

**Akkreditierungsbericht zum Akkreditierungsantrag der
Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst
Hildesheim/Holzminde/Göttingen
Fakultäten Ressourcenmanagement
sowie
Naturwissenschaften und Technik
488-xx-3**



1. Sitzung der ZEvA-Kommission am 27.02.2018

TOP 6.11

Studiengang	Abschluss	ECTS	Regel- studienzeit	Studienart	Kapazität	Master	
						konsekutiv/ weiterbild.	Profil
Wirtschaftsingenieurwesen	B.Eng.	210	7 Sem.	Vollzeit	ca. 70		

Vertragsschluss am: 2. Juni 2017

Datum der Vor-Ort-Begutachtung: 23. Oktober 2017

Ansprechpartner der Hochschule: Prof. Dr. Jürgen Horsch, Studiendekan
Büsgenweg 1a
37077 Göttingen
E-Mail: juergen.horsch@hawk-hhg.de
Tel.-Nr.: 0551 / 5032-255

Betreuende Referentin: Monika Topper

Gutachtergruppe:

- Christian Cassebaum, studentischer Gutachter
Masterstudium an der Leibniz Universität Hannover: Maschinenbau
- Prof. Dr. Justus Engelfried, Fachgutachter
Hochschule Merseburg, Fachbereich Wirtschafts- und Informationswissenschaften,
ABWL, Innovations- und Umweltmanagement
- Dipl.-Wirtsch.-Ing. Gerald Pörschmann, Gutachter aus der Berufspraxis
Zukunftsallianz Maschinenbau e.V., Geschäftsführender Vorstand, Hannover
- Prof. Dr. Thomas Stumpp, Fachgutachter
Hochschule München, Vizepräsident für Wirtschaft, Fakultät für Wirtschafts-
ingenieurwesen

Hannover, den 23. November 2017

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I-2
I. Gutachtervotum und SAK-Beschluss	I-3
1. SAK-Beschluss	I-3
2. Abschließendes Votum der Gutachtergruppe	I-4
2.1 Wirtschaftsingenieurwesen, B.Eng.	I-4
II. Bewertungsbericht der Gutachtergruppe	II-1
Einleitung und Verfahrensgrundlagen	II-1
1. Wirtschaftsingenieurwesen, B.Eng.	II-2
1.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse	II-2
1.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs	II-3
1.3 Studierbarkeit	II-7
1.4 Ausstattung	II-8
1.5 Qualitätssicherung	II-9
2. Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates	II-10
2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes (Kriterium 2.1)	II-10
2.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem (Kriterium 2.2) ...	II-10
2.3 Studiengangskonzept (Kriterium 2.3)	II-11
2.4 Studierbarkeit (Kriterium 2.4)	II-11
2.5 Prüfungssystem (Kriterium 2.5)	II-11
2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen (Kriterium 2.6)	II-12
2.7 Ausstattung (Kriterium 2.7)	II-12
2.8 Transparenz und Dokumentation (Kriterium 2.8)	II-12
2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung (Kriterium 2.9)	II-13
2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch (Kriterium 2.10)	II-13
2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit (Kriterium 2.11)	II-13
III. Appendix	III-1
1. Stellungnahme der Hochschule	III-1

I. Gutachtertvetum und SAK-Beschluss

1. SAK-Beschluss

Die ZEvA-Kommission stimmt dem Bewertungsbericht der Gutachtergruppe grundsätzlich zu und nimmt die Stellungnahme der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen vom 24. Januar 2018 zur Kenntnis. Sie unterstreicht die Empfehlung der Gutachtergruppe, die Integrationsfächer im Curriculum deutlich zu stärken.

Die ZEvA-Kommission beschließt die Akkreditierung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit der folgenden Auflage für die Dauer von sieben Jahren.

1. Der Besondere Teil der Prüfungsordnung muss in Kraft gesetzt und veröffentlicht werden. (Kriterium 2.5, Drs. AR 20/2013)

Die Auflage ist innerhalb von 9 Monaten zu erfüllen. Die SAK weist darauf hin, dass der mangelnde Nachweis der Aufgabenerfüllung zum Widerruf der Akkreditierung führen kann.

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

2. Abschließendes Votum der Gutachtergruppe

2.1 Wirtschaftsingenieurwesen, B.Eng.

2.1.1 Empfehlungen:

- Die Integrationsfächer sollten im Curriculum deutlich gestärkt werden.
- Die englische Fachsprachenkompetenz in den Bereichen Wirtschaftswissenschaften und Technik sollte stärker gefördert werden.
- Die Internationalisierung sollte gestärkt werden.
- Das Campus-Management-System sollte optimiert werden, so dass die Notenbekanntgabe früher erfolgen kann.
- Die Hochschule sollte den Studierenden ein Formular für einen Sperrvermerk für Abschlussarbeiten zum Download zur Verfügung stellen.

2.1.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Die Gutachtergruppe empfiehlt der SAK die Akkreditierung des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen mit dem Abschluss Bachelor of Engineering mit der folgenden Auflage für die Dauer von sieben Jahren.

- Der Besondere Teil der Prüfungsordnung muss in Kraft gesetzt und veröffentlicht werden. (Kriterium 2.5, Drs. AR 20/2013)

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

II. Bewertungsbericht der Gutachtergruppe

Einleitung und Verfahrensgrundlagen

Die Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen (HAWK) ist eine staatliche Hochschule mit insgesamt sechs Fakultäten an den Standorten Hildesheim, Holzminde und Göttingen. Insgesamt studieren 6.080 Studierende an der HAWK.

