



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelor- und Masterstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen

an der
Technischen Hochschule Clausthal

Stand: 27.06.2014

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| A Zum Akkreditierungsverfahren | 4 |
| B Steckbrief der Studiengänge | 6 |
| C Bericht der Gutachter zum ASIIN-Siegel | 13 |
| 1. Formale Angaben | 13 |
| 2. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung | 14 |
| 3. Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung..... | 19 |
| 4. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung | 22 |
| 5. Ressourcen | 24 |
| 6. Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen | 25 |
| 7. Dokumentation & Transparenz..... | 27 |
| D Bericht der Gutachter zum Siegel des Akkreditierungsrates | 29 |
| Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes..... | 29 |
| Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem | 31 |
| Kriterium 2.3: Studiengangskonzept..... | 35 |
| Kriterium 2.4: Studierbarkeit | 39 |
| Kriterium 2.5: Prüfungssystem..... | 41 |
| Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen..... | 43 |
| Kriterium 2.7: Ausstattung..... | 44 |
| Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation..... | 45 |
| Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung..... | 46 |
| Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilanspruch | 47 |
| Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit..... | 48 |
| E Nachlieferungen | 49 |
| F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (15.04.2014) | 50 |
| G Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (16.04.2014) | 50 |
| H Stellungnahme des Fachausschusses 06 - Wirtschaftsingenieurwesen | 51 |

I **Beschluss der Akkreditierungskommission (27.06.2014)52**

A Zum Akkreditierungsverfahren

| Studiengang | Beantragte Qualitätssie- gel ¹ | Vorhergehende Akkreditierung | Beteiligte FA ² |
|---|---|---------------------------------|-------------------------------|
| Ba Wirtschaftsingenieurwesen | ASIIN, AR | 2008-2014 | FA 06 |
| Ma Wirtschaftsingenieurwesen | ASIIN, AR | 2008-2014 | FA 06 |
| <p>Vertragsschluss: 17.04.2013</p> <p>Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 15.08.2013</p> <p>Auditdatum: 07.02.2014</p> <p>am Standort: Clausthal Zellerfeld</p> | | | |
| <p>Gutachtergruppe:</p> <p>Prof. Dr. Dieter Beschorner, Universität Ulm;</p> <p>Prof. Dr. Kathrin Fischer, Technische Universität Hamburg- Harburg;</p> <p>Prof. Dr. Torsten Gonschorek, Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden;</p> <p>Alexander Müller, Maxam Deutschland GmbH;</p> <p>Carl Pagenkopf, Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden</p> | | | |
| <p>Vertreterin der Geschäftsstelle: Johanna Höderath</p> | | | |
| <p>Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge</p> | | | |
| <p>Angewendete Kriterien:</p> <p>European Standards and Guidelines i.d.F. vom 04.03.2005</p> <p>Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 28.06.2012</p> <p>Fachspezifisch Ergänzende Hinweise des Fachausschusses 06 - Wirtschaftsingenieurwesen in der Fassung vom 09.12.2011</p> <p>Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung des</p> | | | |

¹ ASIIN: Siegel der ASIIN für Studiengänge; AR: Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in

² FA: FA 06 = Wirtschaftsingenieurwesen

A Zum Akkreditierungsverfahren

Akkreditierungsrates i.d.F. vom 20.02.2013

Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet, weibliche und männliche Personenbezeichnungen im vorliegenden Bericht aufzuführen. In allen Fällen geschlechterspezifischer Bezeichnungen sind sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

B Steckbrief der Studiengänge

| a) Bezeichnung & Abschlussgrad | b) Vertiefungsrichtungen | c) Studiengangform | d) Dauer & Kreditpkte. | e) Erstmal. Beginn & Aufnahme | f) Aufnahmezeit | g) Gebühren | h) Profil | i) konsekutiv/weiterbildend |
|---------------------------------|---|--------------------|------------------------|-------------------------------|-----------------|-------------|----------------------|-----------------------------|
| Wirtschaftsingenieurwesen B.Sc. | n.a. | Vollzeit | 6 Semester 180 CP | WS 08/09 WS/SS | 60 pro Semester | 500 € | n.a. | n.a. |
| Wirtschaftsingenieurwesen M.Sc. | Produktion und Prozesse; Energie- und Rohstoffmanagement; Werkstofftechnologien | Vollzeit | 4 Semester 120 CP | WS 09/10 WS/SS | 20 pro Semester | 500 € | forschungsorientiert | konsekutiv |

Gem. § 1 der Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang sollen mit dem Bachelorstudiengang folgende **Ziele und Lernergebnisse** erreicht werden:

Interdisziplinäre Ausbildung ist eine Forderung der modernen Wirtschaft an junge Nachwuchskräfte. Das gilt besonders für die Verknüpfung von Wirtschaft und Technik. Langfristiger unternehmerischer Erfolg erfordert generalistisch ausgebildete Führungskräfte, die die Grenzen von Fachdisziplinen überwinden und den Wandel aktiv mitgestalten können. Gerade in einer von Globalisierung, Wettbewerbsdruck und steigenden Kundenanforderungen geprägten Welt spielen bereichsübergreifendes Wissen und integrative Kompetenzen eine immer größere Rolle. Diesen Anforderungen stellt sich der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen. Dabei muss sich kein Studierender schon während des Studiums einseitig auf eine Branche spezialisieren. Vielmehr ermöglicht die Konzeption des Studiengangs den Eintritt in die verschiedensten Industriezweige. Studierende werden dazu in die Lage versetzt, auf Basis eines breiten theoretischen Fundaments Lösungen für die Probleme der Industriepraxis zu erarbeiten. Der Studiengang bietet Studierenden, die ihr an der Universität erworbenes Wissen möglichst schnell in der Praxis umsetzen wollen, die Chance einer fundierten wissenschaftlichen Ausbildung mit gleichzeitigem Praxisbezug. Dabei steht nicht die Vermittlung von Faktenwissen im Vordergrund, sondern vielmehr die Erlangung von Methodenwissen, mit dem – im Gegensatz zur Berufsfertigkeit – eine Berufsfähigkeit erreicht wird. Zudem erleichtert der modulare Aufbau des Studiengangs seine internationale Integrationsfähigkeit und ermöglicht nach er-

folgreichem Abschluss auch den optimalen Einstieg in weiterführende Master-Studiengänge.

Gem. § 1 der Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang sollen mit dem Masterstudiengang folgende **Ziele und Lernergebnisse** erreicht werden:

Interdisziplinäre Ausbildung ist eine Forderung der modernen Wirtschaft an junge Nachwuchskräfte. Das gilt besonders für die Verknüpfung von Wirtschaft und Technik. Langfristiger unternehmerischer Erfolg erfordert generalistisch ausgebildete Führungskräfte, die die Grenzen von Fachdisziplinen überwinden und den Wandel aktiv mitgestalten können. Gerade in einer von Globalisierung, Wettbewerbsdruck und steigenden Kundenanforderungen geprägten Welt spielen bereichsübergreifendes Wissen und integrative Kompetenzen eine immer größere Rolle. Diesen Anforderungen stellt sich der Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen. Dabei muss sich kein Studierender schon während des Studiums einseitig auf eine Branche spezialisieren. Vielmehr ermöglicht die Konzeption des Studiengangs den Eintritt in die verschiedensten Industriezweige. Studierende werden dazu in die Lage versetzt, auf Basis eines breiten theoretischen Fundaments Lösungen für die Probleme der Industriepraxis zu erarbeiten. Der Studiengang führt Studierende an die Grenzen der aktuellen technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Forschung heran. Dabei steht nicht die Vermittlung von Faktenwissen im Vordergrund, sondern vielmehr die Erlangung von Methodenwissen, mit dem neben einer erweiterten Berufsfähigkeit auch die Promotionsfähigkeit geeigneter Absolventen erreicht wird.

Das Studium der Studienrichtung *Produktion und Prozesse* bereitet auf den Einstieg in Positionen vor, die vertieftes Fachwissen im Bereich von Wertschöpfungsprozessen des verarbeitenden Gewerbes voraussetzen. Dabei kommen hier gehobene Führungspositionen im Management und Forschung von Industrieunternehmen, privaten und staatlichen Forschungseinrichtungen sowie Tätigkeiten in Beratungsunternehmen in Frage. Als potentielle Einsatzbereiche in Industrieunternehmen können exemplarisch genannt werden: Produkt- und Prozessentwicklung, Unternehmensführung, Unternehmensplanung, Qualitätsmanagement, Finanz- und Rechnungswesen und Marketing.

Die Studienrichtung *Energie- und Rohstoffmanagement* ist auf den Einstieg in Positionen zugeschnitten, die von Mitarbeitern vertieftes Fachwissen in den Bereichen Gewinnung, Wandlung, Verteilung und Vermarktung von Energie und Rohstoffen fordern. Angestrebt werden können somit gehobene Führungspositionen vorrangig in Energieversorgungsunternehmen sowie bei privaten und staatlichen Forschungseinrichtungen und Behörden im Bereich der Energie- und Rohstoffwirtschaft. Als potentielle Einsatzmöglichkeiten kommen Projekte in den Bereichen Auslegung und Errichtung von Gewinnungsanlagen und Kraftwerken, die Netzentwicklung, die Planung und Regulierung der Gewinnung, Erzeu-

gung, Verteilung und Vermarktung von Energieträgern und Sekundärenergien sowie Tätigkeiten in Forschung und Entwicklung in Frage.

Die Studienrichtung *Werkstofftechnologien* ermöglicht den Absolventen durch das breite Kompetenzspektrum einen Einstieg in Positionen, die ein interdisziplinäres Verständnis von betriebswirtschaftlichen und material- bzw. prozesstechnischen Grundlagen voraussetzen. Die Ausrichtung qualifiziert speziell für Führungspositionen in den Bereichen Grundlagenforschung und industrielle Forschung, industrielle Anwendungsentwicklung, Produktion und Qualitätssicherung, Management, Behörden und industrielle Dienstleistungen in den jeweiligen Branchen der Prozessindustrie. Als potentielle Einsatzbereiche in Industrieunternehmen können exemplarisch genannt werden: Forschungs- und Entwicklungsabteilungen in Industrie und Forschungsinstituten, Qualitätsmanagement, Werkstoffprüfung, Produkt- und Prozessentwicklung, Betriebsorganisation, Finanz- und Rechnungswesen sowie Marketing.

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

B Steckbrief der Studiengänge

| SWS | 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester | 5. Semester | 6. Semester | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|--|-------------------------------|---|---|--|---|---------------------------------------|--|--|--|--|---------------------------------------|--|
| 1 | Ingenieur-Mathematik I 4V+2Ü (7 CP) | Ingenieur-Mathematik II 4V+2Ü (7 CP) | Ingenieur-Statistik I 2V+2Ü (5 CP) | Operations Management I 2V+1Ü (3 CP) | Anl. zum wiss. Arbeiten 1Ü (1 CP) | Wiwi-Seminar 2S (5 CP) | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | Personal und Führungsorganisation 2V (3 CP) | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | Grundlagen der Programmierung 2V+2Ü (6 CP) | Produktion 2V+1Ü (3 CP) | Mikro-ökonomik 4V+2Ü (6 CP) | Kostenmanagement 2V+1Ü (3 CP) | Energiesysteme 3V (4 CP) | 1 WPf Wiwi 2V (3 CP) | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | Einführung in das Recht II 2V+1Ü (3 CP) | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | Wirtschaftspolitik 2V+1Ü (3 CP) | Einführung in das Recht I 2V+1Ü (3 CP) | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | Makro-ökonomik 2V+1Ü (3 CP) | Wirtschaftsinformatik - Geschäftsprozesse und Informationssysteme 3V+1Ü/P (6 CP) | | | |
| 7 | Maschinenzeichnen/CAD 2Ü (3 CP) | Maschinenlehre I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | Maschinenlehre II 2V+1Ü (4 CP) | Fertigungstechnik 3V (4 CP) | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | Einführung in die BWL 2V+1Ü (3 CP) | Marketing 2V+1Ü (3 CP) | Investition und Finanzierung 2V+1Ü (3 CP) | Allgemeine Volkswirtschaftslehre 2V+1Ü (3 CP) | Unternehmensforschung I 2V/1Ü (3 CP) | Unternehmensforschung II 2V+1Ü (3 CP) | Maschinenführung 2V (3 CP) | Kosten- und Leistungsrechnung 2V+1Ü (3 CP) | Einf. in Energie und Rohstoffe 2V (3 CP) | Einf. i. d. Allg. u. Anorganische Chemie I 3V (4 CP) | Elektrotechnik f. Ingenieure II 2V+1Ü (4 CP) | Produktionstechnik 2V+1Ü (4 CP) | Bachelorarbeit mit Kolloquium (12 CP) |
| 10 | Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 CP) | Technische Mechanik II 3V+2Ü (6 CP) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | Technische Thermodynamik I 2V+1Ü (4 CP) | | | | | | | | | | | | | | |
| Σ SWS | 25 | | | 25 | 27 | 26 | 25 | 20 | | | | | | | | | |
| Σ CP | 31 | 28 | | 32 | 30 | 32 | 27 | | | | | | | | | | |

