrime. Es werden das Sicherheitsmanagement sowohl im Bereich von IT-Infrastrukturen als auch die Gefahren durch Cyberangriffe auf Unternehmen präventiv beleuchtet. Parallel dazu bearbeiten die Studierenden eine Forschungsprojektarbeit zu einem freien Thema aus einem der drei Schwerpunktbereiche. Im vierten Semester schließt die Master-Thesis das Studium ab.“ (Band I, S. 40).

Die Zugangsbedingungen sehen in einer eigenen Ordnung (MZO-MIS, MÖS) Modifikationen zu den allgemeinen Zugangsregeln in der MPO vor. Obwohl nach diesen Regelungen nicht 210 Leistungspunkte für den Studienantritt erforderlich sind, umfasst der Studiengang nur 90 ECTS-Punkte, was jedoch in keiner Ordnung ausdrücklich geregelt ist.

Die für einen Masterabschluss regelmäßig nötigen 300 ECTS-Punkte werden durch (pauschale) Anrechnung von 30 Leistungspunkten der wegen des weiterbildenden Charakters des Programms ohnehin nötigen qualifizierten Berufserfahrung erreicht (vgl. § 3 I c) MZO-MIS, MÖS). Die Gutachtergruppe äußerte Zweifel an der Gültigkeit einer solchen Konzeption. Mit Blick auf die ausdrücklich ausformulierten Anforderungen der für diesen Fall (gemäß einer Anlage zur Satzung) nachzuweisenden Kompetenzen konnten die Zweifel etwas eingedämmt werden. Dennoch erscheint ihr es nur dann als eindeutig zulässige Festlegung, wenn der Umfang des Studiums verbindlich in einer Ordnung mit 90 Leistungspunkten festgelegt ist und damit korrespondierend die Zulassungsanforderungen im Regelfall 210 Leistungspunkte fordern. Dabei sollten die Anforderungen an die bereits vorhandenen Fähigkeiten kompetenzorientiert formuliert werden, wie es derzeit in der Anlage zur Zulassungssatzung geschehen ist. Sollten im Einzelfall nicht alle formalen Voraussetzungen vorliegen, kann im Einklang mit den KMK-Regelungen zur Modularisierung die Studierfähigkeit für dieses Masterstudium im Rahmen einer Aufnahmeprüfung nachgewiesen werden, in deren Rahmen das Vorliegen der genannten Kompetenzen geprüft wird.

Formal mag die gewählte Konzeption zulässig sein, ob sie in der Praxis ihre Tauglichkeit unter Beweis stellen wird, zweifelt die Gutachtergruppe jedoch an und empfiehlt daher die vorgeschlagene Lösung zu wählen.

Die inhaltliche Konzeption des Studiengangs erschien in sich stimmig und hinreichend genau auf die gewählten Qualifikationsziele zugeschnitten. Hier blieb nur anzumerken, dass die Konzeption – anders als im Bachelorprogramm dieses Clusters – keine Wahlpflichtmodule

vorsieht, was als ungewöhnlich bewertet wurde. Voraussetzung für eine Akkreditierung ist dies allerdings nicht. Die Konzeption steht daher zur Überzeugung der Gutachtergruppe im Einklang mit den Akkreditierungskriterien, wenn von der Regelung des Zugangs abgesehen wird, bei denen Zweifel blieben.

5.3 Studierbarkeit

Die Studienstruktur ist hier eindeutig an den berufsbegleitenden Charakter des Angebots angepasst. Nicht nur die Ausdehnung der Curricula auf vier Semester und der entsprechenden Zuordnung von jeweils lediglich maximal 24 Leistungspunkten zeigt dies deutlich. Die Hochschule wählte zudem den Weg, die Ziele und Inhalte der Module so zu bestimmen, dass die Leistungspunkte auch bei einem rechnerischen Aufwand von nur 25 h je ECTS-Punkte vergeben werden können. Sie schöpfte damit den bestehenden Spielraum aus, studierbare Masterkonzeptionen zu entwerfen.