In Göttingen, wo der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen angesiedelt ist, befinden sich zwei Fakultäten: die Fakultät Ressourcenmanagement sowie die Fakultät Naturwissenschaften und Technik. Beide Fakultäten betreiben den Studiengang gemeinsam, wobei für die Verwaltung des Studienganges die Fakultät Ressourcenmanagement zuständig ist.

Am 20. September 2005 beschloss die SAK in ihrer 23. Sitzung die erstmalige Akkreditierung des Bachelorstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.). Am 28. September 2010 erfolgte in der 48. Sitzung der SAK die Re-Akkreditierung. Im gegenwärtigen Verfahren beantragt die HAWK die erneute Re-Akkreditierung des Studienganges. Ein an der vorangehenden Akkreditierung beteiligter Gutachter konnte für das vorliegende Verfahren wiedergewonnen werden.

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

Die Bewertung beruht auf den zum Zeitpunkt der Vertragslegung gültigen Vorgaben des Akkreditierungsrates und der Kultusministerkonferenz. Zentrale Dokumente sind dabei die „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Drs. AR 20/2013), die „Ländergemeinsamen Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor und Masterstudiengängen“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010) und der „Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 21.04.2005).¹

¹ Diese und weitere ggfs. für das Verfahren relevanten Beschlüsse finden sich in der jeweils aktuellen Fassung auf den Internetseiten des Akkreditierungsrates, <http://www.akkreditierungsrat.de/>

1. Wirtschaftsingenieurwesen, B.Eng.

1.1 Qualifikationsziele/Intendierte Lernergebnisse

Auf der Website² des Studiengangs heißt es

*„Das 7-semesterige praxisorientierte Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen in Göttingen bereitet auf die immer zahlreicher werdenden Aufgabenstellungen in Unternehmen vor, in denen eine Kombination von betriebswirtschaftlichem und technischem Wissen gefordert ist.“
(...)*

„Die beruflichen Tätigkeitsbereiche sind entsprechend der interdisziplinären Ausbildung sehr vielseitig. Sie liegen besonders häufig in den Schnittstellen zwischen kaufmännischen und technischen Funktionen. Schwerpunkte der beruflichen Tätigkeit bisheriger Absolventen und Absolventinnen sind unter anderem die Bereiche

- *Einkauf/ Logistik*
- *Marketing/ Vertrieb*
- *Qualitäts- und Umweltmanagement*
- *Projektmanagement*
- *Controlling“*

Die Hochschule gibt darüber hinaus an, dass ein Ziel des Studiengangs die Vermittlung von Kenntnissen und Kompetenzen in den Ingenieurwissenschaften, den Wirtschaftswissenschaften und darüber hinaus – bei gleichzeitiger Verknüpfung beider Kompetenzfelder zu interdisziplinären Fragestellungen – im Integrationsbereich sei.

Voraussetzung für die Implementierung neuer Technologien am Markt und der Produktion hochwertiger Produkte bei gleichzeitiger Schonung von Ressourcen ist laut Hochschule persönliche Handlungskompetenz, die wiederum die Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz umfasse. Durch ein solches Kompetenzprofil können sowohl in der Wirtschaft als auch der Gesellschaft Entscheidungen fundierter getroffen und durchgesetzt werden. Dabei müssen auch über das einzelne Wirtschaftssubjekt hinausgehende Entscheidungen getroffen, Mechanismen zur systematischen Erfahrungsgewinnung entwickelt, Entscheidungen vorbereitet, Prozesse neu gestaltet und ihre Wirksamkeit gemessen werden.

Die Absolvent/innen sollen die Verbindungsstellen zwischen den betrieblichen Fachfunktionen gestalten können. Dies sei nur mit einer integrativen Ausbildung möglich, wobei die Studierenden mit den Sprach- und Wertesystemen der Ingenieurwissenschaften als auch denen der Wirtschaftswissenschaften sozialisiert und geprägt werden sollen.

Darüber hinaus ist es Ausbildungsziel, die Absolvent/innen mit den notwendigen persönlichen (z.B. Präsentationstechniken), sozialen (z.B. Lösung von Konflikten) und methodischen (z.B. Methoden des Qualitätsmanagements, Methoden des Projektmanagements)

² www.hawk-hhg.de/ressourcen/173532.php

Kompetenzen auszustatten, die für einen erfolgreichen Start in das Berufsleben notwendig sind.

Die Absolvent/innen sollen in der Lage sein, Problemstellungen zu analysieren und zu bewerten sowie zu den Themenkomplexen geeignete Verbesserungen und Handlungskonzepte zu entwickeln bzw. anzuwenden.

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass sich das Studiengangskonzept an Qualifikationszielen orientiert, die fachliche und überfachliche Aspekte umfassen und sich insbesondere auf die Bereiche der wissenschaftlichen Befähigung, der Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen, der Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement sowie der Persönlichkeitsentwicklung beziehen.