Tabelle 2.1: Curriculum des Bachelorstudiengangs

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

| SWS | 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester |
|-------|---|--|---|---|
| 1 | Operations Management II 2V + 1Ü (3 CP) | Industrieökonomik 2V+1Ü (3 CP) | 2 Wahlpflichtfächer Wiwi je 2V (3 CP) | Masterarbeit mit Kolloquium (30 CP) |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | Marktforschung II 2V + 1Ü (3 CP) | Außenwirtschaft 2V (3 CP) | 2 Wahlpflichtfächer Wiwi je 2V (3 CP) | |
| 5 | | | | |
| 6 | | | | |
| 7 | Projektmanagement 2V + 1Ü (3 CP) | Industriegüter- marketing 2V (3 CP) | Wiwi-Seminar 2S (5 CP) | |
| 8 | | | | |
| 9 | | | | |
| 10 | Wirtschaftsrecht I 2V (3 CP) | 2 Wahlpflichtfächer Wiwi je 2V (3 CP) | 2 Wahlpflichtfächer Technik je 3 SWS (4 CP) | |
| 11 | | | | |
| 12 | Rechnerintegrierte Fertigung 2V + 1Ü (4 CP) | Wirtschaftsrecht II 2V (3 CP) | 2 Wahlpflichtfächer Technik je 3 SWS (4 CP) | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | Fabrik- und Anlagenplanung 2V + 1Ü (4 CP) | Rechnerintegrierte Produktentwicklung 2V + 1Ü (4 CP) | Projektarbeit 5PA (5 CP) | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | 2 Wahlpflichtfächer Technik je 3 SWS (4 CP) | Materialfluss und Logistik 2V + 1Ü (4 CP) | | |
| 19 | | | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| Σ SWS | 23 | 23 | 21 | - |
| Σ CP | 28 | 32 | 30 | 30 |

Tabelle 2.2: Curriculum des Masterstudiengangs (Produktion und Prozesse)

B Steckbrief der Studiengänge

| SWS | 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester |
|-------|--|--|--|---|
| 1 | Umwelt- rechnungswesen 2V (3 CP) | Energieökonomik 2V (3 CP) | 2 Wahlpflichtfächer Wiwi je 2V (3 CP) | Masterarbeit mit Kolloquium (30 CP) |
| 2 | | | | |
| 3 | Rechnungswesen für die Energiewirtschaft 2V (3 CP) | Umweltökonomik 2V (3 CP) | | |
| 4 | | | | |
| 5 | Betriebliche Planung v. Energiesystemen 2V + 1Ü (3 CP) | Energierecht 2V (3 CP) | 2 Wahlpflichtfächer Wiwi je 2V (3 CP) | |
| 6 | | | | |
| 7 | | | | |
| 8 | Wirtschaftsrecht I 2V (3 CP) | 2 Wahlpflichtfächer Wiwi je 2V (3 CP) | Wiwi-Seminar 2S (5 CP) | |
| 9 | | | | |
| 10 | Tiefbau I 2V (3 CP) | Wirtschaftsrecht II 2V (3 CP) | 1 Wahlpflichtfach Rohstoffe / Energie 2 SWS (3 CP) | |
| 11 | | | | |
| 12 | Tagebautechnik 2V (3 CP) | Elektrizitätswirt- schaft 3V (4 CP) | Ing.-Seminar 2S (5 CP) | |
| 13 | | | | |
| 14 | Erdöl-/Erdgas- Produktionssysteme 2V (3 CP) | Elektrische Energieerzeugung 2V + 1Ü (4 CP) | Elektrische Energie- verteilung 3V (4 CP) | |
| 15 | | | | |
| 16 | Fossile und regenera- tive Energie- ressourcen 2V + 1Ü (4 CP) | Grundlagen Erdgastransport und -verteilung 2V (3 CP) | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | 1 Wahlpflichtfach Rohstoffe / Energie 3 SWS (4 CP) | 1 Wahlpflichtfach Rohstoffe / Energie 2 SWS (3 CP) | | |
| 20 | | | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| Σ SWS | 21 | 22 | 17 | - |
| Σ CP | 29 | 32 | 29 | 30 |

Tabelle 2.3: Curriculum des Masterstudiengangs (Energie- und Rohstoffmanagement)

B Steckbrief der Studiengänge

| SWS | 1. Semester | 2. Semester | 3. Semester | 4. Semester |
|-------|--|---|--|---|
| 1 | Internationales Management 2V (3 CP) | Industrieökonomik 2V+1Ü (3 CP) | 2 Wahlpflichtfächer Wiwi je 2V (3 CP) | Masterarbeit mit Kolloquium (30 CP) |
| 2 | | | | |
| 3 | Internationale Rechnungslegung 2V+1Ü (3 CP) | Außenwirtschaft 2V (3 CP) | 2 Wahlpflichtfächer Wiwi je 2V (3 CP) | |
| 4 | | | | |
| 5 | Erfolgssteuerung 2V (3 CP) | Industriegütermarketing 2V (3 CP) | 2 Wahlpflichtfächer Wiwi je 2V (3 CP) | |
| 6 | | | | |
| 7 | Wirtschaftsrecht I 2V (3 CP) | Wirtschaftsrecht II 2V (3 CP) | 2 Wahlpflichtfächer Wiwi je 2V (3 CP) | |
| 8 | | | | |
| 9 | Grundlagen nichtmetallischer Werkstoffe 4V/Ü (5 CP) | Einführung in die Organische Chemie 2V (3 CP) | 2 Wahlpflichtfächer Wiwi je 2V (3 CP) | |
| 10 | | | | |
| 11 | | | | |
| 12 | Werkstofftechnik I 3V/Ü (4 CP) | Allgemeine und Anorganische Chemie II 3V + 1Ü (5 CP) | Wiwi-Seminar 2S (5 CP) | |
| 13 | | | | |
| 14 | | | | |
| 15 | 2 Wahlpflichtfächer Werkstofftechnologien je 3 SWS (4 CP) | Werkstoffkunde II 2V (3CP) | 2 Wahlpflichtfächer Werkstofftechnologien je 3 SWS (4 CP) | |
| 16 | | | | |
| 17 | | | | |
| 18 | | | | |
| 19 | | | | |
| 20 | Werkstofftechnische Projektarbeit 3PA (3 CP) | Thermochemie der Werkstoffe 2V + 1Ü (4 CP) | | |
| 21 | | | | |
| 22 | | | | |
| 23 | | | | |
| 24 | | | | |
| Σ SWS | 21 | 23 | 20 | - |
| Σ CP | 29 | 30 | 31 | 30 |

Tabelle 2.4: Curriculum des Masterstudiengangs (Werkstofftechnologien)

C Bericht der Gutachter zum ASIIN-Siegel

1. Formale Angaben

| |
|------------------------------------|
| Kriterium 1 Formale Angaben |
|------------------------------------|

Evidenzen:

- Ausführungsbestimmungen zum Bachelorstudiengang (Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad, Regelstudienzeit und zu erwerbende Kreditpunkte)
- Ausführungsbestimmungen zum Masterstudiengang (Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad, Regelstudienzeit und zu erwerbende Kreditpunkte)
- Formale Angaben im Selbstbericht (Studienform, Studienanfängerzahlen, Studienbeginn, Gebühren)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Nach Ansicht der Gutachter entsprechen die formalen Angaben insgesamt den Vorgaben. Abschlussgrad und Einschreibeturnus erscheinen plausibel. Die Gutachter erkundigen sich, inwieweit die Zielzahlen in den beiden Studiengängen erreicht werden. Die Hochschule gibt an, dass durch die Einbindung internationaler Studierender, sich die Zielzahlen positiv entwickelt haben. In Bezug auf die Abschaffung der Studiengebühren zum Wintersemester 2014 hat das Ministerium nach Aussage der Hochschulleitung Kompensationsgelder zugesagt. Sowohl im Bachelor- als auch Masterstudiengang fällt den Gutachtern anhand von vorgelegten Statistiken auf, dass die Überschreitung der Regelstudienzeit und auch die Abbrecherquote in den vergangenen Semestern signifikant sind. Die Programmverantwortlichen erläutern, dass die Abbrecherquote sich vor allem auf das erste Semester beschränkt. Erklären lässt sich dies unter anderem damit, dass die TU Clausthal mit einem gewissen Standortnachteil zu kämpfen hat und sich einige Studierende nach dem ersten Semester entscheiden die Hochschule zu wechseln. Hinsichtlich der Überschreitung der Regelstudienzeit gibt die Hochschule an, dass Maßnahmen bereits vollzogen werden in Form eines Mentorenprogramm. Die Gutachter erkennen, dass die Hochschule sich der Zahlen bewusst ist und aktiv dagegen steuert.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 1:

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

2. Studiengang: Inhaltliches Konzept & Umsetzung

Kriterium 2.1 Ziele des Studiengangs

Evidenzen:

- § 1 der Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang
- § 1 der Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter lassen sich auf Nachfrage die Studiengangsziele für den Bachelor- und Masterstudiengang erläutern. Der Bachelorstudiengang bietet nach Ansicht der Programmverantwortlichen den Studierenden eine breite Grundlagenausbildung, die durch den konsekutiven Masterstudiengang mit seinen drei Vertiefungsrichtungen komplementiert werden kann. Die Programmverantwortlichen argumentieren im Hinblick auf den Bachelorstudiengang, dass für Studierende, die nach Abschluss des Studiums die Hochschule wechseln möchten, die Durchlässigkeit mehr gegeben ist, als wenn das Studium bereits jetzt schon eine Vertiefung anstrebt. Für die Gutachter ist diese Argumentation nachvollziehbar, sie sehen jedoch in der schriftlichen Formulierung der Ziele und den mündlichen Erläuterungen eine Diskrepanz. Eine klare Abgrenzung zwischen Bachelor- und Masterstudiengang wird in den vorliegenden Zielen nicht vorgenommen. Die Gutachtergruppe hält es für erforderlich, dass die Ziele dahingehend überarbeitet werden, dass sie die akademische, fachliche und professionelle Einordnung der mit den Studiengängen verbundenen Qualifikationen beschreiben.

Kriterium 2.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Evidenzen:

- Diploma Supplement für den Bachelor- und Masterstudiengang
- Flyer für den Bachelor- und Masterstudiengang³

³http://www.studium.tu-clausthal.de/fileadmin/Flyer/TUclausthal_BA_Wirtschaftsingenieurwesen.pdf oder <http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/> (Zugriff am 10.02.2014)

- Webseite der Studiengänge⁴

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Im Gegensatz zu den in den Ausführungsbestimmungen aufgeführten sehr generischen Zielen der Studiengänge sind die auf der Homepage zu findenden Lernergebnisse nach Ansicht der Gutachter programmspezifischer und auch niveaugerechter formuliert. Nach Ansicht der Gutachter sind diese aussagekräftig und können somit sowohl Lehrenden dienen bei der Ausgestaltung der Module als auch Studierenden, die sich darauf berufen können, dass sie zum Studienabschluss über die genannten Fähigkeiten verfügen. Die Gutachter stellen zudem fest, dass die formulierten und fest umrissenen Kompetenzen den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen des Fachausschusses Wirtschaftsingenieurwesen (FEH 06) entsprechen. Dabei gefällt den Gutachtern besonders, dass die Studiengänge gleichwertig die wirtschafts- und ingenieurwissenschaftlichen Lehrinhalte berücksichtigen und darüber hinaus das Kernelement der Verzahnung umsetzen.

| |
|---|
| Kriterium 2.3 Lernergebnisse der Module/Modulziele |
|---|

Evidenzen:

- Modulbeschreibungen (online verfügbar)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Modulbeschreibungen stehen den Studierenden und Lehrenden auf der Homepage der Hochschule zur Verfügung. In Bezug auf die Darstellung der Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen sind die Modulbeschreibungen sehr heterogen in der Ausführlichkeit. Aus den bisher sehr knapp gehaltenen Beschreibungen ist nur schwer erkennbar, welche Kompetenzen die Studierenden nach Absolvieren dieses jeweiligen Moduls erlangt haben. Auch gehen die Beschreibungen nicht auf die systemischen, fachübergreifenden Kompetenzen ein. Allerdings lässt sich im Gespräch aufklären, dass in der Umsetzung der jeweiligen Module, die so genannten Social Skills Berücksichtigung finden, sich diese bisher nur nicht in den Beschreibungen niederschlagen. Vor dem Hintergrund, dass die Hochschule gerade für beide Studiengänge Zielmatrizen erarbeitet, bitten die Gutachter diese nachzureichen. Idealerweise kann dadurch ergänzend deutlich gemacht werden, welche Studien- und Befähigungsziele durch welche Module konkret erreicht werden. Dies sollte dann auch in den Modulbeschreibungen entsprechend ergänzt werden.