Die Präsenzzeit an der Hochschule ist mit 14 SWS angesetzt (Band I, S. 40). Die Hochschule hat ein Zeitmodell entwickelt, wie ein üblicher Studienmodus im berufsbegleitenden Modell dargestellt werden kann. Lehrveranstaltungen finden für die Teilzeitstudierenden an zwei Abenden pro Woche sowie in Blockform an Samstagen statt, um eine gleichzeitige Berufstätigkeit zu ermöglichen. Eine Grafik veranschaulicht das auf einen Blick:

Blöcke à 4 x 45 min)	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
08:00 – 11:10 Uhr						LV
11:20 – 14:30 Uhr						LV
14:40 – 17:50 Uhr						
18:00 – 21:10 Uhr		LV		LV		

(Lehrveranstaltungen im berufsbegleitenden Studienmodus; Band I, S. 45)

Neben der Studienplangestaltung gibt es den Lehrenden und Programmverantwortlichen zufolge auch einige Unterschiede konzeptioneller Art, z.B. hinsichtlich der Lehr- und Lernformen oder des Einbezugs der Berufserfahrungen der Studierenden in die Lehre.

Auf die allgemeinen Ausführungen zu den Bedingungen der Studierbarkeit an der Hochschule im Kapitel 1.4 wird verwiesen. Insgesamt können die sie für das Studiengangskonzept als erfüllt angesehen werden.

5.4 Ausstattung

Zur Ausstattung verweist der Bericht auf Kapitel 1.4.

5.5 Qualitätssicherung

Besondere Maßnahmen für die Qualitätssicherung des Masterprogramms bestehen nicht.

Das Qualitätsmanagement soll sich bei berufsbegleitenden Programmen wegen ihres besonderen Profilspruchs auch darauf erstrecken, den Umfang der Berufstätigkeit erfragen. Anderenfalls blieben wesentliche Elemente der speziellen Konzeption ungefragt und die Einschätzung beispielsweise der Arbeitsbelastung durch das Studium ist weniger valide.

6. Öffentliche Sicherheit (M.Sc.)

6.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse

Für die Absolventen des Studiengangs „Öffentliche Sicherheit“ hat die Hochschule folgende Qualifikationsziele definiert (Band I, S. 52, Nachreichung S. 4):

„Die Absolventen

- *sind in der Lage, sicherheitswissenschaftliche Kernthemen zu interpretieren, auf reale Aufgabenstellungen zu übertragen sowie anwendungsorientierte Konsequenzen zu formulieren (Q1),*
- *adaptieren Inhalte aus dem Gebiet der Stochastik mit dem Ziel, praxisorientierte Problemlösungen auf dem Gebiet der Sicherheitswissenschaft zu formulieren (Q2),*
- *analysieren die vielfältigen rechtlichen Grundlagen der Sicherheitswissenschaft und übertragen diese auf praktische Fallkonstellationen (Q3),*
- *bewerten den Gesamtkontext der öffentlichen und industriellen Sicherheit vor dem Hintergrund computergestützter Abläufe und Abhängigkeiten, entwickeln Strategien zum Schutz der Bevölkerung sowie der Kritischen Infrastrukturen und führen dieselben nachfolgend ein (Q4),*
- *beherrschen die relevanten Aspekte der wissenschaftlichen Arbeit und der Wissenschaftstheorie und entwickeln dabei die Kompetenz, aktuelle sicherheitspraktische Probleme anhand wissenschaftlicher Literatur und etwaiger praktischer Versuche zu interpretieren (Q5).*
- *beteiligen sich am gesellschaftlichen Diskurs über die Möglichkeiten einer effektiven Gefahrenabwehr für kritische Infrastrukturen in Industrie und öffentlicher Verwaltung (Q6).“*

Die Gutachtergruppe bewertet auch diese Qualifikationsziele als sinnvoll ausgerichtet, verständlich zusammengestellt und mit angemessenem Niveau ausformuliert. Ähnlich wie der Studiengang IT-Sicherheit und -Forensik passt ihrer Einschätzung nach auch der Studiengang Öffentliche Sicherheit sehr gut in den Großraum Köln.

Kritik wurde allerdings daran geübt, dass der Begriff der „Öffentlichen Sicherheit“ durch die Rechtswissenschaft bzw. das Verwaltungsrecht belegt ist und von dort als Teil der Daseinsvorsorge den staatlichen Aufgaben zugeordnet wird. In dieser Richtung ist das Studium aber weniger ausgerichtet, wobei es für die tatsächliche Ausrichtung bereits konkurrierende Angebote im Portfolio der Hochschule gibt. Deshalb erfragte die Gutachtergruppe explizit die Abgrenzungen zum Programm Arbeits- und Betriebs- und Anlagensicherheit (M.Eng.) und dem erkennbar stärker juristisch orientierten Masterprogramm Compliance and Corporate Security (LL.M.).