1.2 Konzeption und Inhalte des Studiengangs

Die Hochschule gibt an, dass die Studierenden lernen sollen, Probleme aus verschiedenen Perspektiven zu analysieren und ökonomisch sowie technisch zu bewerten, ohne dabei die sozialen Faktoren und die ökologische Balance aus den Augen zu verlieren. Verfolgt werde daher ein interdisziplinärer Ansatz, der den Absolvent/innen zu einer generalistischen Perspektive verhelfen soll. Dabei will der Studiengang eine Brücke zwischen den Wirtschafts- und den Ingenieurwissenschaften schlagen und die speziellen Problemlösungskompetenzen aus beiden Wissenschaftsbereichen bündeln. Um dies zu leisten, soll nicht nur Wert auf fachliche Kompetenzen in natur-/ingenieurwissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Fächern gelegt werden, sondern darüber hinaus auf Integrationsfächer wie Qualitätsmanagement, Projektmanagement, Logistik, Informatik und Recht. Damit sollen die notwendigen Fähigkeiten und Kenntnisse vermittelt werden, um an der Schnittstelle zwischen technischem und kaufmännischem Bereich erfolgreich tätig sein zu können.

In den ersten drei Semestern sollen die fachlichen und methodischen Grundlagen gelehrt werden. Es werden die folgenden Module absolviert: 1: Mathematik I, 2: Physik, 3: Technische Mechanik, 4: Grundlagen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, 5: Buchführung u. Bilanzierung, 6: Mathematik II / Statistik, 7: Thermodynamik, 8: Material- und Produktionswirtschaft, 9: Kosten- und Erlösrechnung, 10: Wirtschafts- und Umweltrecht, 11: Werkstoffkunde, 12: Konstruktion / CAD, 13: Energie- und Verfahrenstechnik, 14: Investitionsrechnung/Finanzwirtschaft und Steuerrecht, 15: Grundlagen d. Qualitäts-, Umweltmanagement/Immissionsschutzrecht.

Im vierten und fünften Semester werden die folgenden Pflichtmodule studiert: 18: Elektrotechnik, 19: Marketing / Vertrieb, 23: Informatik I, 24: Projektmanagement I und Personalmanagement. Die Studierenden wählen darüber hinaus eines von zwei technischen Studienschwerpunkten mit je vier Modulen:

- Schwerpunkt „Energietechnik“ mit den Modulen: Dezentrale Energieerzeugung, Energieeffizienz und Energiewirtschaft, Energienetze und Energiespeichertechnik, Seminar

- Schwerpunkt „Produktionstechnik“ mit den Modulen: Laserwerkstoffbearbeitung, Kunststofftechnologie, Fertigungstechnik, Seminar

Hinzu kommen zwei Wahlpflichtmodule. Gewählt wird aus: Arbeits- und Umweltschutz, Auditorenausbildung Qualität und Umwelt, Investitionsgütermarketing sowie Logistik. Zusätzlich können die ersten drei Module des nicht gewählten technischen Studienschwerpunktes belegt werden. Auf Antrag sind auch andere Bachelormodule an der HAWK möglich.

Im sechsten Semester werden die Module 26: Business Administration and Engineering, 27: Projektmanagement II und Informatik II sowie 28: Ergänzungsmodul absolviert. Das Ergänzungsmodul dient der Vermittlung überfachlicher Kompetenzen und Soft Skills. Aus dem hochschulweiten Lehrangebot HAWK-Plus werden mindestens zwei Veranstaltungen à drei LP ausgewählt. Das Ergänzungsmodul kann bereits ab dem ersten Semester belegt werden.

Die Module des sechsten Semesters werden in der ersten Semesterhälfte absolviert. In der zweiten Semesterhälfte beginnt das Modul 29: Praxisprojekt (27 LP), das sich bis ins siebte Semester erstreckt. Abgeschlossen wird das Studium im siebten Semester mit der Bachelorarbeit und einem Kolloquium. Die in der Regel praxisorientierte Abschlussarbeit kann, muss aber nicht, in dem Unternehmen angefertigt werden, in dem auch das Praxisprojekt absolviert wird.

Die Gutachtergruppe bestätigt, dass die Praxisphase von der Hochschule prinzipiell qualitätsgesichert, betreut, inhaltlich bestimmt und geprüft wird, so dass ECTS-Punkte erworben werden können.

Die Gutachtergruppe stellt insgesamt fest, dass das Studiengangskonzept in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut ist und adäquate Lehr- und Lernformen vorsieht. Dennoch sieht sie in manchen Punkten Verbesserungsmöglichkeiten.

Die Hochschule betont selbst, dass neben den beiden Säulen Technik und Wirtschaftswissenschaften die Integrationsfächer von besonderer Bedeutung in einem Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen sind. Diese erscheinen der Gutachtergruppe im vorliegenden Studiengang allerdings eher schwach ausgebildet.

