

Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der

Hochschule für Industrie in Rudny (Kasachstan)

“Civil Engineering” (Bachelor of Engineering and Technology)

“Mining” (Bachelor of Engineering and Technology)

“Metallurgy” (Bachelor of Technics and Technology)

“Technological Machinery and Equipment” (Bachelor of Engineering and Technology)

“Automation and Control” (Bachelor of Technics and Technology)

“Electrical Power Engineering” (Bachelor of Engineering and Technology)

“Computer Information Systems” (Bachelor of Engineering and Technology)

“Vocational Education” (Bachelor of Education)

I. Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Vertragsschluss am: 5. Februar 2016

Eingang der Selbstdokumentation: 16. Juni 2016

Datum der Vor-Ort-Begehung: 10.-11. Oktober 2016

Fachausschuss: Ingenieurwissenschaften

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Dr. Stefan Handke und Nina Soroka

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 28. März 2017, 26. März 2018

Zusammensetzung der Gutachtergruppe:

- **Professor Dr.-Ing. Hans-Peter Bauer**
Automatisierungssysteme, Datenkommunikation
Lehrgebiet/Arbeitsbereich: Digitaltechnik, Antriebstechnik, E-Mobilität
Hochschule Darmstadt, Deutschland
- **Professor Dr.-Ing. Utz Jürgen Boemer**
Fachbereich: Ingenieurwissenschaften - Technik und Leben, Studiengang Bauingenieurwesen
Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Deutschland

Datum der Veröffentlichung: 15. Mai 2017, 15. Mai 2018

- **Professor Dr.-Ing. Wolfgang Geuer**
FB Elektrotechnik und Informationstechnik
Hochschule Fulda, Deutschland
- **Professor Dr. Ferdinand Haider**
Institut für Physik, Lehrstuhl für Experimentalphysik I
Universität Augsburg, Deutschland
- **Professor Dr. Volkmar Herkner**
Berufsbildungsinstitut Arbeit und Technik (biat)
Arbeitsbereich Berufspädagogik
Europa-Universität Flensburg, Deutschland
- **Professor Dr. Thomas Richter**
Entwicklung webbasierter Systeme
Hochschule Rhein-Waal, Deutschland
- **Philipp C. Schulz**
Wirtschaftsingenieurwesen (Fachrichtung Bauingenieurwesen und elektrische Energie-
technik) (B.Sc.)
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen, Deutschland
- **Professor Dr. Rudolf Stauber**
Geschäftsführung Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC
Hanau, Deutschland
- **Professor Dr.-Ing. Peter Strauß**
Arbeitsvorbereitung, Instandhaltungs- und Montagetechnik
Studiengang Produktionstechnik
Fakultät Maschinenbau
Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, Deutschland
- **Dr. Klara Turebaeva**
Leiterin des Instituts für Pädagogik
Regionale Universität K. Zhubanova in Aktjubinsk, Kasachstan

Bewertungsgrundlage der Gutachtergruppe sind die Selbstdokumentation der Hochschule sowie die intensiven Gespräche mit Programmverantwortlichen und Lehrenden, Studierenden, Absolventinnen und Absolventen sowie Mitgliedern der Hochschulleitung während der Begehung vor Ort.

Als Prüfungsgrundlage dienen die Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) in der zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen Fassung.

Inhaltsverzeichnis

I.	Ablauf des Akkreditierungsverfahrens.....	1
II.	Ausgangslage	6
1	Kurzportrait des Kasachischen Hochschulsystems	6
1.1	Bildungssystem der Republik Kasachstan.....	6
1.2	Implementierung von Bachelor- und Masterstudiengängen	7
1.3	Autonomie der Hochschulen.....	9
1.4	Internationalisierung	9
III.	Darstellung und Bewertung	11
2	Kurzportrait und Ziel der Hochschule.....	11
3	Studiengangsaufbau der Bachelorstudiengänge	12
4	Lernkontext [ESG Teil 1, Standard 1.3]	15
5	Zugangsvoraussetzungen und Anerkennung von Leistungen [ESG Teil 1, Standard 1.4].....	16
6	Ziele und Konzepte der Studiengänge [ESG Part 1, Standard 1.2].....	18
6.1	Studiengang „Bauingenieurwesen“ (Civil Engineering) (Bachelor of Engineering and Technology).....	18
6.2	Ziele und Konzept des Studiengangs „Bergbau“ (Mining) (Bachelor of Engineering and Technology)	22
6.3	Ziele und Konzept des Studiengangs „Metallurgie“ (Metallurgy) (Bachelor of Technics and Technology)	25
6.4	Ziele und Konzept des Studiengangs „Technologische Maschinen und Ausrüstung“ (Technological Machinery and Equipment) (Bachelor of Engineering and Technology)	29
6.5	Ziele und Konzept des Studiengangs „Automatisierung und Steuerung“ (Automation and Control) (Bachelor of Technics and Technology)	32
6.6	Ziele und Konzept des Studiengangs „Elektroenergetik“ (Electrical Power Engineering) (Bachelor of Engineering and Technology)	37
6.7	Ziele und Konzept des Studiengangs „Informationssysteme“ (Computer Information Systems) (Bachelor of Engineering and Technology)	40
6.8	Ziele und Konzept des Studiengangs „Berufliche Bildung“ (Vocational Education) (Bachelor of Education)	44
7	Implementierung	48
7.1	Ressourcen [ESG Teil 1, Standard 1.5 und Standard 1.6]	48
7.2	Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation [ESG Teil 1, Standard 1.2].....	50
7.3	Prüfungssystem [ESG Teil 1, Standard 1.3]	51
7.4	Transparenz und Dokumentation; Beratung und Chancengleichheit [ESG Teil 1, Standard 1.7 und Standard 1.8].....	53
7.5	Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	54
7.6	Fazit.....	55
8	Qualitätsmanagement [ESG Teil 1, Standard 1.1 und Standard 1.9].....	57
	Fazit	59
9	Resümee	59
10	Bewertung der Umsetzung der “Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area” (ESG) in der gültigen Fassung.....	60