Eine genauere Betrachtung der Qualifikationsziele der anderen Programme zeigte zumindest gegenüber dem Studiengang Arbeits-, Betriebs- und Anlagensicherheit eine sehr hohe Übereinstimmung. Lediglich der oben erwähnte „Schutz der Bevölkerung“ ist vom dortigen

Studienprogramm nicht erfasst. Grund ist eine etwas abweichende Zielgruppe von Studieninteressierten und auch etwas deutlicher abweichend geplante Tätigkeitsschwerpunkte und Einsatzgebiete, die von der Hochschule wie folgt beschrieben werden: Die Absolventen sollen in der Lage sein zur

- *„Bewertung der grundsätzlichen sowie anlassbezogenen Öffentlichen Sicherheit*
- *Verknüpfung der Kerngebiete Bevölkerungsschutz, Anlagensicherheit, Brandschutz,*
- *Umwelt- und Ressourcenschutz sowie Qualitätssicherheit im öffentlichen Risikomanagement*
- *Einordnung der rechtlichen Rahmenbedingungen in den öffentlichen sowie industriellen Risikokontext“*

Darin unterscheiden sich die Befähigungsziele etwas. Völlig neu aufgenommen wurde die Fähigkeit zur:

- *„Kombination sozio-technischer und sozio-politischer Einflussgrößen mit sicherheitswissenschaftlichen Untersuchungen“*

Ferner sollen die Absolventen in der Lage sein zur:

- *„Etablierung des strukturierten Sicherheitsmanagements im industriellen und öffentlichen Anwendungsbereich*
- *Krisen- und Unternehmenskommunikation mit öffentlichen Genehmigungsbehörden, industriellen Krisen- und Verwaltungsstäben sowie weiteren industriellen und behördlichen Schnittstellen der öffentlichen Gefahrenabwehrplanung*
- *Nutzung basiswissenschaftlicher Kompetenzen zur Bearbeitung wissenschaftlich komplexer Aufgabenstellungen im Rahmen angewandter Forschung*
- *Befähigung für die Laufbahnen des höheren technischen Dienstes der öffentlichen Verwaltungen, z.B. Bundeswehr, Feuerwehr, Staatliche Ämter für Arbeits- und Umweltschutz“ (Stichpunkte entnommen Band I, S. 51, 52)*

Zum letzten Punkt traten Zweifel auf, inwieweit die Laufbahnbefähigung durch den Studiengang hergestellt wird und ob dieses Ziel in Abstimmung mit den in Frage kommenden Behörden abgestimmt ist. Nach Auskunft der Verantwortlichen ist dies aber der Fall und die Konzeption berücksichtigt dieses Ziel auch ganz bewusst.

So konnte insgesamt ein Programm bewertet werden, das von der Zielausrichtung besonderes Interesse weckt.

6.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs

Analog zum Studiengang IT-Sicherheit und -Forensik (Kapitel 4) handelt es sich hier um einen weiterbildenden Masterstudiengang mit ebenfalls 90 Leistungspunkten, die in vier Semestern berufsbegleitendem Studium erlangt werden. Die Ähnlichkeiten setzen sich auch in der weiteren formalen Ausgestaltung fort: Die Module umfassen jeweils sechs Leistungs-

punkte und die ersten beiden Semestern enthalten genau wie beim obigen Konzept 21, die letzten beiden jeweils 24 Leistungspunkte. Für die Abschlussarbeit ist wieder das gesamte letzte Semester vorgesehen.

Die Ähnlichkeiten bei den intendierten Lernergebnissen, die hinsichtlich des parallel angebotenen Studiengangs „Arbeits-, Betriebs- und Anlagensicherheit“ (M.Eng.) im Kapitel 6.1 erwähnt wurden, spiegeln sich auch im Modulkonzept wider. Ihm gegenüber weichen nur vier der insgesamt zwölf vorgesehenen Module (bzw. zehn sogenannten Vorlesungsmodule, vgl. Band I, S. 52) ab. Die Darstellung der Inhalte beschreibt den Studiengang in den Unterlagen als „Zwilling“ des 2017 eingeführten und akkreditierten Programms. Gemeinsam ist ihm danach der Studieneinstieg, bei dem „Sicherheitstechnische Grundlagen“ im Fokus stehen. Im fortgeschrittenen Studienlauf werden Aspekte der Öffentlichen Sicherheit in den Vordergrund gerückt. In diesem zweiten Schwerpunktbereich unterscheiden sich die beiden ins Verhältnis gesetzten Masterprogramme.