Der Qualifikationsrahmen Wirtschaftsingenieurwesen (2014)³, auf den sich auch die HAWK beruft, nennt als Bestandteile des Wirtschaftsingenieurstudiums die folgenden Kernbereiche:

- Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften und Mathematik
- Wirtschafts-, Rechts- und weitere Sozialwissenschaften
- Integrationsfächer
- Soft Skills und Fremdsprachen

3

<http://www.wirtschaftsingenieurwesen.de/attachments/article/95/Qualifikationsrahmen%20Wirtschaftsingenieurwesen%202014.pdf>, S. 22

Darüber hinaus wird im Qualifikationsrahmen Wirtschaftsingenieurwesen ausgeführt: *„Die Einzigartigkeit des Wirtschaftsingenieurwesens liegt nicht nur in der interdisziplinären Ausrichtung, sondern auch in der Verzahnung der Wissensgebiete Technik und Wirtschaft, insbesondere von Ingenieurwesen und Management. Dieser hohe Anspruch wird im Studium durch das integrative Angebot von Inhalten aus den entsprechenden Fachdisziplinen sichergestellt. Dadurch wird nicht nur eine fundierte Basis an Wissen in Grund- und Spezialfächern vermittelt, sondern auch die Aneignung von methodischen Werkzeugen sowie die Fähigkeit eines bereichsübergreifenden Denkens gefördert.“*⁴

Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist an der HAWK an zwei Fakultäten angesiedelt. Die Fakultät Naturwissenschaften und Technik vertritt den technischen Bereich. Die Fakultät Ressourcenmanagement, die den Studiengang hauptsächlich verantwortet, steht für den wirtschaftswissenschaftlichen Bereich. Die Gutachtergruppe hält die Verankerung des Studiengangs an dieser Fakultät für sinnvoll. Sie konnte sich zudem von der sehr guten Zusammenarbeit sowie der kollegialen Atmosphäre zwischen den beiden Fakultäten überzeugen. Dennoch scheint die Schnittstelle zwischen den beiden Säulen schwach ausgebildet zu sein. So wird zunächst aus der in der Selbstdokumentation vorgelegten Lernergebnis-Module-Tabelle deutlich, dass das Lernergebnis 4, welches ein breites Basis- und Überblickswissen über Integrationsfächer fordert, in nur einem Modul überhaupt mit hoher Bedeutung ausgewiesen und insgesamt bei relativ wenigen Modulen vertreten ist. Desweiteren wurden in den zur Einsicht ausgelegten Bachelorarbeiten etwa zur Hälfte Themen bearbeitet, die nicht dem unmittelbaren Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens zuzurechnen sind. Es wurden klassische technische Themen oder aber klassische wirtschaftswissenschaftliche Themen gewählt, die den Brückenschlag zwischen beiden Disziplinen nicht in gewünschtem Maß deutlich werden lassen. Dies spiegelt sich auch in der Modulbeschreibung „Bachelorarbeit und Kolloquium“ wider. Durch das Kolloquium sollen die Studierenden befähigt werden, ingenieurwissenschaftliche „und/oder“ betriebswirtschaftliche Problemstellungen zu bewerten. Aus Sicht der Gutachtergruppe ist die Formulierung „oder“ nicht zielführend in einem Wirtschaftsingenieur-Studiengang. Auch die in der „Ordnung für das Modul Praxisprojekt“ genannten Tätigkeitsbereiche⁵ lassen den Schluss zu, dass nicht wirtschaftsingenieur-typische Praktikumsstellen gewählt werden können. Aus Sicht der Gutachter lässt die Hochschule den Studierenden zu viel Spielraum bzgl. des Integrationsbereiches. Die Gutachtergruppe empfiehlt daher dringend, die Integrationsfächer, die die Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Ingenieurwesen umfassen (so wie im Curriculum vorhanden z.B. Qualitätsmanagement) im Curriculum deutlich zu stärken. Bei der nächsten Re-Akkreditierung sollte diesem Punkt noch einmal besondere Beachtung geschenkt werden. Hier könnten eventuell weitere Fächer integriert werden (z.B. Innovationsmanage-

⁴ S. 17-18

⁵ § 2 (3): „Geeignete Tätigkeitsbereiche sind insbesondere (in alphabetischer Reihenfolge): Einkauf/Logistik, Energietechnik / Energiemanagement, Forschung und Entwicklung, Marketing und Vertrieb, Organisation und innerbetriebliche Datenverarbeitung, Personalmanagement, Produktion, Projektmanagement, Qualitätsmanagement, Rechnungswesen/Controlling, Umweltmanagement, Umwelttechnik.“

ment). Die integrativen Qualifikationsziele der vorhandenen Module könnten gestärkt werden sowie der integrative Charakter einzelner Fächer in den bestehenden Modulen herausgestellt werden.

Im Rahmen des Ergänzungsmoduls können englische Sprachkenntnisse vertieft werden. Zudem wird das Modul 26 „Business Administration and Engineering“ in englischer Sprache durchgeführt⁶. Dennoch erscheint auch der Bereich der Soft Skills und Fremdsprachen im Curriculum eher schwach ausgeprägt. Die Gutachtergruppe weist darauf hin, dass sich das Tätigkeitsprofil von Wirtschaftsingenieur/innen in den letzten Jahren gewandelt hat. Englische Sprachkenntnisse und interkulturelle Kompetenzen werden als selbstverständlich vorausgesetzt, da heutzutage auch kleinere mittelständische Unternehmen in internationalen Netzwerken agieren und hierbei insbesondere von Wirtschaftsingenieur/innen aufgrund der typischerweise belegten Berufsfelder Aufgaben wahrgenommen werden müssen. Daher empfiehlt die Gutachtergruppe dringend, die englische Fachsprachenkompetenz in den Bereichen Wirtschaftswissenschaften und Technik stärker als bisher zu fördern. Dies sollte über den Studienverlauf hinweg erfolgen. Insgesamt empfiehlt die Gutachtergruppe, die Internationalisierung zu stärken. Beispielsweise sollte das Absolvieren von Auslandssemestern stärker unterstützt werden. Laut Hochschulvertreter/innen bieten sich das sechste und das siebte Semester für einen Auslandsaufenthalt an.