⁴<http://www.studium.tu-claus-thal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-bachelor/>
(Zugriff am 10.02.2014)
<http://www.studium.tu-clauthal.de/studienangebot/wirtschaftswissenschaften/wirtschaftsingenieurwesen-master/>
(Zugriff am 10.02.2014)

Weiterhin sehen die Gutachter in folgenden Punkten Verbesserungsbedarf: in den Beschreibungen wird vornehmlich die Lehrform *Vorlesung* angegeben. In den Gesprächen stellt sich jedoch heraus, dass die Hochschule durchaus andere innovative multimedial unterstützte Lehrformen anbietet, die auch in den Beschreibungen benannt werden sollten. Außerdem fällt den Gutachtern auf, dass die Prüfungsarten im vorliegenden Prüfungsplan und den Modulbeschreibungen nicht kongruent sind. Die im Gespräch erläuterte Wahlmöglichkeit durch den Lehrenden je nach Modulbelegung ist damit nicht einheitlich dokumentiert. Es steht den Dozenten nach Ansicht der Gutachter frei, je nach Gruppengröße die Prüfungsart zu bestimmen, dennoch sollte dann auch die Dokumentation auf Einheitlichkeit überprüft werden.

Kriterium 2.4 Arbeitsmarktperspektiven und Praxisbezug

Evidenzen:

- Auswertung der Ergebnisse der Absolventenbefragung
- Praktikumsbestimmungen für den Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die von der Hochschule dargestellten Arbeitsmarktperspektiven erachten die Gutachter als nachvollziehbar. Sie stimmen mit der Hochschule überein, dass eine Nachfrage nach Absolventen der Studiengänge vorhanden ist und die dargestellten Kompetenzen eine Aufnahme entsprechender beruflicher Tätigkeiten ermöglichen.

Die Gutachter diskutieren sowohl mit den Programmverantwortlichen als auch Studierenden inwieweit sich das Vorpraktikum im Bachelor- als auch Masterstudiengang vor dem Studium realisieren lässt. Nach Auskunft der Studierenden scheint es für den Bachelorstudiengang unproblematisch zu sein, gleichwohl erscheint es nicht immer leicht für die Dauer von acht Wochen einen geeigneten Praktikumsplatz zu finden. Gleiches gilt auch für den Zugang zum Masterstudiengang. Im Vergleich zum Bachelorstudiengang sind die Studierenden zeitlich limitierter, so dass viele der Studierenden das Praktikum durch die Maßgabe der Industrie länger als acht Wochen absolvieren müssen und dadurch der Übergang Bachelor-Master nicht immer nahtlos erfolgt. Einige Studierenden nutzen den nicht stufenlosen Übergang, um das Praktikum mit einem Auslandsaufenthalt zu koppeln. Grundsätzlich erscheint es den Gutachtern für machbar, die geforderten Praktika in der vorgegebenen Zeit zu absolvieren, und sie sehen dahingehend keinen Handlungsbedarf.

Aus der Erstakkreditierung ging die Empfehlung hervor, die Dauer des Industriepraktikums für den Bachelorstudiengangs zu erhöhen. Die Hochschule begründet ihre Nicht-Erhöhung des Praktikums damit, dass im Vergleich zu den Umfängen des verpflichtenden Industrie-

praktikums in konsekutiven Wirtschaftsingenieurstudiengängen anderer Universitäten die Dauer von 16 Wochen einen mittleren Wert darstellt. Darüber hinaus gibt die Hochschule an, dass die meisten der Studierenden weitere Praktika absolvieren. Da diese nicht selten mit dem Ziel einer Kontaktaufnahme und Vorbereitung auf eine sich anschließende Abschlussarbeit bzw. Einstellung genutzt werden, sollten diese Praktika keinen weiteren Restriktionen durch die Prüfungsordnung bzw. die Ausführungsbestimmungen unterworfen sein. Die Gutachter erachten die Begründung der Hochschule für nachvollziehbar.

Der Praxisbezug im Bachelor- und auch Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist nach Ansicht der Gutachter ausreichend. Die Studierenden können sich neben der grundlagenorientierten Abschlussarbeit auch für eine Bachelor- bzw. Masterarbeit entscheiden, die Themenstellungen aus betrieblichen Projekten untersucht und in enger Kooperation mit Industrieunternehmen durchgeführt wird. In dem Masterstudiengang mit seinen drei Vertiefungsrichtungen steht der Forschungsaspekt im Vordergrund, der durch ingenieurwissenschaftliche und wirtschaftswissenschaftliche praxisorientierte Projektarbeiten flankiert wird.

Kriterium 2.5 Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

Evidenzen:

- § 7 der Allgemeinen Prüfungsordnung
- § 2 der Ordnung über den Zugang für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
- § 10 der Allgemeinen Prüfungsordnung (Anerkennungsregeln)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Als Voraussetzung für den Zugang zum Bachelorstudiengang ist gemäß § 18 NHG die Allgemeine Hochschulreife oder eine gleichwertige Hochschulzugangsberechtigung notwendig. Für den Masterstudiengang gilt, dass die Bewerber an einer deutschen Hochschule oder an einer Hochschule, die einem der Bologna-Signatarstaaten angehört, einen Bachelorabschluss oder diesem gleichwertigen Abschluss im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen oder in einem fachlich eng verwandten Studiengang erworben haben müssen. Die Feststellung, ob ein Studiengang fachlich eng verwandt ist, trifft der Zugangsprüfungsausschuss. Dabei kann die Zulassung jedoch noch mit einer Auflage verbunden werden, um so fehlende Module von maximal 30 ECTS nachzuholen.

Es ist geregelt, dass der Nachweis des geforderten Vorpraktikums für den Bachelorstudiengang spätestens nach drei Semestern vorliegen muss.

Die Gutachter beurteilen die Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen als gelungen. Sie stellen das Erreichen der Lernergebnisse auf dem angestrebten Niveau sicher. Gemäß den Vorgaben der Lissabon-Konvention macht die Anerkennungsregelung die Kompetenzorientierung und Pflichtmäßigkeit der Anerkennung, wenn keine wesentlichen Unterschiede der jeweils anzuerkennenden Kompetenzen bestehen, deutlich, und auch die Umkehr der Beweislast im Falle eines negativen Anerkennungsentscheids ist explizit geregelt. Die Regelung wie mit der Anerkennung außerhochschulisch erbrachter Leistungen umgegangen wird findet sich in § 10 Absatz der Allgemeinen Prüfungsordnung wieder.

Kriterium 2.6 Curriculum/Inhalte

Evidenzen:

- curriculare Übersicht in Abschnitt B
- Anlage 1 der Ausführungsbestimmungen für den Bachelor- und Masterstudiengang

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter sind der Ansicht, dass das vorliegende Curriculum das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse ermöglicht. Für den Bachelorstudiengang gilt, dass die beiden Kerngebiete Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften gleichberechtigt in dem Curriculum abgebildet werden. Eine Vertiefung findet im Masterstudiengang statt durch die drei zu wählenden Schwerpunkte *Produktion und Prozesse, Energie- und Rohstoffmanagement* sowie *Werkstofftechnologien*. Anerkennend stellen die Gutachter fest, dass die TU Clausthal in den genannten Gebieten sehr forschungsstark ist und somit die Studierenden von den Forschungsaktivitäten in den Bereichen während des Studiums profitieren können.

Die Hochschule gibt an, dass die beiden Studiengänge sowohl im Winter- als auch Sommersemester begonnen werden können. Aus den Gesprächen mit den Studierenden nehmen die Gutachter mit, dass die Hochschule je nach Beginn eine flexible Studienplangestaltung vornimmt. Um sich ein abschließendes Bild über den Modellstudienplan, der für das Sommersemester gilt, machen zu können, bitten die Gutachter diesen für den Bachelor- und Masterstudiengang nachzureichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 2:

Die Gutachter nehmen die nachgereichten Zielmatrizen und die überarbeiteten und konkretisierten Lernergebnisse würdigend zur Kenntnis. Die Lernergebnisse beschreiben

eindeutig, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden während ihres Bachelor- und Masterstudiums erlangen. Desweiteren werden aus der Neudarstellung auch die akademische, fachliche und professionelle Einordnung der mit den Studiengängen verbundenen Qualifikationen deutlich. Die Gutachter sprechen sich dafür aus, dass die abgeänderten Ziele und Lernergebnisse in dieser Form auch verankert werden und bestätigen daher ihre Einschätzung (A. 1). Dabei sollte die Zielematrix noch stärker studiengangsspezifisch und weniger generisch gestaltet werden.

Die Gutachter nehmen die Ankündigung der Hochschule die Modulbeschreibungen zu überarbeiten zur Kenntnis, halten jedoch bis zur vollständigen Umsetzung an der Auflage fest (A. 2).

Der nachgereichte Modellstudienplan (Bachelor- und Masterstudiengang) für Studienanfänger, die im Sommersemester beginnen wollen, gibt ausreichend Aufschluss über die curriculare Gestaltung. Die Hochschule betont in diesem Zusammenhang, dass in der Regel der Beginn zum Wintersemester vorgesehen wird und der Start zum Sommersemester als Zusatzangebot zu verstehen ist. In der Außendarstellung und auch in Beratungsgesprächen empfiehlt die Hochschule den Start zum Wintersemester. Die Gutachter nehmen die Erläuterungen zur Kenntnis.

3. Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Kriterium 3.1 Struktur und Modularisierung

Evidenzen:

- Anlage 1 der Ausführungsbestimmungen für den Bachelor- und Masterstudiengang (Studienverlaufsplan)
- Selbstbericht Kapitel 7.4 (Mobilitätsfenster)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Modularisierung der einzelnen Studiengänge ist schlüssig. Jedes Modul stellt ein inhaltlich in sich abgestimmtes Lehr- und Lernpaket dar. Allerdings erstrecken sich einige Module über zwei Semester, was die Gutachter als nicht so günstig ansehen. Module des Bachelorniveaus finden keine Verwendung in Masterstudiengängen. Der Studienbeginn ist nach Angabe der Hochschule sowohl im Winter- als auch Sommersemester möglich.

Explizit hat die Hochschule für beide Studiengänge keine Mobilitätsfenster ausgewiesen. Durch die unkomplizierte Anerkennungspraxis ist es Studierenden jedoch gut möglich, Auslandsaufenthalte in das Curriculum zu integrieren. In der Praxis stellt sich heraus, dass

die tatsächliche Anzahl der Studierenden, die für ein Semester ins Ausland gehen, relativ gering ist.