Etwas genauer aufgelöst erfolgt die Darstellung der Inhalte in den Unterlagen, die wegen ihrer kompakten und aussagekräftigen Formulierung hier (aus Band I, S. 54, 55) übernommen werden soll: *„Infolge heterogener Eingangsqualifikationen bieten die Module der „Grundlagen der Sicherheitstechnik“ die notwendige Themenheranführung. Inhaltlich gilt es wissenschaftsbasierte und praxisorientierte Aspekte zu verknüpfen, um die Studierenden zur ersten selbstständigen Projektarbeit zu führen. Als Ergebnis vermögen die Studierenden, grundlegende Zusammenhänge sicherheitsorientierter Vorgehensweisen methodisch, inhaltlich und praxisbezogen einzuordnen. Die Module der „Grundlagen der Sicherheit“ dienen auch der Zusammenführung der unterschiedlichen Studienabschlüsse im fachbezogenen Kontext der Sicherheitstechnik.“*

Die „Kritischen Infrastrukturen“ bilden einen weiteren prominenten Baustein des Studiengangskonzeptes im ersten Semester. Nach der begrifflichen Klarstellung erwerben die Studierenden dezidierte Kenntnisse zu gewerblich-industriellen Schlüsselfunktionen. Ziel ist die vertiefte Auseinandersetzung mit Schnittstellen der Energiewirtschaft, der Versorgungstechnik und den Einflüssen rechnergestützter Systeme. Das Modul „IT-Sicherheit und Datenschutz“ vermittelt zeitgemäße Anforderungen an behördliche und industrielle Datenschutz- und Sicherheitsstrukturen. Es unterstreicht zudem die querschnittliche Bedeutung rechnergestützter Abläufe für die öffentliche und industrielle Gefahrenabwehr.

Im weiteren Studienverlauf schließt sich die Ausweitung auf die „Veranstaltungssicherheit und Öffentliche Sicherheit“ an. Damit einhergehend folgt eine Vorlesung zur „Räumung, Evakuierung und Crowd Simulation“, die auf die dynamischen Phänomene von Gruppensituationen eingeht. Ferner bedarf es der organisatorischen Vorbereitung auf Störfälle, deren Auswirkungen über die Grenzen des Betriebsgeländes hinausgehen können. Dazu existieren wohlstrukturierte Abläufe der öffentlichen Notfallplanung und des Krisenmanagements, die es den Studierenden auf Basis von Fallbeispielen und Echtzeitübungen zu vermitteln gilt. Abgerundet wird dieser Themenblock durch Werkzeuge des Qualitätsmanagements mit dem Ziel, Prozesse, Verfahren und Auswirkungen zu analysieren.

Schließlich folgen die Module der „Mathematischen und der rechtlichen Grundlagen“, die mathematische und rechtliche Risikobewertungen ermöglichen.

Den Studienabschluss bilden die obligatorische Masterarbeit mit einer vorgelagerten Forschungsprojektarbeit, die auch der Vertiefung der Kenntnisse wissenschaftlichen Arbeitens und damit der Heranführung an die Master Thesis dient.

Die Verantwortlichen beteuerten, dass die Konzeption im Gegensatz zum Studiengang „Arbeits-, Betriebs- und Anlagensicherheit inhaltlich auf die staatlichen Genehmigungs-, Gestaltungs- und Überwachungsfunktionen ausgerichtet sei. Der Personalausschuss relevanter Behörden habe das Konzept auf diese Aspekte hin überprüft und als übereinstimmend mit den Laufbahnverordnungen bewertet.

Wegen der Zugangsbedingungen, die auch Nicht-Ingenieuren, insbesondere Bedienstete aus dem gehobenen Verwaltungsdienst verschiedener Fachrichtungen erlauben (vgl. § 3 IIb) MZO-MIS, MÖS), sei hier der Schwerpunkt so stark verschoben, dass sich im Unterschied zum Zwillings-Studiengang nicht mehr um einen Ingenieurstudiengang handle, der einen Entsprechenden Abschlussgrad (M.Eng.) rechtfertige.

Beide Programme werden aber durch das einer zusätzlich neben Studium und Berufstätigkeit bestehende Angebot zur Ausbildung einer Fachkraft für Arbeitssicherheit abgerundet, um die sicherheitstechnische Fachkunde im Sinne des Arbeitsschutzgesetzes erlangen zu können (vgl. Band I, S. 53).