Positiv sieht die Gutachtergruppe in diesem Zusammenhang, dass jede Fakultät der HAWK in jedem Semester Module in Höhe von mindestens 30 LP in englischer Sprache anbieten will. So wird das Lehrangebot für Incoming Students interessanter, was zur Internationalisierung der Hochschule beiträgt.

Beeindruckt zeigte sich die Gutachtergruppe von der Forschungsstärke der beiden beteiligten Fakultäten. In einem entsprechenden niedersächsischen Ranking befinden sich, laut Hochschule, die Fakultät Naturwissenschaften und Technik auf dem ersten Platz und die Fakultät Ressourcenmanagement auf dem dritten. Die Hochschule gibt an, dass aktuelle Forschungsergebnisse in die Lehrveranstaltungen eingebracht werden.

Die Gutachtergruppe bestätigt, dass der Studiengang den inhaltlichen Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse für die Bachelor-Ebene entspricht.

Das Studiengangskonzept beinhaltet Wissensverbreiterung und Wissensvertiefung in einer der Qualifikationsstufe angemessenen Weise.

Der Studiengang baut auf dem Wissen und Verstehen auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung auf und geht über diese wesentlich hinaus. Die Absolvent/innen können ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen des Wirtschaftsingenieurwesens nachweisen.

Anhand der stichprobenartigen Einsichtnahme in Abschlussarbeiten kann die Gutachtergruppe ein angemessenes wissenschaftliches Niveau der Absolvent/innen bestätigen.

⁶ In der Modulbeschreibung wird irrtümlicherweise angegeben, dass die Modulsprache Deutsch sei. Dies sollte korrigiert werden.

Im Praxisprojekt haben die Studierenden die Möglichkeit, ihr Wissen und Verstehen auf ihre Tätigkeit bzw. ihr künftiges Berufsfeld hin anzuwenden und kritisch zu hinterfragen. Auch systemische Kompetenzen werden adäquat vermittelt. Beispielsweise durch das Anfertigen von Hausarbeiten sowie der Abschlussarbeit werden die Studierenden befähigt, relevante Informationen zu ihrem Studienfach zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren, daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen, und selbständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten. Sie lernen, diese Erkenntnisse im Diskurs argumentativ zu verteidigen.

1.3 Studierbarkeit

Die erwarteten Eingangsqualifikationen werden berücksichtigt, um die Studierbarkeit zu gewährleisten. Ein Vorpraktikum wird nicht gefordert.

Vor der Aufnahme der Lehrveranstaltungen des ersten Semesters wird eine Einführungswoche angeboten. Gegenstand der Einführungswoche sind ein freiwilliger Mathematikvorkurs sowie diverse Informationsveranstaltungen (z.B. Prüfungsordnung, Kommunikation über Stud.IP, Beratungsangebote).

Darüber hinaus werden für einzelne Module (Mathematik, Physik, Thermodynamik, Energie- und Verfahrenstechnik) Tutorien angeboten. Weitere Tutorien sind geplant für die Module Buchführung und Bilanzierung, Kosten- und Erlösrechnung sowie Investitionsrechnung/Finanzwirtschaft/Steuerrecht.

Die beiden beteiligten Fakultäten liegen ca. sieben km voneinander entfernt. In der Studienorganisation wird darauf geachtet, dass die Studierenden an einem Tag nur eine Fakultät besuchen müssen, so dass keine langen Transferzeiten anfallen.

Alle Lehrenden des Studiengangs stehen zur Unterstützung und Beratung der Studierenden zur Verfügung. Auch die Mitarbeiter/innen aus Verwaltung, Bibliothek, Laboratorien, Rechenzentrum oder akademischem Auslandsamt stehen den Studierenden als Ansprechpartner/innen bereit.

Darüber hinaus erfolgt die Beratung zu allen weiteren Fragen und Problemen durch die zentrale Studienberatung, z.B. zu den Themen Finanzierungsmöglichkeiten, Prüfungsschwierigkeiten, Kontakt- und Arbeitsproblemen.

Die befragten Studierenden fühlten sich von den Lehrenden sehr gut betreut und zeigten sich sehr zufrieden. Auf ihre Anregungen wird angemessen eingegangen. Sie lobten die persönliche Atmosphäre und die gute Ansprechbarkeit der Dozent/innen. Insbesondere das Engagement des Studiendekans wird von den Studierenden sehr geschätzt.

Die Studierenden monierten, dass Prüfungsergebnisse recht spät bekannt gegeben werden. Dies liege nicht an den Lehrenden, sondern an einer Engstelle im Prüfungsamt und letztendlich an dem bedienerunfreundlichen Campus-Management-System. Die Hochschulvertreter/innen berichteten, dass dieses Problem seit längerer Zeit bekannt sei und nach

einer Lösung gesucht werde. Die Gutachtergruppe empfiehlt, das Campus-Management-System zu optimieren, so dass die Notenbekanntgabe früher erfolgen kann.