Kriterium 3.2 Arbeitslast & Kreditpunkte für Leistungen

Evidenzen:

- Kreditpunkteangabe in den Modulbeschreibungen
- Anlage 1 der Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang (Fachpraktikum)
- § 5 Absatz 2 der Allgemeinen Prüfungsordnung (1 ECTS entspricht = 30 h)
- § 10 der Allgemeinen Prüfungsordnung
- Auszug aus den Ergebnissen der Lehrveranstaltungsevaluation (Workloaderhebung)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Aus den Gesprächen mit den Studierenden nehmen die Gutachter mit, dass der reelle Arbeitsaufwand nicht immer durch die dazugehörigen Kreditpunkte widerspiegelt wird. Dies lässt sich exemplarisch an dem Beispiel des Moduls M21 Elektrotechnik zeigen, das sich in drei Lehrveranstaltungen untergliedert und mit 7 ECTS Punkten kreditiert wird. Der Arbeitsaufwand liegt nach Aussage der Studierenden weit über den veranschlagten 7 Kreditpunkten. Die Gutachter würden es begrüßen, wenn grundsätzlich die Zuordnung von Kreditpunkten zu den einzelnen Modulen überprüft und ggf. an den realisierten Zeitaufwand angepasst werden würde. Dennoch ist den Gutachtern auch bewusst, dass der Arbeitsaufwand auch nur einen Richtwert darstellen kann und individuell nach oben oder unten abweichen kann.

Die Gutachter können die Begründung für die Nicht-Reduzierung der Präsenzzeiten, um mehr Raum für das wissenschaftliche Arbeiten in dem Bachelorstudiengang zu schaffen, nachvollziehen. Die Hochschule hat sich bewusst dagegen entschieden und sogar die Präsenzzeiten in einigen Modulen erhöht, um Raum für Übungen und Tutorien zu haben. Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation und die Erfahrungen zeigen, dass die Studierenden in einigen Modulen mehr Betreuungsbedarf haben, um letztendlich nach Aussage der Programmverantwortlichen dem Anspruch einer wissenschaftlichen Ausbildung zu genügen.

Kriterium 3.3 Didaktik

Evidenzen:

- Modulbeschreibungen (Verhältnis Präsenz- und Eigenstudium, didaktische Mittel)

- Anlage 1 der Ausführungsbestimmungen für den Bachelor- und Masterstudien-
gang

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter zeigen sich positiv überrascht von dem Einsatz der E-Learning Tools der Hochschule. Unterstützend zu den „klassischen“ Lehrmethoden wie Vorlesung, Seminar, Übungen etc., bietet die Hochschule den Studierenden zahlreiche didaktische E-Learning Methoden an. Bei der Vor-Ort Begehung konnten sich die Gutachter ein Bild von den vorhandenen Möglichkeiten machen: Vorlesungsaufzeichnungen und Übertragungen werden für die Vermittlung von Wissen verwendet. Diese wird den Studierenden über das Internet zur Verfügung gestellt. Dadurch kann den Studierenden die Vorlesung orts- und zeitunabhängig angeboten werden. Die Studierenden nutzen die Aufzeichnung zur Nachbereitung der Präsenzvorlesung, zur Klausurvorbereitung oder zur Wiederholung der Grundlagen für eine weiterführende Veranstaltung.

Weiterhin machen die Dozenten von der sogenannten E-Prüfung Gebrauch, die es beispielsweise ermöglicht über Stud.IP elektronisch Klausuren durchzuführen mit anschließender elektronischer Auswertung. Elektronische Assessments können sowohl zur Orientierung bei der Studienfachwahl und zur Selbsteinschätzung der Studierenden im Studienverlauf dienen.

Darüber hinaus nutzt die Hochschule ein elektronisches Klickersystem. Der Lehrende projiziert eine Frage zu einem bestimmten Thema und lässt die Studierenden mittels der Clicker abstimmen. Das Ergebnis der Abstimmung wird anschließend auf der Leinwand angezeigt. Dadurch werden Verständnisschwierigkeiten ersichtlich und können unmittelbar in der Lehrveranstaltung thematisiert werden.

Die Gutachter honorieren positiv den vielfältigen und abwechslungsreichen Einsatz von den digitalen Medien und ermutigen die Hochschule dies auch transparent nach außen zu kommunizieren. Der Einsatz der Medien bzw. differenzierter Lehrformen sollte auch aus den Modulbeschreibungen hervorgehen und diese sollten dahingehend konkretisiert werden (vgl. 2.3 Modulziele).

| |
|---|
| Kriterium 3.4 Unterstützung & Beratung |
|---|

Evidenzen:

- Selbstbericht Kapitel 3.4.1
- Homepage der Universität Clausthal (<http://www.studienzentrum.tu-clausthal.de/das-studienzentrum/studienberatung/>, 29.01.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Für die individuelle Betreuung, Beratung und Unterstützung von Studierenden stehen angemessene Ressourcen zur Verfügung. Die Gutachter heben positiv hervor, dass die Dozenten das Open-Door-Prinzip pflegen und sehr bemüht sind die Studierenden adäquat zu beraten.

Die Hochschule bietet darüber hinaus für die unterschiedlichen Studierendengruppen differenzierte Betreuungsangebote. Neben dem allgemeinen Beratungsangebot verfügt die Hochschule über einen Behindertenbeauftragten, der für spezifische Fragestellungen als Ansprechpartner dient. Darüber hinaus bietet die Hochschule individuelle persönliche Beratung, z.B. bei Lernschwierigkeiten oder Fragen zur Finanzierung des Studiums, etc.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 3:

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien mit Ausnahme der Zuordnung zu den Kreditpunkten und der sich daraus ergebene Zeitaufwand (E. 1) soweit erfüllt, dass sich keine aufgabenrelevanten Kritikpunkte ergeben.

4. Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung

| |
|---|
| Kriterium 4 Prüfungen: Systematik, Konzept & Ausgestaltung |
|---|

Evidenzen:

- Modulbeschreibungen (Studien- und Prüfungsleistungen)
- § 5 der Allgemeinen Prüfungsordnung (Prüfungsformen)
- § 12 der Allgemeinen Prüfungsordnung (Prüfungstermine)
- Klausuren und Abschlussarbeiten (Einsichtnahme bei der Vor-Ort-Begehung)
- § 16 Absatz 5 und 6 der Allgemeinen Prüfungsordnung (Bachelorarbeit mit Kolloquium und Masterarbeit mit Kolloquium)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Anhand der vorgelegten Abschlussarbeiten und Klausuren erkennen die Gutachter grundsätzlich ein substantiiertes Niveau, so dass die angestrebten Lernergebnisse in beiden Studiengänge erreicht werden. Irritiert ist das Gutachterteam über die Tatsache, dass in dem Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Leistungen durch Multiple Choice Fragen abgeprüft werden. Auch wenn der Anteil dieser Prüfungsform gering ist, sprechen sich die Gutachter dafür aus, grundsätzlich diese Form des Prüfens in Bezug auf die Lern-

ergebnisorientierung zu überdenken. Es gibt nach Ansicht der Gutachter durchaus Prüfungsformen, die dem Niveau entsprechend besser geeignet erscheinen.

Die Gutachter erörtern die Organisation und die Ausgestaltung der Prüfungen. Sie stellen fest, dass die Prüfungen so organisiert sind, dass die Studierenden ausreichend Zeit zur Vorbereitung haben. Sowohl die Verteilung der Prüfungen als auch die gesamte Prüfungsorganisation und die Unterstützung werden von den Studierenden als positiv bewertet. Die Gutachter hinterfragen, warum in den Modulbeschreibungen die Prüfungsform wahlweise angeführt wird. Die Programmverantwortlichen ergänzen in den Gesprächen, dass zu Beginn jeder Veranstaltung die Prüfungsform bekannt gegeben wird und es so auch zu keinen Missverständnissen kommen kann.

Das Auditteam zeigt sich erstaunt über die Anzahl an Prüfungen in einigen Semestern. Dies trifft sowohl auf den Bachelor- als auch Masterstudiengang zu. In einigen Semestern haben die Studierenden bis zu sieben Prüfungen zu absolvieren. Die Prüfungslast ist zum einen darauf zurückzuführen, dass die ingenieurwissenschaftlichen Module mit Teilprüfungen abschließen, während die wirtschaftswissenschaftliche Module auf übergreifende Modulprüfungen umgestellt worden sind. Von den Studierenden werden deutlich die Teilmodulprüfungen bevorzugt. Eine intensivere Auseinandersetzung und Konzentration auf den Lernstoff ist nach Ansicht der Studierenden bei „kleineren“ Modulen besser möglich, als wenn der Lerninhalt nach einem Gesamtmodul abgeprüft werden würde.

Aus dem Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass die Projektarbeit in dem Masterstudiengang bisher nicht als benotete Leistung in die Abschlussnote mit einfließt. Vor dem Hintergrund des Aufwandes (Bericht und Abschlusspräsentation) würden sich die Studierende eine Benotung wünschen. Für die Gutachtergruppe erscheint dieses Desiderat durchaus nachvollziehbar und sie spricht sich für eine Empfehlung aus.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 4:

Die Gutachter nehmen die Entscheidung der Hochschule, keine Multiple-Choice Klausuren in dem Masterstudiengang als Prüfungsform zu verwenden, begrüßend zur Kenntnis und sehen keinen weiteren Grund, die ursprünglich angedachte Empfehlung aufrechtzuerhalten. Gleiches gilt auch für die Projektarbeit, die nach Aussage der Hochschule inzwischen als benotete Leistung in die Ausführungsbestimmungen des Masterstudiengangs aufgenommen wurde, so dass das Auditteam eine diesbezügliche Empfehlung für nicht mehr notwendig erachtet.

5. Ressourcen

Kriterium 5.1 Beteiligtes Personal

Evidenzen:

- Personalhandbuch
- Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sind dem Personalhandbuch zu entnehmen
- Selbstbericht Kapitel 5.3.3 (Forschungsaktivitäten)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erkennen, dass die Zusammensetzung, fachliche Eignung, Forschungsschwerpunkte der beteiligten Fakultäten und individuelle Forschungsaktivitäten der Lehrenden ein angemessenes Fundament bilden, um die Qualifikationsziele der vorliegenden Studiengänge auf dem angestrebten Niveau realisieren zu können. Die Gutachter würdigen insbesondere das große Engagement der Lehrenden.

Kriterium 5.2 Personalentwicklung

Evidenzen:

- Weiterbildungsangebote durch die Stabstelle Weiterbildung und Alumnimanagement

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschulen halten ein breites Angebot zur fachlichen und didaktischen Weiterbildung der Lehrenden bereit, das diese nach dem Eindruck in den Auditgesprächen auch wahrnehmen. Die Stabstelle Weiterbildung und Alumnimanagement bietet Seminarprogramme, Unterstützung für audiovisuelle Maßnahmen, ein kontinuierliches Angebot für Hochschullehrer und ein dreitägiges Seminar für Neuberufene, Kurse zu Rhetorik und Stimmbildung, etc. Insgesamt nehmen die Gutachter das Angebot zur Kenntnis und heben positiv die guten Weiterbildungsmöglichkeiten der Lehrenden auf hochschuldidaktischem Gebiet hervor.

Kriterium 5.3 Institutionelles Umfeld, Finanz- und Sachausstattung

Evidenzen:

- Selbstbericht Kapitel 5.3.4 und 5.3.5 (Interne und externe Kooperationen)
- Selbstbericht Kapitel 5.3.6 (Finanz- und Sachausstattung)
- Selbstbericht Kapitel 5.3.7 (Räumlichkeiten)

- Selbstbericht Kapitel 5.3.9 (EDV Versorgung)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter gewinnen einen sehr guten Eindruck von dem institutionelle Umfeld der Hochschule. Die eingesetzten Ressourcen bilden nach Ansicht der Gutachter eine tragfähige Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss (mindestens für den Akkreditierungszeitraum). Die Finanzierung des Programms ist für den Akkreditierungszeitraum gesichert. Die Gutachter erkennen, dass die hochschulinternen Kooperationen sichergestellt sind. Im Bereich der Forschungsaktivitäten verknüpft die Hochschule die Potenziale ihrer Fakultäten und Institute in einem aus drei Forschungsbereichen bestehenden Forschungsprofil. Die drei Forschungsprofile bestehen aus den Forschungsfeldern Energie und Rohstoffe, Materialien und Maschinen sowie komplexe Systeme und Simulation und spiegeln sich wiederum auch in den drei Schwerpunktrichtungen des Masterstudiengangs wider.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 5:

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

6. Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

| |
|---|
| Kriterium 6.1 Qualitätssicherung & Weiterentwicklung |
|---|

Evidenzen:

- Selbstbericht Kapitel 6
- Ordnung zur internen Evaluation der TU Clausthal i.d.F. vom 7. Juli 2009

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter beurteilen das dargelegte Qualitätssicherungskonzept hinsichtlich seines Beitrags zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung der vorliegenden Studiengänge. Sie stellen fest, dass die Hochschule ein Verständnis von Qualität in Studium und Lehre entwickelt und dokumentiert hat. Die Hochschule hat durch eine Arbeitsgruppe unter Leitung des Vizepräsidenten für Studium und Lehre im Mai 2010 Leitlinien für die Aufbauorganisation und die inhaltliche Konzeption eines zentralen Qualitätsmanagementsystems für den Bereich von Studium und Lehre an der Hochschule ausgearbeitet. Der gewählte Steuerungsansatz für das Qualitätsmanagementsystem kombiniert die zentrale

inhaltliche Ausgestaltung gemäß den definierten Zielen, Qualitätsinstrumenten und Qualitätsindikatoren mit einer in wesentlichen Punkten dezentralen Organisation und Durchführung der Maßnahmen auf der Ebene der Studiengänge, Lehreinheiten und Fakultäten. Die inhaltliche Ausgestaltung soll hierbei in Form eines für die gesamte Hochschule verbindlichen Qualitätsmanagement-Handbuchs geschehen, in dem Qualitätsziele, -instrumente und -indikatoren definiert und verwaltungstechnische Soll-Prozesse detailliert beschrieben werden. Die Organisation und Durchführung der Maßnahmen obliegt je nach Instrumenten den Studienfachberatern, Studiengangsverantwortlichen, Studienkommissionen, Studiendekanen, Fakultäten bzw. dem Präsidium.