Neben diesen sehr positiven Facetten bestehen allerdings ähnliche Defizite bei der Transparenz und den Regelungen zum Studienzugang. Weil die Regelungen sich lediglich in einem anderen Absatz derselben Vorschrift finden, kann hierzu unter Berücksichtigung dieses Hinweises auf die Ausführungen im Kapitel 5.2 verwiesen werden. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der wenig transparenten und nicht einleuchtenden Zugangsbedingungen, nach denen die pauschale Anerkennung von bis zu 30 Leistungspunkten durch Anrechnung aus der stets vorgesehen beruflichen Praxis erfolgen soll, wenn die für den Masterabschluss regelmäßig nötigen 300 ECTS-Punkte wegen eines Bachelorstudiums im Umfang von nur 180 Leistungspunkten nicht erreicht werden.

Die Gutachtergruppe empfiehlt ferner, die Studiengangbezeichnung so wählen, dass sie die Inhalte besser wiedergibt. "Öffentliche Sicherheit" als fachliche Bezeichnung ist durch eine rechtliche Konnotation belegt und erweckt wegen der nur des nur geringen Umfangs entsprechender Module (wie Einführung in IT-Recht/IT-Compliance sowie Datenschutzrecht) einen unzutreffenden Eindruck über das inhaltlich nicht zu beanstandende Konzept.

6.3 Studierbarkeit

Die Bedingungen der Studierbarkeit sind in den Kapiteln 1.4 und 5.4 auch für dieses weiterbildende Masterstudium abschließend beschrieben. Darauf verweist das Gutachten.

6.4 Ausstattung

Die in den allgemeinen Ausführungen erwähnten Unklarheiten bei der personellen Ausstattung traten in diesem Studiengangskonzept besonders deutlich zutage. Hier war unklar, wer

aus dem Personalstamm für welche Module zuständig ist und welche Expertise einfließt. Die Studiengangleitung war keiner fachlich affinen Person zugeordnet, dabei erwartete die Gutachtergruppe, dass diese Funktion stets von einer hauptamtlichen Lehrkraft der Hochschule übernommen wird. Die Übertragung dieser Funktion an eine Person, die nur einen Lehrauftrag ausführt, hätte ungünstige Konsequenzen, bspw. bei internen Abstimmungen über den Studiengang, aber auch wegen der nicht hinreichend sichergestellten Kontinuität in der Lehre.

Daher forderte die Gutachtergruppe hierzu klare Festlegungen. In der Nachreichung sind in den Modulbeschreibungen klare Verantwortlichkeiten genannt.

6.5 Qualitätssicherung

Hierzu verweist der Bericht auf die Ausführungen im Kapitel 1.5 und 5.5.

7. Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates

7.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzepts

(Kriterium 2.1)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt.

Hierzu verweist der Bericht auf die Ausführungen in den Kapiteln 1.1 und den ersten studiengangsspezifischen Kapiteln.

7.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2)

Das Kriterium 2.2 ist erfüllt.

Die formalen und inhaltlichen Anforderungen des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse erachtet die Gutachtergruppe in allen drei Studiengangskonzepten als erfüllt. Bezüglich der inhaltlichen Anforderungen wird auf die jeweils zweiten studiengangsspezifischen Kapitel verwiesen.

Die Regelstudienzeit des Bachelorprogramms steht in allen Varianten in vollem Einklang mit den KMK-Vorgaben. Es handelt sich in allen Fällen um Vollzeitstudiengänge. Da es sich bei den Masterprogrammen um berufsbegleitende Weiterbildungsstudiengänge handelt, ist die Regelstudienzeit angemessen verlängert. Die jeweils 90 Leistungspunkte, die ebenfalls im Einklang mit den Vorgaben stehen, werden in vier statt drei Semestern vermittelt.

Dies gilt auch für den Umfang der Abschlussarbeiten, die beim Bachelorprogramm 12 Leistungspunkte und in den Masterprogrammen jeweils 24 Leistungspunkte umfasst.

Die vorgesehenen Abschlussbezeichnungen Bachelor of Science bzw. Master of Science entsprechen dem Profil der Studiengänge, die in jedem Fall ein ingenieurwissenschaftliche Anteile enthalten und bei den Masterprogrammen teils zusätzlich voraussetzen.