Da die Abschlussarbeiten in der Regel anwendungsorientiert in einem Unternehmen angefertigt werden, sind diese meist mit einem Sperrvermerk versehen. Die befragten Studierenden wünschten sich eine von der Hochschule zur Verfügung gestellte Vorlage für einen Sperrvermerk. Die Gutachtergruppe empfiehlt der Hochschule daher, den Studierenden ein Formular für einen Sperrvermerk für Abschlussarbeiten zum Download zur Verfügung zu stellen.

Die Angaben zur studentischen Arbeitsbelastung wurden von den befragten Studierenden weitgehend bestätigt. Nicht bestandene Prüfungen können einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung ist für drei Prüfungen zulässig. Prüfungen werden in jedem Semester angeboten. Prüfungsdichte und Prüfungsorganisation unterstützen die Studierbarkeit. So wird z.B. darauf geachtet, dass keine Klausuren an aufeinander folgenden Tagen zu absolvieren sind. Der Prüfungszeitraum beträgt jeweils drei Wochen.

Insgesamt schätzt die Gutachtergruppe die Studierbarkeit als sehr gut ein.

1.4 Ausstattung

Die adäquate Durchführung des Studienganges ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt.

An der Fakultät Ressourcenmanagement sind 23 Professor/innen und fünf Lehrkräfte für besondere Aufgaben beschäftigt. An der Fakultät Naturwissenschaften und Technik sind 22 Professor/innen tätig. Am Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen sind 20 Lehrende beteiligt. Die Kooperation der beiden Fakultäten kann als sehr gut angesehen werden.

Es bestehen angemessene und umfangreiche Weiterbildungsmöglichkeiten für die Lehrenden – dies sowohl im hochschuldidaktischen als auch im fachlichen Bereich.

Die adäquate Durchführung des Studienganges ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt.

Die Gutachtergruppe konnte sich im Rahmen einer Besichtigung von der sehr guten Ausstattung der Labore beider Fakultäten überzeugen. Die Unterrichtsräume sind zudem mit moderner Technik ausgestattet. Die Gebäude und Räumlichkeiten sind weitgehend barrierefrei. Die Lehrenden berichteten über eine gewisse Raumknappheit. Ein größerer Hörsaal sei aber bereits in Planung.

Die Bibliothek ist angemessen ausgestattet und hält ein umfangreiches Angebot an elektronischen Medien vor. Zudem steht den Studierenden die Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen zur Verfügung, die zu den größten Bibliotheken in Deutschland zählt.

Die Hochschule nutzt das Campus-Management-System Stud.IP. Wie unter II.1.3 beschrieben, empfiehlt die Gutachtergruppe, das Campus-Management-System zu optimieren, so dass die Notenbekanntgabe früher erfolgen kann.

Bezüglich der Ausstattung ist besonders hervorzuheben, dass einzelne Professor/innen durch eine sehr hohe Drittmittelakquisition Labor- und Technikumsanlagen aufbauen konnten, die praxisbezogene als auch forschungsorientierte Möglichkeiten für die Studierenden bieten, die in diesen Fächern deutlich über das an Hochschulen übliche Maß hinausgehen.

1.5 Qualitätssicherung

Die Hochschule konnte in der Dokumentation und in den Gesprächen darlegen, dass Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements bei den Weiterentwicklungen des Studienganges berücksichtigt werden. Dabei berücksichtigt die Hochschule Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs.

Die Hochschule hat eine aktuelle Lehrevaluationsordnung (Stand Juli 2017) vorgelegt, die die entsprechenden Regelkreise beschreibt. Neben den Lehrveranstaltungsevaluierungen werden Erstsemester-, Studienverlaufs-, Absolventen- und Abbrecherbefragungen durchgeführt.

Da bislang nur wenige Absolvent/innen an einer zentralen Absolventenbefragung teilgenommen haben, führte die Fakultät im Jahr 2015 eine eigene Befragung durch. Etwa zwei Drittel der Absolvent/innen schließt ein Masterstudium an. Das restliche Drittel nahm im Schnitt nach 2,3 Monaten eine berufliche Tätigkeit auf.

Die Hochschule hat verschiedene Maßnahmen dokumentiert, die aus den Befragungen resultieren und zur Weiterentwicklung des Studiengangs beitragen. So wurde beispielsweise beschrieben, welche Maßnahmen aus einer Erhebung der studentischen Arbeitsbelastung im Sommersemester 2016 und im Wintersemester 2016/17 resultierten.

Die Gutachtergruppe nahm die erfolgreichen Bemühungen zum kontinuierlichen Verbesserungsprozess positiv zur Kenntnis.

2. Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates

2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

(Kriterium 2.1)

Das Kriterium 2.1 ist erfüllt. Es gelten die Ausführungen unter II.1.1.

2.2 Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem

(Kriterium 2.2)

Das Kriterium 2.2 ist erfüllt.

Die formalen Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse werden erfüllt (zu den inhaltlichen Anforderungen siehe II.1.2).

Der Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen" führt zum Abschluss "Bachelor of Engineering". Abschluss und Bezeichnung sind zutreffend. Die Regelstudiendauer beträgt sieben Semester und umfasst 210 Leistungspunkte (LP). Die Abschlussarbeit umfasst zwölf LP und entspricht somit den Strukturvorgaben. Hinzu kommt ein Kolloquium, das mit drei LP kreditiert wird.

Die Arbeitsbelastung der Studierenden wird mit 30 Stunden pro LP berechnet. Dies geht aus § 3 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung hervor.