Die Gutachter entnehmen den Gesprächen, dass die Studierendenevaluation in regelmäßigen Abständen durchgeführt wird und eine Rückkopplung zu den Studierenden erfolgt. Darüber hinaus diskutieren die Gutachter, ob die verschiedenen Evaluationen und Methoden die Verantwortlichen der Studiengänge in die Lage versetzen, Schwachstellen zu erkennen und zu beheben. Die ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten geben Auskunft über die Studierbarkeit der Studiengänge und lassen erkennen, dass die Hochschule die Daten nutzen kann, um negative Auffälligkeiten zu beheben.

Kriterium 6.2 Instrumente, Methoden & Daten

Evidenzen:

- Selbstbericht Kapitel 6.2 (Ergebnisse CHE-Hochschulranking, Ergebnisse interner Evaluationen, Ergebnis der trendence-Studie, Daten zu Studienanfängern, Studierende nach Studiengängen und Fachsemestern, Übergangs- und Abbruchquoten und Absolventen)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule weist in ihrem Akkreditierungsantrag eine Reihe von Instrumenten auf, die belegen, dass die Verantwortlichen an einer Weiterentwicklung der Qualitätssicherung an der Hochschule interessiert sind. Die Statistiken zu Studienverlauf werden genutzt, um Schwachstellen zu beheben. Beispielhaft lässt sich an dieser Stelle die Rückkopplung der Abbrecherquote in den ersten Semestern anführen. Die Hochschule versucht aktiv mit einem Mentorenprogramm dagegen zu steuern, um die Studierenden gerade in den Anfangssemestern besser beraten zu können.

Die Hochschule gibt im Akkreditierungsbericht an, dass sie seit 2009 eine Absolventenbefragung durchführt. Faktisch liegen den Gutachtern jedoch keine Auswertungen dazu vor bzw. wurden mögliche Ergebnisse aus den Befragungen nicht in die Gesamtbewertung implementiert. Die Gutachter merken an, dass gerade Ergebnisse aus Absolventenbefragungen bzw. die Kontaktpflege zu Absolventen nützlich für die Weiter-

entwicklung der Studiengänge sein kann. Die Gutachter sprechen den Wunsch aus, dass die Absolventenbefragung systematisiert wird und die Ergebnisse aufgearbeitet nutzbar gemacht werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 6:

Auch wenn nach Aussage der Hochschule der Geschäftsprozess der Befragung dahingehend optimiert wurde, dass die Fragebögen bereits bei Anmeldung zur Abschlussarbeit ausgehändigt werden, würden die Gutachter es begrüßen, wenn die Absolventenbefragung nicht bzw. nicht nur kurzfristig nach bzw. eigentlich noch während des Studiums durchgeführt wird. Die Gutachter halten an der Empfehlung fest und unterstützen die Hochschule darin, die Absolventenbefragung weiter zu systematisieren (auch einen längeren Zeitraum nach dem Studium) und die Ergebnisse aufgearbeitet nutzbar zu machen (E. 2).

7. Dokumentation & Transparenz

Kriterium 7.1 Relevante Ordnungen

Evidenzen:

- Allgemeine Prüfungsordnung der TU Clausthal i.d.F. vom 17. Januar 2012 (in-Kraft-gesetzt)
- Ausführungsbestimmungen zum Bachelorstudiengang i.d.F. vom 25.06.2013 (in-Kraft-gesetzt)
- Ausführungsbestimmungen zum Masterstudiengang i.d.F. vom 08.04.2013 (in-Kraft-gesetzt)
- Allgemeine Praktikantenrichtlinie und Praktikumsbestimmungen zu den Studiengängen i.D.F. vom 17. Juni 2008 (in-Kraft-gesetzt)
- Zugangsordnung zum Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen i.d.F. vom 8.11.2001 (in-Kraft-gesetzt)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die vorliegenden Ordnungen enthalten die wesentlichen für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums maßgeblichen Regelungen; sie sind rechtsgeprüft und zugänglich.

Kriterium 7.2 Diploma Supplement und Zeugnis

Evidenzen:

- Musterzeugnisse und Diploma Supplement für Bachelor- und Masterstudiengang

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Vergabe des Diploma Supplement ist verbindlich geregelt, es gibt Aufschluss über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur, und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung. In Verbindung mit dem Zeugnis bzw. dem Transcript of Records gibt das Diploma Supplement ebenfalls Aufschluss über die Zusammensetzung der Abschlussnote und die Gewichtung der Modulnoten. Für die beiden Studiengänge ist verbindlich verankert, dass zusätzlich zur Abschlussnote statistische Angaben zur Notenverteilung gem. ECTS User's Guide gemacht werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterienblock 7:

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

D Bericht der Gutachter zum Siegel des Akkreditierungsrates

Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Evidenzen:

- § 1 der Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang
- § 1 der Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang
- Diploma Supplement für den Bachelor- und Masterstudiengang

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter lassen sich auf Nachfrage die Qualifikationsziele für den Bachelor- und Masterstudiengang erläutern. Der Bachelorstudiengang bietet nach Ansicht der Programmverantwortlichen den Studierenden eine breite Grundlagenausbildung, die durch den konsekutiven Masterstudiengang mit seinen drei Vertiefungsrichtungen komplementiert werden kann. Die Programmverantwortlichen argumentieren im Hinblick auf den Bachelorstudiengang, dass für Studierende, die nach Abschluss des Studiums die Hochschule wechseln möchten, die Durchlässigkeit mehr gegeben ist, als wenn das Studium bereits jetzt schon eine Vertiefung anstrebt.

Für die Gutachter ist diese Argumentation nachvollziehbar. Sie sehen jedoch in der schriftlichen Formulierung der Ziele und den mündlichen Erläuterungen eine Diskrepanz. Eine klare Abgrenzung zwischen Bachelor- und Masterstudiengang wird in den vorliegenden Zielen nicht vorgenommen. Grundsätzlich sehen die Gutachter, dass durch die intensive fachliche Ausbildung, die durch praktische Tätigkeiten ergänzt wird, die Studierenden neben einer wissenschaftlichen Befähigung auch die Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen, erhalten. Die Gutachter hinterfragen, inwiefern in den Studiengängen auch gesellschaftliches Engagement angestrebt wird. Dahingehend erläutern die Programmverantwortlichen, dass die Verantwortung gegenüber der Wissenschaft und Gesellschaft implizit in den Veranstaltungen gelehrt wird. Die Gutachter überzeugen diese Ausführungen, sie weisen jedoch darauf hin, dass sich dies auch in den Formulierungen der Lernergebnisse auf Modulebene widerspiegeln sollte (vgl. A 7).

Die Gutachtergruppe kommt zu dem Schluss, dass die Ziele dahingehend überarbeitet werden sollten, dass sie die akademische, fachliche und professionelle Einordnung der mit den Studiengängen verbundenen Qualifikationen beschreiben.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.1:

Die Gutachter nehmen die nachgereichten Zielmatrizen und die überarbeiteten und konkretisierten Qualifikationsziele würdigend zur Kenntnis. Die Qualifikationsziele beschreiben eindeutig welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden während ihres Bachelor- und Masterstudiums erlangen sollen. Desweiteren werden aus der Neudarstellung auch die akademische, fachliche und professionelle Einordnung der mit den Studiengängen verbundenen Qualifikationen deutlich. Die Gutachter sprechen sich dafür aus, dass die abgeänderten Qualifikationsziele in dieser Form auch verankert werden und bestätigen daher ihre Einschätzung (A. 1). Dabei sollte die Zielmatrix noch stärker studiengangsspezifisch und weniger generisch gestaltet werden.

Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

(1) Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse

Die Analyse und Bewertung zu den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfolgt aufgrund der Redundanz der Kriterien im Rahmen des Kriteriums 2.1 bzw. in der folgenden detaillierten Analyse und Bewertung zur Einhaltung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben.

(2) Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen

Die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben umfassen die folgenden acht Prüffelder (A 1. bis A 8.).

A 1. Studienstruktur und Studiendauer

Evidenzen:

- § 1 der Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang
- § 1 der Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang
- § 6 der Allgemeinen Prüfungsordnung (Regelstudienzeit)
- Modulbeschreibung der Bachelor- und Masterarbeit

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Vorgaben der KMK zu Studienstruktur und Studiendauer werden von den Studiengängen eingehalten.

A 2. Zugangsvoraussetzungen und Übergänge

Evidenzen:

- § 7 der Allgemeinen Prüfungsordnung
- § 2 der Ordnung über den Zugang für den konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Als Voraussetzung für den Zugang zum Bachelorstudiengang ist gemäß § 18 NHG die Allgemeine Hochschulreife oder eine gleichwertige Hochschulzugangsberechtigung notwendig. Für den Masterstudiengang gilt, dass die Bewerber an einer deutschen Hochschule oder an einer Hochschule, die einem der Bologna-Signatarstaaten angehört, einen Bache-

lorabschluss oder diesem gleichwertigen Abschluss im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen oder in einem fachlich eng verwandten Studiengang erworben haben müssen. Die Feststellung, ob ein Studiengang fachlich eng verwandt ist, trifft der Zugangsprüfungsausschuss. Dabei kann die Zulassung jedoch noch verbunden werden mit einer Auflage, um so fehlende Module von maximal 30 ECTS nachzuholen.

A 3. Studiengangsprofile

Evidenzen:

- Selbstdokumentation
- § 1 Absatz 2 der Allgemeinen Prüfungsordnung

Für die Bachelorstudiengänge ist dieses Kriterium bereits durch 2.1 bewertet.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Hinsichtlich des Profils betrachten die Gutachter die Einordnung des Studiengangs als forschungsorientiert als gerechtfertigt. Die Gutachter stellen fest, dass die Ausbildung darauf abzielt, die Studierenden auf der Basis vermittelter Methoden und Systemkompetenz und unterschiedlicher wissenschaftlicher Sichtweisen zu eigenständiger Forschungsarbeit anzuregen. Weiterhin sehen die Gutachter eine starke Integration aktueller Forschung in die Lehre, eine deutlich an den Bedürfnissen der Forschung orientierte Infrastruktur und entsprechende Kooperationen mit Forschungseinrichtungen.

A 4. Konsekutive und weiterbildende Masterstudiengänge

Evidenzen:

- § 6 der Allgemeinen Prüfungsordnung

Für die Bachelorstudiengänge ist dieses Kriterium nicht relevant.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter können der Einordnung des Masterstudiengangs als konsekutiv folgen, da er direkt auf den grundständigen Bachelorstudiengang aufbaut.

A 5. Abschlüsse

Evidenzen:

- § 4 der Allgemeinen Prüfungsordnung

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter können erkennen, dass die Vorgaben der KMK eingehalten werden.

A 6. Bezeichnung der Abschlüsse

Evidenzen:

- § 4 der Allgemeinen Prüfungsordnung

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter können erkennen, dass die Vorgaben der KMK eingehalten werden.

Die Vergabe des Diploma Supplement ist verbindlich geregelt und das vorliegende Muster gibt Auskunft über Ziele, Struktur und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung.