Die Bezeichnung der Programme ist außer im Falle des Masters Öffentliche Sicherheit passend gewählt. Im Kapitel 6.2 erklärt der Bericht, weshalb die Gutachtergruppe bei dieser Bezeichnung nicht voll zustimmt und eine andere Bezeichnung empfehlen würde.

Die in der Nachreichung überarbeiteten Diploma Supplements entsprechen nun den Vorgaben auch hinsichtlich einer aussagekräftigen Studienbeschreibung. Dort werden auch relative Abschlussnoten ausgewiesen, was in § 27 V BPO bzw. § 24 VIII MPO verankert ist. Im Diploma Supplement folgt die Hochschule der Empfehlung der KMK, hierfür eine Notentabelle (grading table) zu verwenden (Nachreichung aller Diploma Supplements). § 24 VIII MPO spricht aber noch immer von ECTS-Noten, die bereits seit 2015 nicht mehr empfohlen werden.

Die vorgelegten Studiengangskonzepte sind durchgängig modularisiert und mit einem Leistungspunktesystem versehen. Die Module umfassen stets mindestens fünf ECTS-Punkte. Beinahe sämtliche Module können innerhalb eines Semesters abgeschlossen werden, kein Modul erstreckt sich länger als über zwei Semester. Dadurch bietet sich in allen Program-

men und Programmvarianten theoretisch Raum für einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule ohne Zeitverlust. Diese Möglichkeit steht bei einem dualen oder berufsbegleitenden Studienprogrammen jedoch weniger im Vordergrund, da kaum Studierende zum Zwecke des Studiums einen anderen Ort aufsuchen werden.

Die Module fassen thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene und mit Leistungspunkten belegte Studieneinheiten zusammen. Sie schließen mit einer Prüfungsleistung ab (vgl. Kapitel 1.2 und 2.2). Jedem ECTS-Punkt wird in der Prüfungsordnung eine durchschnittliche studentische Arbeitszeit von 25 Stunden zugrunde gelegt (vgl. z.B. § 5 II MPO).

In formaler Hinsicht entspricht das Modulhandbuch den Vorgaben der KMK. Alle erforderlichen Angaben sind enthalten und sinnstiftend ausgefüllt, mit Ausnahme der Angaben zur Verwendbarkeit. Dabei soll sich hieraus ergeben, in welchen Programmen das Modul Verwendung findet, um a) erkennen zu können, mit welchen Studierenden es gemeinsam genutzt wird und b) ob die zugeordnete Lehrkapazität ausreicht. Außerdem sollen sich Zusammenhänge innerhalb eines Curriculums erschließen lassen. Mit den vorgefundenen Angaben (z.B. auch „keine“) ist zumeist keinem der Zwecke gedient. Es ist nicht ersichtlich, dass die Module der „Sicherheitstechnischen Grundlagen“ aus dem Master Öffentliche Sicherheit auch im Studiengang Arbeit-, Betriebs- und Anlagensicherheit angeboten werden. Diese Angaben sollten in allen Fällen korrekt sein und deshalb in zahlreichen Modulen korrigiert werden.

Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen ist in § 6 BPO bzw. § 6 MPO geregelt und grundsätzlich möglich. Gleiches gilt für die Anrechnung außerhochschulisch erbrachter Leistungen, die in § 7 BPO bzw. § 7 MPO verankert ist.

7.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3)

Das Kriterium 2.3 ist erfüllt.

Hierzu verweist der Bericht auf die Ausführungen in den Kapiteln 1.2 und den zweiten studiengangspezifischen Kapiteln.

7.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4)

Das Kriterium 2.4 ist weitgehend erfüllt.

Hierzu verweist der Bericht auf die Ausführungen in den Kapiteln 1.3 und den dritten studiengangspezifischen Kapiteln. Die Konzeptionen der Programme mit „besonderem Profilan-spruch“ bergen einiges Potenzial für Verbesserungen, wie in den betreffenden Kapiteln genauer ausgeführt.

7.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5)

Das Kriterium 2.5 ist erfüllt.

Die Prüfungen sind stets modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert. Jedes Modul schließt mit einer einzigen Modulprüfung ab. Die Prüfungsformen passen nach Ansicht der Gutachtergruppe gut zu den Qualifikationszielen der Module.

Im gesamten Curriculum ist grundsätzlich eine angemessene Bandbreite verschiedener Prüfungsformen vorgesehen, was in den jeweils dritten studiengangspezifischen Kapiteln an den Studienverlaufsplänen erkennbar wird.