Der Studiengang ist mit Leistungspunkten versehen und durchgehend modularisiert. Alle Module (außer das Praxisprojekt, das sich über zwei Semester erstreckt) sind innerhalb eines Semesters zu absolvieren. Die Module umfassen sechs LP. Die Mindestmodulgröße wird beachtet.

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die Module thematisch und zeitlich abgerundete, in sich geschlossene und mit Leistungspunkten belegte Studieneinheiten darstellen. Die Modularisierung ist gut gelungen. Eine gewisse Ausnahme stellt hier das Modul 24 „Projekt- und Personalmanagement“ dar. Die Themenbereiche des Moduls wirken eher unverbunden. Im Zuge einer möglichen Überarbeitung der Module des Studiengangs könnte der Zuschnitt dieses Modul überdacht werden.

Die Modulbeschreibungen entsprechen den formalen Vorgaben der KMK. Sie enthalten Angaben zu Inhalten und Qualifikationszielen der Module, Lehr- und Prüfungsformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Verwendbarkeit des Moduls, Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten, Häufigkeit des Angebots der Module, Arbeitsaufwand und Dauer der Module.

§ 13 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung sieht die Vergabe von relativen Noten anhand von Einstufungstabellen vor.

Der Allgemeine Teil der Bachelor-Prüfungsordnung regelt unter § 6 die wechselseitige

Anerkennung von extern erbrachten Leistungen gemäß der Lissabon-Konvention.

Regelungen zur Anrechnung von nachgewiesenen gleichwertigen Kenntnissen und Fähigkeiten, die außerhalb des Hochschulbereichs erworben wurden, finden sich ebenfalls an gleicher Stelle (§ 6). Bis zu 50 % können angerechnet werden.

Es wurde ein Diploma Supplement vorgelegt.

Der Bachelorstudiengang ist im Grundsatz wissenschaftlich breit qualifizierend und berufsbefähigend angelegt und eröffnet als erster regulärer Hochschulabschluss sowohl den Eintritt in den Arbeitsmarkt als auch die Wahl unter mehreren unterschiedlich profilierten Masterstudiengängen. Er fügt sich gut in das Profil der Hochschule ein. Somit werden die niedersächsischen Strukturvorgaben erfüllt.

2.3 Studiengangskonzept

(Kriterium 2.3)

Das Kriterium 2.3 ist erfüllt. Es gelten die Ausführungen unter II.1.2.

2.4 Studierbarkeit

(Kriterium 2.4)

Das Kriterium 2.4 ist erfüllt. Es gelten die Ausführungen unter II.1.3.

2.5 Prüfungssystem

(Kriterium 2.5)

Das Kriterium 2.5 ist weitgehend erfüllt.

Das Prüfungssystem ist für die Überprüfung des Erreichens der formulierten Qualifikationsziele (intendierten Lernergebnisse) geeignet. Die Prüfungen sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert.

Pro Modul wird in der Regel jeweils nur eine Prüfungsleistung verlangt. In den Modulen 8, 19, 25, 27 und 28 sind jeweils zwei Prüfungsleistungen zu erbringen, meist Klausur und Hausarbeit oder Klausur und Präsentation. Die Gewichtung ist in Anlage 3 der Prüfungsordnung bzw. im Modulkatalog (M 25) geregelt. Die Hochschule begründet dies damit, dass die verschiedenen zu vermittelnden Kompetenzen sich in den Prüfungsformen widerspiegeln sollen. Zudem finde ein nachhaltiger Kompetenzerwerb statt, da die Studierenden bereits während der Präsenzzeit ein Feedback ihrer Leistungen (z.B. Hausarbeit, Referat) erhalten. Im Vergleich zur bisherigen Prüfungsordnung werde die Anzahl der Einzelprüfungen sogar reduziert, da in jedem Semester nur noch fünf Module existieren (bislang sechs). Zudem sind die Module mit zwei Prüfungsleistungen gut über den Studienverlauf verteilt. Die Gutachtergruppe befürwortet diese Vorgehensweise, zumal die Arbeitsbelastung der Studierenden

angemessen erscheint.

Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt (§ 8 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung).

Der Allgemeine Teil der Prüfungsordnung ist veröffentlicht und in Kraft gesetzt. Der Besondere Teil der Prüfungsordnung liegt als Entwurf vor und soll zum Wintersemester 2018/19 in Kraft gesetzt werden. Dies stellt einen formalen Mangel dar. Der Besondere Teil der Prüfungsordnung⁷ muss in Kraft gesetzt und veröffentlicht werden.

2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

(Kriterium 2.6)

entfällt

2.7 Ausstattung

(Kriterium 2.7)

Das Kriterium 2.7 ist erfüllt. Es gelten die Ausführungen unter II.1.4.

2.8 Transparenz und Dokumentation

(Kriterium 2.8)

Das Kriterium 2.8 ist erfüllt.

Informationen über den Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.

In der Antragsdokumentation stieß die Gutachtergruppe auf kleine Inkonsistenzen. Falls einzelne Unterlagen des Akkreditierungsantrages für die Außendarstellung des Studiengangs verwendet werden sollen, rät die Gutachtergruppe dazu, sie auf redaktionelle und begriffliche Inkonsistenzen hin zu überprüfen.

⁷ HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/Göttingen, Fakultät Ressourcenmanagement, Besonderer Teil der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

(Kriterium 2.9)

Das Kriterium 2.9 ist erfüllt. Es gelten die Ausführungen unter II.1.5.