A 7. Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktesystem/ Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen

Evidenzen:

- Modulbeschreibungen (online verfügbar)
- Anlage 1 der Ausführungsbestimmungen für den Bachelor- und Masterstudiengang (Studienverlaufsplan)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule hat mit den Vorgaben in den Allgemeinen Bestimmungen sichergestellt, dass die Vorgaben der KMK zur Modularisierung in größten Teilen eingehalten werden. Es handelt sich um in sich abgeschlossene Lernpakete, die überwiegend mindestens 5 CP umfassen. Die Ausnahmen begründet die Hochschule wie folgt: Die interdisziplinäre Ausrichtung wird in den beiden Studiengängen durch die integrative Verzahnung der Studieninhalte der wirtschaftswissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Fächer unterstützt. Dies kann jedoch nicht dadurch erreicht werden, dass Module „künstlich“ zusammengeführt werden. Auch aus der Perspektive der Gutachter scheint eine Arrondierung von Modulen aufgrund der breitbandigen Ausrichtung des Wirtschaftsingenieurwesens für nicht sinnvoll.

Das Auditteam zeigt sich erstaunt über die Anzahl an Prüfungen in einigen Semestern. Dies trifft sowohl auf den Bachelor- als auch Masterstudiengang zu. In einigen Semestern haben die Studierenden bis zu sieben Prüfungen zu absolvieren. Die Prüfungslast ist zum einen darauf zurückzuführen, dass die ingenieurwissenschaftlichen Module mit Teilprüfungen abschließen, während die wirtschaftswissenschaftlichen Module auf Modulprüfungen umgestellt worden sind. Von den Studierenden werden deutlich die Teilmodulprüfungen bevorzugt. Eine intensivere Auseinandersetzung und Konzentration mit dem Lernstoff ist nach Ansicht der Studierenden bei „kleineren“ Modulen besser möglich, als wenn der Lerninhalt nach einem Gesamtmodul abgeprüft werden würde. Das Auditteam

kann der Argumentation folgen und sieht keine Beeinträchtigung der Studierbarkeit für die beiden Studiengänge.

Die Modulbeschreibungen umfassen grundsätzlich die erforderlichen Angaben. In folgenden Aspekten sehen die Gutachter noch Überarbeitungsbedarf: in Bezug auf die Darstellung der Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen sind die Modulbeschreibungen sehr heterogen in der Ausführlichkeit. Auch gehen die Beschreibungen nicht auf die systemischen, fachübergreifenden Kompetenzen ein. Allerdings lässt sich im Gespräch aufklären, dass in der Umsetzung der jeweiligen Module, die so genannten Social Skills Berücksichtigung finden, sich dies bisher nur nicht in den Beschreibungen niederschlägt. Vor dem Hintergrund, dass die Hochschule gerade für beide Studiengänge Zielmatrizen erarbeitet, bitten die Gutachter diese nachzureichen. Idealerweise kann dadurch deutlich gemacht werden, welche Studien- und Befähigungsziele durch welche Module konkret erreicht werden. In den Beschreibungen wird vornehmlich die Lehrform *Vorlesung* angegeben. In den Gesprächen stellt sich jedoch heraus, dass die Hochschule durchaus andere innovative multimedial unterstützte Lehrformen anbietet, die auch in den Beschreibungen benannt werden sollten. Außerdem fällt den Gutachtern auf, dass die Prüfungsarten im vorliegenden Prüfungsplan und den Modulbeschreibungen nicht kongruent sind. Die im Gespräch erläuterte Wahlmöglichkeit durch den Lehrenden je nach Modulbelegung ist damit nicht einheitlich dokumentiert. Es steht den Dozenten nach Ansicht der Gutachter frei, je nach Gruppegröße die Prüfungsart zu bestimmen, dennoch sollte dann auch die Dokumentation auf Einheitlichkeit überprüft werden.

Explizit hat die Hochschule für beide Studiengänge keine Mobilitätsfenster ausgewiesen. Durch die unkomplizierte Anerkennungspraxis ist Studierenden jedoch gut möglich, Auslandsaufenthalte in das Curriculum zu integrieren. In der Praxis stellt sich heraus, dass die tatsächliche Anzahl der Studierenden, die ins Ausland gehen für ein Semester, relativ gering ist.

A 8. Gleichstellungen

Zu diesem Kriterium ist eine Überprüfung im Akkreditierungsverfahren nicht erforderlich

(3) Landesspezifische Strukturvorgaben

Evidenzen:

- Landesspezifische Vorgaben Niedersachsen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter konstatieren, dass die Landesspezifischen Vorgaben eingehalten werden.

(4) Verbindliche Auslegungen durch den Akkreditierungsrat

Nicht relevant.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.2:

Die Gutachter nehmen die Ankündigung der Hochschule die Modulbeschreibungen zu überarbeiten zur Kenntnis, halten jedoch bis zur vollständigen Umsetzung an der Auflage fest (A. 2).

Darüber hinaus sehen sie die weiteren Kriterien als erfüllt an.

Kriterium 2.3: Studiengangskonzept

Vermittlung von Wissen und Kompetenzen

Evidenzen:

- Modulbeschreibungen (online verfügbar)
- curriculare Übersicht in Abschnitt B
- Anlage 1 der Ausführungsbestimmungen für den Bachelor- und Masterstudiengang

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter sind der Ansicht, dass das vorliegende Curriculum das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse ermöglicht. Für den Bachelorstudiengang gilt, dass die beiden Kerngebiete Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften gleichberechtigt in dem Curriculum abgebildet werden. Eine Vertiefung findet im Masterstudiengang statt durch die drei zu wählenden Schwerpunkte *Produktion und Prozesse, Energie- und Rohstoffmanagement* sowie *Werkstofftechnologien*. Anerkennend stellen die Gutachter fest, dass die TU Clausthal in den genannten Gebieten sehr forschungsstark ist und somit die Studierenden durch die Forschungsaktivitäten in den Bereichen während des Studiums profitieren können. Die Studierenden sind bereits während ihres Studiums in Forschungsgebiete eingebunden.

In fachlicher Perspektive deckt sich die Kompetenzvermittlung in den Studiengängen weitgehend mit dem Kriterium. In Bezug auf die Vermittlung von generischen Kompetenzen ist aus Sicht der Gutachter in den Modulbeschreibungen nicht klar dokumentiert, wie der Anspruch in den Zielen der Studiengänge (Führungs- und Entscheidungskompetenzen,

Sozialkompetenz, Kommunikation, kooperative Teamarbeit) auf Ebene der Module umgesetzt wird (vgl. A 7).

Die Hochschule gibt an, dass die beiden Studiengänge sowohl im Winter- als auch Sommersemester begonnen werden können. Aus den Gesprächen mit den Studierenden nehmen die Gutachter mit, dass die Hochschule je nach Beginn eine flexible Studienplanung vornimmt. Um sich ein abschließendes Bild über den Modellstudienplan, der für das Sommersemester gilt, machen zu können, bitten die Gutachter diesen für den Bachelor- und Masterstudiengang nachzureichen.

Aufbau/Lehrformen/Praxisanteile

Evidenzen:

- Modulbeschreibungen
- Anlage 1 der Ausführungsbestimmungen für den Bachelor- und Masterstudiengang (Studienplan)
- Praktikumsbestimmungen für den Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Der Studiengang verfügt in seiner Kombination der einzelnen Module nach Ansicht der Gutachter über einen klaren und stimmig auf das Qualifikationsziel bezogenen Aufbau.

Die Gutachter zeigen sich positiv überrascht von dem Einsatz der E-Learning Tools der Hochschule. Unterstützend zu den „klassischen“ Lehrmethoden wie Vorlesung, Seminar, Übungen etc., bietet die Hochschule den Studierenden zahlreiche didaktische E-Learning Methoden an. Bei der Vor-Ort Begehung konnten sich die Gutachter ein Bild von den vorhandenen Möglichkeiten machen: Vorlesungsaufzeichnungen und Übertragungen werden für die Vermittlung von Wissen verwendet. Diese wird den Studierenden über das Internet zur Verfügung gestellt. Dadurch kann den Studierenden die Vorlesung orts- und zeitunabhängig angeboten werden. Die Studierenden nutzen die Aufzeichnung zur Nachbereitung der Präsenzvorlesung, zur Klausurvorbereitung oder zur Wiederholung der Grundlagen für eine weiterführende Veranstaltung.

Weiterhin machen die Dozenten von der sogenannten E-Prüfung Gebrauch, die es beispielsweise ermöglicht über Stud.IP elektronisch Klausuren durchzuführen mit anschließender elektronischer Auswertung. Elektronische Assessments können sowohl zur Orientierung bei der Studienfachwahl und zur Selbsteinschätzung der Studierenden im Studienverlauf dienen.

Darüber hinaus nutzt die Hochschule ein elektronisches Clickersystem. Der Lehrende projiziert eine Frage zu einem bestimmten Thema und lässt die Studierenden mittels der Clicker abstimmen. Das Ergebnis der Abstimmung wird anschließend auf der Leinwand angezeigt. Dadurch werden Verständnisschwierigkeiten ersichtlich und können unmittelbar in der Lehrveranstaltung thematisiert werden.

Die Gutachter honorieren positiv den vielfältigen und abwechslungsreichen Einsatz von den digitalen Medien und ermutigen die Hochschule, dies auch transparent nach außen zu kommunizieren. Der Einsatz der Medien bzw. differenzierter Lehrformen sollte auch aus den Modulbeschreibungen hervorgehen und dahingehend konkretisiert werden (vgl. 2.3 Modulziele).

Der Bezug zur beruflichen Praxis wird zum einen durch die Vorpraktika im Bachelor- und Masterstudiengang hergestellt und zum anderen legen die Programmverantwortlichen plausibel dar, dass die Projektarbeiten, das Fachpraktikum im Masterstudiengang und auch der Anwendungsbezug innerhalb der Module den praktischen Aspekt explizieren.

Zugangsvoraussetzung/Anerkennung/Mobilität

Evidenzen:

- Selbstbericht Kapitel 7.4 (Mobilitätsfenster)
- § 7 der Allgemeinen Prüfungsordnung
- § 2 der Ordnung über den Zugang für den konsekutiven Master- Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen
- § 10 der Allgemeinen Prüfungsordnung (Anerkennungsregeln)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Als Voraussetzung für den Zugang zum Bachelorstudiengang ist gemäß § 18 NHG die Allgemeine Hochschulreife oder eine gleichwertige Hochschulzugangsberechtigung notwendig. Für den Masterstudiengang gilt, dass die Bewerber an einer deutschen Hochschule oder an einer Hochschule, die einem der Bologna-Signatarstaaten angehört, einen Bachelorabschluss oder diesem gleichwertigen Abschluss im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen oder in einem fachlich eng verwandten Studiengang erworben haben müssten. Die Feststellung, ob ein Studiengang fachlich eng verwandt ist, trifft der Zugangsprüfungsausschuss. Dabei kann die Zulassung jedoch noch verbunden werden mit einer Auflage, um so fehlende Module von maximal 30 ECTS nachzuholen.

Die Gutachter beurteilen die Anerkennungsregeln für extern erbrachte Leistungen als gelungen. Sie stellen das Erreichen der Lernergebnisse auf dem angestrebten Niveau sicher. Gemäß den Vorgaben der Lissabon-Konvention macht die Anerkennungsregelung

die Kompetenzorientierung und Pflichtmäßigkeit der Anerkennung, wenn keine wesentlichen Unterschiede der jeweils anzuerkennenden Kompetenzen bestehen, deutlich, und auch die Umkehr der Beweislast im Falle eines negativen Anerkennungsentscheids ist explizit geregelt. Die Regelung, wie mit der Anerkennung außerhochschulisch erbrachter Leistungen umgegangen wird, findet sich in § 10 Absatz der Allgemeinen Prüfungsordnung wieder.

Studienorganisation

Evidenzen:

- Auditgespräch mit den Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Sämtliche Module sind in der Studien- und Prüfungsordnung als Pflicht- oder Wahlpflichtbestandteile definiert, die sich wiederum in den Studienplänen (Curriculum) widerspiegeln. Informationen zu Vorlesungs-, Prüfungs- und vorlesungsfreien Zeiten finden sich auf den Webseiten der Hochschule. Ergänzende Informationen gab es hierzu in den Gesprächen mit Programmverantwortlichen, Lehrenden und Studierenden, aus denen die Gutachter ein positives Resümee gezogen haben.