Die Gutachtergruppe hat sich im Zusammenhang mit diesem Akkreditierungsaspekt lediglich mit der Frage beschäftigt, wie die fachliche Affinität des für alle Fragen im Prüfungswesen der gesamten Hochschule zuständigen Prüfungsausschusses sichergestellt ist (vgl. § 8 BPO/MPO). Hierauf erläuterte die Hochschule, dass fachliche Expertise im Bedarfsfall angefordert wird, damit der Prüfungsausschuss passende Entscheidungen treffen kann. Darin sieht die Gutachtergruppe eine zufriedenstellende Lösung.

Die Prüfungsordnung enthält in § 11, XI BPO, § 10 IX MPO ausführliche Nachteilsausgleichsregeln. Auch im Rahmen der Festlegung der Regelstudiendauer sind Mutterschutz- und andere zwingende Gründe berücksichtigt (§, 25 VII, VI BPO, § 5 III MPO), was ebenfalls eine Art des Nachteilsausgleichs darstellt.

7.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6)

Das Kriterium 2.6 ist soweit einschlägig nicht erfüllt.

Das Kriterium für akkreditierungsrelevante Kooperationen ist hier nur im Falle der dualen Variante des Bachelorprogramms einschlägig. Konkrete Kooperationsverträge lagen noch nicht vor und wurden auch bis zur Entscheidung durch die Akkreditierungskommission der ZEvA nicht nachgereicht. Der bislang vorgelegte Entwurf eines Kooperationsvertrages erscheint prinzipiell geeignet, die Umsetzung und Qualität des Studiengangskonzeptes sicherzustellen, jedoch erst, wenn die vorgeschlagenen Regelungen verbindlich vereinbart sind. Elemente der Qualitätssicherung können zuvor besser herausgearbeitet werden.

7.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7)

Das Kriterium 2.7 ist weitgehend erfüllt.

Hierzu verweist der Bericht auf die Ausführungen in den Kapiteln 1.4 und den vierten studiengangspezifischen Kapiteln.

7.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8)

Das Kriterium 2.8 ist weitgehend erfüllt.

Die Studiengänge und ihre jeweiligen Zugangsvoraussetzungen, der Studienverlauf, die jeweiligen Prüfungsanforderungen und die Nachteilsausgleichsregelungen sind in der Bachelor- bzw. Masterprüfungsordnung und dem Modulhandbuch aufgeführt. Die speziellen Zulassungsregelungen sind in der Bachelor-Zulassungsordnung (BZO) bzw. der speziellen Master-Zulassungsordnung für die beiden Masterstudiengänge dieses Clusters (MZO-MIT, MÖS) genannt. Die Regelungen modifizieren Festlegungen aus anderen Regelwerken, ohne dass dies dort erkennbar ist. Beispiele sind die Anforderungen an das Vorpraktikum im Bachelorstudium (dazu Kapitel 3.2, 3.3) aber auch die Zugangsregelungen für die duale Studienvariante oder die speziellen Anerkennungsregeln in beiden Masterprogrammen, deren substantielle Regelung in die Anlage zur Satzung gleichsam ausgelagert erscheint.

Die Regelungsstruktur erscheint insgesamt schwer durchschaubar, insbesondere, weil es keine abschließenden Kapitel oder gesonderte Ordnungen gibt, in denen die vielfachen Besonderheiten dualer, berufsbegleitender und weiterbildender Studienprogramme im Kontext ihrer jeweiligen fachlichen Ausprägung aufgeführt sind, wie es sonst vielerorts üblich ist.

Der Umstand, dass es generell nur eine allgemeingültige Bachelor- und eine Masterprüfungsordnung gibt, wird der Tatsache nicht ideal gerecht, dass die vielen unterschiedlichen Programme und Programmvarianten individuelle Regelungen benötigen.

Weil die MZO-MIS, MÖS bislang nur in einer Entwurfsversion vorlag, soll ihre Inkraftsetzungen der Agentur nachgewiesen werden. Gleiches gilt für die Vertragsvorlage des Kooperationsvertrages, der nach den Ausführungen in Kapitel 4.3 angepasst werden sollte und die korrespondierend damit angepasste BZO.

Sämtliche zentralen Informationen zum Studiengang werden stets auf der Website der Hochschule veröffentlicht. Für Studieninteressierte gibt es regelmäßig Informationsveranstaltungen.

7.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9)

Das Kriterium 2.9 ist erfüllt.

Hierzu verweist der Bericht auf die Ausführungen in den Kapiteln 1.5, 4.5 und 5.5.