2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

(Kriterium 2.10)

entfällt

2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

(Kriterium 2.11)

Das Kriterium 2.11 ist erfüllt.

Die Hochschule setzt ihre Konzepte zur Förderung von Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit sowie zur Förderung von Studierenden in besonderen Lebenslagen auch auf Studiengangsebene um.

Die HAWK ist als familiengerechte Hochschule zertifiziert. Beispielsweise existiere seit 2009 ein gesonderter Raum für Kinder, der vom Jugendamt abgenommen wurde.

Die Hochschule gibt an, dass die Chancengleichheit von Frauen und Männern an der HAWK ein zentrales strategisches Ziel sei und deshalb unverzichtbarer Bestandteil einer zukunfts-fähigen Hochschulentwicklung. Ziel sei darüber hinaus, den Anteil der weiblichen/männlichen Mitglieder der Hochschule in den Bereichen zu erhöhen, in denen sie jeweils unter-repräsentiert sind. Die Fakultät Ressourcenmanagement verstehe sich als ein Lernort, an dem die Studierenden sich unabhängig von Geschlecht, Herkunft, Ethnie usw. ihren Lern-bedürfnissen entsprechend in die Lehrveranstaltungen/Bildungsarbeit einbringen und weiter-entwickeln können.

Laut Hochschule sind aktuell an der Fakultät Ressourcenmanagement ca. 20% der Studierenden Frauen. Um eine Erhöhung des Frauenanteils zu erreichen, bemühe sich die Fakultät durch eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit Frauen zum Studium an der Fakultät zu motivieren und zu ermutigen. Hierzu dienen verschiedene Aktionsbereiche wie Gender-tage, Gender- und diversitygerechte Didaktik, Mädchen/Jungen-Zukunftstag, Studieren mit Kindern.

III. Appendix

1. Stellungnahme der Hochschule

Konzeption und Inhalte des Studiengangs (Seite 4-6)

Teil a)

Zur Empfehlung, den Integrationsbereich zu intensivieren, ist festzustellen, dass das Modul 27 (Projektmanagement II / Informatik II) - im Vergleich zur bisherigen Prüfungsordnung - neu als Pflichtmodul geschaffen wurde. Projektmanagement als auch Informatik sind typische Integrationsmodule.

Das aktuelle Angebot an Wahlpflichtmodulen (Module 20 und 25) umfasst

- Arbeits- und Umweltschutz
- Investitionsgütermarketing
- Logistik
- Qualitätsmanagement

Dieser Bereich, der bis auf das Investitionsgütermarketing aus Integrationsmodulen besteht, soll künftig weiter ausgebaut werden (z.B. Innovationsmanagement).

Dabei ist auch die Professorenstelle „Internationales Projektmanagement und Unternehmensführung“ von Bedeutung. Das Berufungsverfahren soll 2018 durchgeführt werden.

Teil b)

Die Empfehlung, Englisch als Fachsprache zu intensivieren, wird aufgegriffen. Ziel ist es, dass relevante Fachbegriffe verstärkt in die jeweiligen Module integriert werden. Auch die Bearbeitung englischsprachiger Übungsaufgaben bzw. Fallstudien ist zu intensivieren.

Studierbarkeit (Seite 7-8)

Teil a)

Der Hinweis, möglichst bald ein benutzerfreundliches Campus-Management-System zu integrieren und damit u.a. auch eine schnellere Notenerfassung zu ermöglichen, ist verständlich, allerdings kurzfristig nicht änderbar. Die Problematik ist aber an der gesamten HAWK bekannt. Das Verwaltungsprojekt hat für die HAWK einen hohen Stellenwert.

Teil b)

Der Hinweis, ein Formblatt für den Sperrvermerk von Abschlussarbeiten zu entwickeln, wurde aufgenommen und bereits in der Sitzung der Prüfungskommission vom 29.11.2017

umgesetzt (siehe Anhang).

Konzeptionelle Einordnung der Studiengänge in das Studiensystem (Seite 10)

Bis auf das Modul 24 (Projektmanagement I und Personalmanagement) wird die Modularisierung positiv beurteilt. Gleichwohl gibt es auch in diesem Modul zwischen den beiden Lehrveranstaltungen Projekt- und Personalmanagement zahlreiche Querverbindungen:

- Bedeutung der Personalplanung: z.B. optimale Größe des Projektteams im Rahmen einer definierten Projektdauer.
- Personalentwicklung: häufig sind Projekte die ersten Karriereschritte vor der Übernahme von Führungspositionen in der Linienorganisation.
- Personalführung: auch für Projekte von erheblicher Bedeutung.
- Personalkostenplanung: auch für die Kalkulation von Projektkosten von Wichtigkeit.

Es ist anzustreben, diese Querverbindungen in den Lehrveranstaltungen zu verdeutlichen.

Prüfungssystem (Seite 12)

Die Auflage zur Veröffentlichung der Prüfungsordnung (Besonderer Teil) ist völlig nachvollziehbar. In der Fakultätsratssitzung am 24.01.2018 steht die Genehmigung durch den Fakultätsrat an, danach erfolgt die Genehmigung durch das Präsidium sowie die hochschulöffentliche Bekanntmachung.

Prof. Dr. Jürgen Horsch, Studiendekan, 24. Januar 2018