Nach Ansicht der Gutachter wird das Konzept adäquat umgesetzt. Dies wird auch durch das Gespräch mit den Studierenden bestätigt.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.3:

Der nachgereichte Modellstudienplan (Bachelor- und Masterstudiengang) für Studienanfänger, die im Sommersemester beginnen wollen, gibt ausreichend Aufschluss über die curriculare Gestaltung. Die Hochschule betont in diesem Zusammenhang, dass in der Regel der Beginn zum Wintersemester vorgesehen wird und der Start zum Sommersemester als Zusatzangebot zu verstehen ist. In der Außendarstellung und auch in Beratungsgesprächen empfiehlt die Hochschule den Start zum Wintersemester. Die Gutachter nehmen die Erläuterungen zur Kenntnis.

Desweiteren sehen die Gutachter keine auflagen- oder empfehlungsrelevanten Punkte.

Kriterium 2.4: Studierbarkeit

Berücksichtigung der Eingangsqualifikation

Evidenzen:

- vgl. Ausführungen zu 2.3

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

vgl. Ausführungen zu 2.3

Geeignete Studienplangestaltung

Evidenzen:

- vgl. 2.3

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Vgl. Ausführungen 2.3.

Studentische Arbeitsbelastung

Evidenzen:

- Kreditpunkteangabe in den Modulbeschreibungen
- § 5 Absatz 2 der Allgemeinen Prüfungsordnung (1 ECTS = 30 h)
- Auszug aus den Ergebnissen der Lehrveranstaltungsevaluation (Workloaderhebung)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Aus den Gesprächen mit den Studierenden nehmen die Gutachter mit, dass der reelle Arbeitsaufwand nicht durch die dazugehörigen Kreditpunkte widerspiegelt wird. Dies lässt sich exemplarisch an dem Beispiel des Moduls M21 Elektrotechnik zeigen, das sich in drei Lehrveranstaltungen untergliedert und mit 7 ECTS Punkten kreditiert wird. Der Arbeitsaufwand ist nach Aussage der Studierenden viel höher als veranschlagt und liegt weiter über den veranschlagten 7 Kreditpunkten. Die Gutachter würden es begrüßen, wenn grundsätzlich die Zuordnung von Kreditpunkten zu den einzelnen Modulen langfristig überprüft werden und ggf. an den realisierten Zeitaufwand angepasst werden würde. Dennoch ist den Gutachtern auch bewusst, dass der Arbeitsaufwand auch nur einen Richtwert darstellen kann und individuell nach oben oder unten abweichen kann.

Die Gutachter können die Begründung für die Nicht-Reduzierung der Präsenzzeiten, um mehr Raum für das wissenschaftliche Arbeiten in dem Bachelorstudiengang zu schaffen, nachvollziehen. Die Hochschule hat sich bewusst dagegen entschieden und sogar die Prä-

senzzeiten in einigen Modulen erhöht, um Raum für Übungen und Tutorien zu haben. Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation und die Erfahrungen zeigen, dass die Studierenden in einigen Modulen mehr Betreuungsbedarf haben, um letztendlich dem Anspruch einer wissenschaftlichen Ausbildung zu genügen.

Prüfungsdichte und -organisation

Evidenzen:

- Auditgespräch mit den Studierenden

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erörtern die Organisation und die Ausgestaltung der Prüfungen. Sie stellen fest, dass die Prüfungen so organisiert sind, dass die Studierenden ausreichend Zeit zur Vorbereitung haben. Sowohl die Verteilung der Prüfungen als auch die gesamte Prüfungsorganisation und die Unterstützung werden von den Studierenden als positiv bewertet. Die Gutachter hinterfragen, warum in den Modulbeschreibungen die Prüfungsform wahlweise angeführt wird. Die Programmverantwortlichen ergänzen in den Gesprächen, dass zu Beginn jeder Veranstaltung die Prüfungsform bekannt gegeben wird.

Aus dem Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass die Projektarbeit in dem Masterstudiengang bisher nicht als benotete Leistung in die Abschlussnote mit einfließt. Vor dem Hintergrund des Aufwandes (Bericht + Abschlusspräsentation) würden sich die Studierende eine Benotung wünschen. Für die Gutachtergruppe erscheint dieses Desiderat durchaus nachvollziehbar und spricht sich für eine Empfehlung aus.

Betreuung und Beratung

Evidenzen:

- Selbstbericht Kapitel 3.4.1
- Homepage der Universität Clausthal (<http://www.studienzentrum.tu-clausthal.de/das-studienzentrum/studienberatung/>, 29.01.2014)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Für die individuelle Betreuung, Beratung und Unterstützung von Studierenden stehen angemessene Ressourcen zur Verfügung. Die Gutachter heben positiv hervor, dass die Dozenten eine Open-Door-Mentalität pflegen und sehr bemüht sind die Studierenden adäquat zu beraten.

Die Hochschule bietet darüber hinaus für die unterschiedlichen Studierendengruppen differenzierte Betreuungsangebote. Neben dem allgemeinen Beratungsangebot verfügen die Hochschulen über einen Behindertenbeauftragten, der für spezifische Fragestellungen

als Ansprechpartner dient. Darüber hinaus bieten die Hochschulen individuelle persönliche Beratung, z.B. bei Lernschwierigkeiten oder Fragen zur Finanzierung des Studiums, etc.

Belange von Studierenden mit Behinderung

Evidenzen:

- § 21 Absatz 5 der Allgemeinen Prüfungsordnung

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In Bezug auf den Nachteilsausgleich verfügt die Hochschule über einen Behindertenbeauftragten und es wird auf die § 21 Absatz 5 der Allgemeinen Prüfungsordnung verwiesen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.4:

Die Gutachter halten eine sukzessive Überprüfung der Kreditpunkte im Verhältnis zu dem Zeitaufwand weiterhin für empfehlenswert und sprechen sich in diesem Zusammenhang für eine Empfehlung aus (E. 1). In Bezug auf die Projektarbeit beschreibt die Hochschule nachvollziehbar, dass sie inzwischen diese als benotete Leistung in die Ausführungsbestimmungen des Masterstudiengangs aufgenommen hat, so dass das Auditteam eine diesbezügliche Empfehlung für nicht mehr notwendig erachtet.

Kriterium 2.5: Prüfungssystem

Lernergebnisorientiertes Prüfen

Evidenzen:

- § 5 der Allgemeinen Prüfungsordnung (Prüfungsformen)
- Modulbeschreibungen

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Anhand der vorgelegten Abschlussarbeiten und Klausuren erkennen die Gutachter grundsätzlich ein substantiiertes Niveau, so dass die angestrebten Lernergebnisse in beiden Studiengänge erreicht werden. Irritiert ist das Gutachterteam über die Tatsache, dass in dem Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Leistungen durch Multiple Choice Fragen abgeprüft werden. Auch wenn der Anteil dieser Prüfungsform gering ist, sprechen sich die Gutachter dafür aus, grundsätzlich diese Form des Prüfens in Bezug auf die Lern-

ergebnisorientierung zu überprüfen. Es gibt nach Ansicht der Gutachter durchaus Prüfungsformen, die dem Niveau entsprechend besser geeignet erscheinen.

Anzahl Prüfungen pro Modul

Dieses Kriterium wurde bereits detailliert im Rahmen des Kriteriums 2.2 (2) Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen - A 7. Modularisierung, Mobilität und Leistungspunktesystem/ Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen bewertet.

Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung

Evidenzen:

- § 21 Absatz 5 der Allgemeinen Prüfungsordnung

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

In Bezug auf den Nachteilsausgleich verfügt die Hochschule über einen Behindertenbeauftragten und es wird auf die § 21 Absatz 5 der Allgemeinen Prüfungsordnung verwiesen.

Rechtsprüfung

Evidenzen:

- Allgemeine Prüfungsordnung der TU Clausthal i.d.F. vom 17. Januar 2012 (in-Kraft-gesetzt)
- Ausführungsbestimmungen zum Bachelorstudiengang i.d.F. vom 25.06.2013 (in-Kraft-gesetzt)
- Ausführungsbestimmungen zum Masterstudiengang i.d.F. vom 08.04.2013 (in-Kraft-gesetzt)
- Allgemeine Praktikantenrichtlinie und Praktikumsbestimmungen zu den Studiengängen i.D.F. vom 17. Juni 2008 (in-Kraft-gesetzt)
- Zugangsordnung zum Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen i.d.F. vom 8.11.2001 (in-Kraft-gesetzt)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erkennen, dass alle vorgelegten Ordnungen in Kraft gesetzt sind und damit einer Rechtsprüfung unterlegen haben.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.5:

Die Gutachter nehmen die Entscheidung der Hochschule, keine Multiple-Choice Klausuren in dem Masterstudiengang als Prüfungsform zu verwenden, begrüßend zur Kenntnis und sehen keinen weiteren Grund, die ursprünglich angedachte Empfehlung aufrechtzuerhalten.

Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen

Evidenzen:

- Selbstbericht Kapitel 5.3.4 und 5.3.5 (Interne und externe Kooperationen)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die internen Kooperationen zwischen den drei beteiligten Fakultäten (Fakultät für Energie- und Wirtschaftswissenschaften und der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau und der Fakultät für Natur- und Materialwissenschaften) sind geregelt.

Die Interdisziplinarität der Studiengänge kommt auch durch die engen Verbindungen mit den hochschulinternen Forschungseinrichtungen „Clausthale Umwelttechnik- Institut GmbH“ (CUTEC) und den Hochschuleinrichtungen „Energie-Forschungszentrum Niedersachsen“ (EFZN), „Clausthales Zentrum für Materialtechnik“ (CZM) und dem „Simulationswissenschaftlichen Zentrum (Clausthal)“ (SWZ) zum Ausdruck.

In ähnlicher Weise bieten auch das Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN) und das Simulationswissenschaftliche Zentrum (Clausthal) Anknüpfungspunkte für Kooperationen. Am Energie-Forschungszentrum Niedersachsen (EFZN) sind neben der Technischen Universität Clausthal, der Technischen Universität Braunschweig und der Universität Hannover auch die Fachhochschule Hannover, die Universität Oldenburg, das CUTEC-Institut sowie das Oldenburger Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Informatik-Werkzeuge und -Systeme (OFFIS) beteiligt. Neben der oben genannten regionalen Zusammenarbeit verfügt die Fakultät über eine Vielzahl nationaler und internationaler Kooperationen mit Industrieunternehmen und führenden Forschungsinstitutionen in Deutschland und Europa.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.6:

Die Gutachter sehen das Kriterium vollumfänglich als erfüllt an.

Kriterium 2.7: Ausstattung

Sächliche, personelle und räumliche Ausstattung (qualitativ und quantitativ)

Evidenzen:

- Selbstbericht Kapitel 5.3.6 (Finanz- und Sachausstattung)
- Selbstbericht Kapitel 5.3.7 (Räumlichkeiten)
- Selbstbericht Kapitel 5.3.9 (EDV Versorgung)
- Personalhandbuch
- Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sind dem Personalhandbuch zu entnehmen
- Selbstbericht Kapitel 5.3.3 (Forschungsaktivitäten)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter erkennen, dass die Zusammensetzung, fachliche Eignung, Forschungsschwerpunkte der beteiligten Fakultäten und individuelle Forschungsaktivitäten der Lehrenden ein angemessenes Fundament bilden, um die Qualifikationsziele der vorliegenden Studiengänge auf dem angestrebten Niveau realisieren zu können. Die Gutachter würdigen insbesondere das große Engagement der Lehrenden. Die Gutachter gewinnen einen sehr guten Eindruck von dem institutionellen Umfeld der Hochschule.

Die eingesetzten Ressourcen bilden nach Ansicht der Gutachter eine tragfähige Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss (mindestens für den Akkreditierungszeitraum). Die Finanzierung des Programms ist ebenso mindestens für den Akkreditierungszeitraum gesichert. Die Gutachter erkennen, dass die hochschulinternen Kooperationen sichergestellt sind. Im Bereich der Forschungsaktivitäten verknüpft die Hochschule die Potenziale ihrer Fakultäten und Institute in einem aus drei Forschungsbereichen bestehenden Forschungsprofil. Die drei Forschungsprofile bestehen aus den Forschungsfeldern Energie und Rohstoffe, Materialien und Maschinen sowie komplexe Systeme und Simulation, spiegeln sich wiederum auch in den drei Schwerpunktrichtungen des Masterstudiengangs wider.

Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung

Evidenzen:

- Weiterbildungsangebote durch die Stabstelle Weiterbildung und Alumnimanagement

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschulen halten ein breites Angebot zur fachlichen und didaktischen Weiterbildung der Lehrenden bereit, das diese nach dem Eindruck in den Auditgesprächen auch wahrnehmen. Die Stabstelle Weiterbildung und Alumnimanagement bietet Seminarprogramme, Unterstützung für audiovisuelle Maßnahmen, ein kontinuierliches Angebot für Hochschullehrer und ein dreitägiges Seminar für Neuberufene, Kurse zu Rhetorik und Stimmbildung etc. Insgesamt nehmen die Gutachter das Angebot zur Kenntnis und heben positiv die guten Weiterbildungsmöglichkeiten der Lehrenden auf hochschuldidaktischem Gebiet hervor.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.7:

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation

Evidenzen:

- Allgemeine Prüfungsordnung der TU Clausthal i.d.F. vom 17. Januar 2012 (in-Kraft-gesetzt)
- Ausführungsbestimmungen zum Bachelorstudiengang i.d.F. vom 25.06.2013 (in-Kraft-gesetzt)
- Ausführungsbestimmungen zum Masterstudiengang i.d.F. vom 08.04.2013 (in-Kraft-gesetzt)
- Allgemeine Praktikantenrichtlinie und Praktikumsbestimmungen zu den Studiengängen i.d.F. vom 17. Juni 2008 (in-Kraft-gesetzt)
- Zugangsordnung zum Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen i.d.F. vom 8.11.2001 (in-Kraft-gesetzt)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die relevanten Ordnungen, der Studienverlaufsplan, Zugangsvoraussetzungen und das Modulhandbuch für den Studiengang sind über den Webauftritt der Hochschule verfügbar. Diese liegen in-Kraft-gesetzt vor.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.8:

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

Kriterium 2.9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Evidenzen:

- Selbstbericht Kapitel 6
- Ordnung zur internen Evaluation der TU Clausthal i.d.F. vom 7. Juli 2009
- Selbstbericht Kapitel 6.2 (Ergebnisse CHE-Hochschulranking, Ergebnisse interner Evaluationen, Ergebnis der trendence-Studie, Daten zu Studienanfängern, Studierende nach Studiengängen und Fachsemestern, Übergangs- und Abbruchquoten und Absolventen)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Gutachter beurteilen das dargelegte Qualitätssicherungskonzept hinsichtlich seines Beitrags zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung der vorliegenden Studiengänge. Sie stellen fest, dass die Hochschule ein Verständnis von Qualität in Studium und Lehre entwickelt und dokumentiert hat. Die Hochschule hat durch eine Arbeitsgruppe unter Leitung des Vizepräsidenten für Studium und Lehre im Mai 2010 Leitlinien für die Aufbauorganisation und die inhaltliche Konzeption eines zentralen Qualitätsmanagementsystems für den Bereich von Studium und Lehre an der Hochschule ausgearbeitet. Der gewählte Steuerungsansatz für das Qualitätsmanagementsystem kombiniert die zentrale inhaltliche Ausgestaltung gemäß den definierten Zielen, Qualitätsinstrumenten und Qualitätsindikatoren mit einer in wesentlichen Punkten dezentralen Organisation und Durchführung der Maßnahmen auf der Ebene der Studiengänge, Lehreinheiten und Fakultäten. Die inhaltliche Ausgestaltung soll hierbei in Form eines für die gesamte Hochschule verbindlichen Qualitätsmanagement-Handbuchs geschehen, in dem Qualitätsziele, -instrumente und -indikatoren definiert und verwaltungstechnische Soll-Prozesse detailliert beschrieben werden. Die Organisation und Durchführung der Maßnahmen obliegt je nach Instrumenten den Studienfachberatern, Studiengangsverantwortlichen, Studienkommissionen, Studiendekanen, Fakultäten bzw. dem Präsidium.

Die Gutachter entnehmen den Gesprächen, dass die Studierendenevaluation in regelmäßigen Abständen durchgeführt wird und eine Rückkopplung zu den Studierenden erfolgt. Darüber hinaus diskutieren die Gutachter, ob die verschiedenen Evaluationen und Methoden die Verantwortlichen der Studiengänge in die Lage versetzen, Schwachstellen zu

erkennen und zu beheben. Die ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten geben Auskunft über die Studierbarkeit der Studiengänge und lassen erkennen, dass die Hochschule die Daten nutzen kann, um negative Auffälligkeiten zu beheben.

Die Hochschule weist in ihrem Akkreditierungsantrag eine Reihe von Instrumenten auf, die belegen, dass die Verantwortlichen an einer Weiterentwicklung der Qualitätssicherung an der Hochschule interessiert sind. Die Statistiken zu Studienverlauf werden genutzt, um Schwachstellen zu beheben. Beispielhaft lässt sich an dieser Stelle die Rückkopplung der Abbrecherquote in den ersten Semestern anführen. Die Hochschule versucht aktiv mit einem Mentorenprogramm dagegen zu steuern, um die Studierenden gerade in den Anfangssemestern besser beraten zu können.

Die Hochschule gibt im Akkreditierungsbericht an, dass sie seit 2009 eine Absolventenbefragung durchführt. Faktisch liegen den Gutachtern jedoch keine Auswertungen dazu vor bzw. wurden mögliche Ergebnisse aus den Befragungen nicht in die Gesamtbewertung implementiert. Die Gutachter merken an, dass gerade Ergebnisse aus Absolventenbefragungen bzw. die Kontaktpflege zu Absolventen nützlich für die Weiterentwicklung der Studiengänge sein kann. Die Gutachter sprechen den Wunsch aus, dass die Absolventenbefragung systematisiert wird und die Ergebnisse aufgearbeitet nutzbar gemacht werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.9:

Auch wenn nach Aussage der Hochschule der Geschäftsprozess der Befragung dahingehend optimiert wurde, dass die Fragebögen bereits bei Anmeldung zur Abschlussarbeit ausgehändigt werden, würden die Gutachter es begrüßen, wenn die Absolventenbefragung nicht bereits kurzfristig nach bzw. eigentlich noch während des Studiums durchgeführt wird. Die Gutachter halten an der Empfehlung fest und unterstützen die Hochschule darin, die Absolventenbefragung weiter zu systematisieren (auch einen längeren Zeitraum nach dem Studium) und die Ergebnisse aufgearbeitet nutzbar zu machen (E. 2).

Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilsanspruch

Nicht relevant.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.10:

Nicht relevant.

Kriterium 2.11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Evidenzen:

- Selbstbericht Kapitel 9
- Homepage der TU Clausthal (<http://www.studium.tu-clausthal.de/allgemeine-informationen/studienbedingungen/>, 29.01.104)

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Hochschule weist mit ihren vielfältigen Maßnahmen und Aktivitäten im Bereich der Gleichstellung und Chancengleichheit überzeugend nach, dass die Förderung und Unterstützung der verschiedenen Mitarbeiter- und Studierendengruppen ein nachdrücklich verfolgtes Anliegen darstellt.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.11:

Die Gutachter sehen die vorstehenden Kriterien soweit erfüllt, dass sich keine auflagen- und/oder empfehlungsrelevanten Kritikpunkte ergeben.

E Nachlieferungen

Um im weiteren Verlauf des Verfahrens eine abschließende Bewertung vornehmen zu können, bitten die Gutachter um die Ergänzung bislang fehlender oder unklarer Informationen im Rahmen von Nachlieferungen gemeinsam mit der Stellungnahme der Hochschule zu den vorangehenden Abschnitten des Akkreditierungsberichtes:

1. Modellstudienplan für das Sommersemester für Bachelor- und Masterstudiengang
2. Zielmatrix für beide Studiengänge

F Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (15.04.2014)

Die Hochschule legt eine ausführliche Stellungnahme sowie folgende Dokumente vor:

- Modellstudienplan für das Sommersemester für Bachelor- und Masterstudiengang
- Zielmatrix für beide Studiengänge

G Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (16.04.2014)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

| Studiengang | ASIIN-Siegel | Fachlabel | Akkreditierung bis max. | Siegel Akkreditierungsrat (AR) | Akkreditierung bis max. |
|------------------------------|--------------|-----------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Ba Wirtschaftsingenieurwesen | Mit Auflagen | -- | 30.09.2020 | Mit Auflagen | 30.09.2020 |
| Ma Wirtschaftsingenieurwesen | Mit Auflagen | -- | 30.09.2020 | Mit Auflagen | 30.09.2020 |

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 2.1; AR 2.1) Die Studienziele und Lernergebnisse sind für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können. Die Studienziele und Lernergebnisse müssen jeweils studiengangsbezogen die akademische, fachliche und professionelle Einordnung der mit den Studiengängen verbundenen Qualifikationen beschreiben.
- A 2. (ASIIN 2.2, 2.3; AR 2.2) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbe-

richt vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Beschreibung der Fertigkeiten, Kenntnisse und Kompetenzen/Herausstellen der systemischen, übergreifenden Kompetenzen/Lehrformen konkretisieren/Konsistenz zwischen Prüfungsplan und Modulbeschreibungen).

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 3.2; AR 2.4) Es wird empfohlen, die Zuordnung von Kreditpunkten zu den einzelnen Modulen zu überprüfen und sukzessive an die realisierten Zeitaufwände anzupassen.
- E 2. (ASIIN 6.2; AR 2.9) Es wird empfohlen, die Absolventenbefragungen systematisch durchzuführen und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik zu nutzen.

H Stellungnahme des Fachausschusses 06 - Wirtschaftsingenieurwesen

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Der Fachausschuss nimmt keine Änderungen an den Auflagen und Empfehlungen vor.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland

Der Fachausschuss nimmt keine Änderungen an den Auflagen und Empfehlungen vor.

Der Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

| Studiengang | ASIIN-Siegel | Fachlabel | Akkreditierung bis max. | Siegel Akkreditierungsrat (AR) | Akkreditierung bis max. |
|------------------------------|--------------|-----------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Ba Wirtschaftsingenieurwesen | Mit Auflagen | -- | 30.09.2020 | Mit Auflagen | 30.09.2020 |
| Ma Wirtschaftsingenieurwesen | Mit Auflagen | -- | 30.09.2020 | Mit Auflagen | 30.09.2020 |

I Beschluss der Akkreditierungskommission (27.06.2014)

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren und schließt sich dem Votum der Gutachter und des Fachausschusses an.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland:

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert das Verfahren und schließt sich dem Votum der Gutachter und des Fachausschusses an.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

| Studiengang | ASIIN-Siegel | Fachlabel | Akkreditierung bis max. | Siegel Akkreditierungsrat (AR) | Akkreditierung bis max. |
|------------------------------|--------------|-----------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| Ba Wirtschaftsingenieurwesen | Mit Auflagen | -- | 30.09.2020 | Mit Auflagen | 30.09.2020 |
| Ma Wirtschaftsingenieurwesen | Mit Auflagen | -- | 30.09.2020 | Mit Auflagen | 30.09.2020 |

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 2.1; AR 2.1) Die Studienziele und Lernergebnisse sind für die relevanten Interessenträger – insbesondere Lehrende und Studierende – zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich (z.B. im Rahmen der internen Qualitätssicherung) darauf berufen können. Die Studienziele und Lernergebnisse müssen jeweils studiengangsbezogen die akademische, fachliche und professionelle Einordnung der mit den Studiengängen verbundenen Qualifikationen beschreiben.
- A 2. (ASIIN 2.2, 2.3; AR 2.2) Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Be-

schreibung der Fertigkeiten, Kenntnisse und Kompetenzen/Herausstellen der systemischen, übergreifenden Kompetenzen/Lehrformen konkretisieren/Konsistenz zwischen Prüfungsplan und Modulbeschreibungen).

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 3.2; AR 2.4) Es wird empfohlen, die Zuordnung von Kreditpunkten zu den einzelnen Modulen zu überprüfen und sukzessive an die realisierten Zeitaufwände anzupassen.
- E 2. (ASIIN 6.2; AR 2.9) Es wird empfohlen, die Absolventenbefragungen systematisch durchzuführen und die Ergebnisse für eine Absolventenverbleibestatistik zu nutzen.