7.10 Studiengänge mit besonderem Profilspruch

(Kriterium 2.10)

Das Kriterium 2.10 ist – soweit einschlägig – teilweise erfüllt.

Das duale Variante des Bachelorprogramms und die beiden weiterbildenden Masterstudiengängen unterfallen den Regelungen von Studiengängen mit besonderem Profilspruch im

Sinne dieses Kriteriums (vgl. dazu Drs. AR 95/2010).

Die Besonderheiten, die ein solches Studiengangskonzept mit sich bringt, wurden jeweils eingehend an den passenden Stellen (siehe Kapitel 3.2 bis 3.5) erörtert. Darauf verweist der Bericht und stellt zusammenfassend fest, dass den Besonderheiten nicht hinreichend Rechnung getragen wurde. Die Zulassungsbedingungen, die Studiengangskonzeption, insbesondere wegen der Zuordnung wesentlich zu hoher Arbeitsbelastung, die Anforderungen an die Unternehmen, in denen das Studium (laut Vorlage des Kooperationsvertrages) durchgeführt werden kann, sind mangelhaft. Auch die Qualitätssicherung der dual verknüpften Studieninhalte ist nicht völlig zufriedenstellend gelöst.

Beide Masterprogramme sind als weiterbildende Studiengänge konzipiert und unterfallen als solche ebenfalls dem Begriff des „besonderen Profilsanspruchs“, hier jedoch in ganz anderer Zielrichtung. Maßgeblich müssen die Zugangsbedingungen und der Studienverlauf auf die zu erwartende Klientel ausgerichtet sein. Weil beide Programme zudem als berufsbegleitende Programme konzipiert sind, muss der Umfang der Arbeitsbelastung durch das Studium angemessen reduziert werden. Diese Aspekte sind in den Kapiteln 5.2, 5.3 bzw. 6.2 und 6.3 abgehandelt und als erfüllt bewertet worden.

7.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Die Rheinische Fachhochschule verfügt über ein Gender-Mainstreaming-Konzept, das den Antragsunterlagen beigefügt war (Band II, S. 150 ff). Es bezieht sich auf die Herstellung und Wahrung von Geschlechtergerechtigkeit in Studium und Lehre, bei Berufungen und bei der allgemeinen Personalrekrutierung und -weiterentwicklung. Es nennt Maßnahmen zur Studierendenakquise für Fächer, in denen unter den Studierenden Frauen oder Männer unterrepräsentiert sind (z.B. Girls' Days, Teilnahme an einschlägigen Messen, Besuche in Schulen etc.). Studierende mit Kind können sich auf Wunsch vom Studium beurlauben lassen, um sich der Pflege und Erziehung der Kinder zu widmen.

In allen den Bereich Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit betreffenden Fragen können die Studierenden sich auch an die Sozialberatung der Hochschule wenden.

Die Hochschule hat eine Gleichstellungsbeauftragte benannt, die in allen Berufungsverfahren und sonstigen Zusammensetzungen kollektiver Organe beteiligt ist, um die Belange der Geschlechtergerechtigkeit zu vertreten (vgl. Band I, S. 18).

Die Gutachtergruppe sieht Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen prinzipiell als ausreichend berücksichtigt an.

III Appendix

1 Stellungnahme der Hochschule

III. Appendix

1. Stellungnahme der Hochschule

Betreff:WG: Kooperationsvereinbarung Ing. Cluster Informatik

Datum:Thu, 18 Jun 2020 07:00:55 +0000

Von:Hans Wilhelm Müller <xxx@rfh-koeln.de>

An:Stefan Claus (ZEvA) <xxx@zeva.org>

Kopie (CC):Stephan Castro <xxx@rfh-koeln.de>

Sehr geehrter Herr Claus,

vorab möchten wir ihnen schon einmal den Kooperationsvertrag zum dualen Studiengang einsenden.

Gleichzeitig kann ich die sachliche Richtigkeit des Gutachtens bestätigen.

Wir sind bemüht, noch weitere Unterlagen in der nächsten Woche nachzureichen.

Mit freundlichen Grüßen
i.A. Prof. Dr. Hans Wilhelm Müller
Qualitätsmanagement und Akkreditierung
Schaevenstr. 1 a – b 50676 Köln
Tel.: +49 0221 20 30 2-573
Fax: +49 0221 20 30 2-45
Mobil: xxx
E-Mail: xxx@rfh-koeln.de