1.	Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe.....	61
10.1	Allgemeine Auflagen:	61
10.2	Auflagen für den Studiengang „Civil Engineering“	61
10.3	Auflage für den Studiengang „Electrical Power Engineering“	62
10.4	Auflage für den Studiengang „Computer Information Systems“	62
IV.	Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN	63
1.	Akkreditierungsbeschluss	63
2.	Feststellung der Aufgabenerfüllung	69

II. Ausgangslage

Die Gutachter danken den Organisatoren und den an der Vor-Ort-Begehung beteiligten Lehrenden sowie Studierenden der Vor-Ort-Begehung in Rudny, dass sie sich für die Gespräche zur Verfügung gestellt und bereitwillig Auskunft gegeben haben. Die Beteiligung wird als sehr wertvoll nicht nur für die Begutachtung der Studiengänge, sondern auch für das bessere Verständnis der rechtlichen und soziokulturellen Hintergründe des kasachischen Hochschulsystems, im Besonderen der an der Hochschule für Industrie in Rudny (Kasachstan) empfunden.

Das Akkreditierungsverfahren in Kasachstan hat allgemein das Ziel, die Qualität der Studiengänge und die Einhaltung europäischer Standards zu überprüfen. Spezifische Vorgaben des deutschen Hochschulraums (Ländergemeinsame Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen, Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung), welche für die Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates verbindlich sind, sind hier **nicht** zu beachten. Über die Akkreditierung der Studiengänge in Kasachstan wird eine Urkunde mit dem Siegel von ACQUIN vergeben. Bei internationalen Verfahren im Europäischen Hochschulraum stellen die "Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area" (ESG) in der jeweils gültigen Fassung den zentralen Bewertungsmaßstab dar. Zusätzlich sind die jeweiligen länderspezifischen rechtlichen Vorgaben im Akkreditierungsverfahren zu berücksichtigen. Hierzu wurde eine Gutachtergruppe gebildet, welche die Begutachtung aller für das Prüfverfahren relevanten Bereiche (z. B. fachliche Aspekte, strukturelle und formale Aspekte, soziale Aspekte) gewährleistet.

Die Gutachtergruppe besteht aus mehreren professoralen Fachvertretungen, aus den Vertretungen der Berufspraxis und den studentischen Vertretungen.

1 **Kurzportrait des Kasachischen Hochschulsystems**

1.1 **Bildungssystem der Republik Kasachstan**

Das kasachische Bildungssystem wird vor allem durch das „Gesetz über die Bildung“ (закон об образовании) (2007) geregelt, das die Grundprinzipien der staatlichen Politik im Hochschulbereich festlegt. Mit dem Ziel der Modernisierung des nationalen Bildungssystems sowie der Verbesserung der individuellen und gesamtgesellschaftlichen Ausbildung wurde das staatliche Programm zur Entwicklung des Bildungswesens zuerst für die Jahre 2005 bis 2010 und daran anschließend für die Jahre 2011 bis 2020 beschlossen.

Das Hochschulwesen gliedert sich in Universitäten, Akademien und Institute als tertiäre Bildungseinrichtungen, die in staatlicher oder privater Trägerschaft bestehen. Die Art der höheren Bildungseinrichtung richtet sich nach dem Status der staatlichen Anerkennung, der Anzahl der Studienprogramme und der Orientierung der Forschungsarbeit an der Hochschule. Während sich Institute und Akademien auf eine bis zwei Fachrichtungen spezialisieren, umfassen Universitäten

drei und mehr Fachrichtungen. Sowohl die staatlichen als auch die privaten Hochschulen werden alle fünf Jahre einer staatlichen Attestierung und zusätzlich einer staatlichen Akkreditierung, die den jeweiligen Hochschultypus festlegt, unterzogen. Aktuell gibt es 170 Hochschulen, 60 davon sind staatlich, 110 privat getragen. Die Zahl der Studierenden in der Republik Kasachstan wird auf 610.000 geschätzt, die Zahl der jährlichen Neuimmatrikulationen auf 170.000. Die Zulassung zum Studium erfolgt über einen landesweiten einheitlichen Test. Das Studium ist kostenpflichtig, wobei etwa 20 Prozent der Studierenden über staatliche Förderung Zugang zu weitestgehend kostenfreier Bildung erhalten (Publication of the European Commission).

Insgesamt ist eine stark ausgeprägte Zentralisierung des Bildungswesens festzustellen, in der das Bildungsministerium alle Standards (sog. GOSO RK – Staatliche allgemeinverbindliche Bildungsstandards der Republik Kasachstan) bestimmt. Ausnahmen bestehen für Experimente in einzelnen Programmen an ausgewählten Hochschulen, in denen Abweichungen von den Vorgaben zugelassen werden. In den kommenden Jahren soll den Hochschulen insgesamt eine größere Autonomie eingeräumt werden. So ist beispielsweise geplant, den Anteil der Wahlpflichtfächer, die durch die Universität festgelegt werden können, zu erhöhen.

1.2 Implementierung von Bachelor- und Masterstudiengängen

Kasachstan wurde im März 2010 als 47. Mitglied des Europäischen Hochschulraumes aufgenommen und nimmt am sogenannten Bologna-Prozess teil. Mit dem „Gesetz über die Bildung“ wurden 2007 die Hochschulgrade Bachelor (Бакалавр) und Master (Магистр) eingeführt und jeweils durch einen „Allgemeinbildenden Standard“ im Jahr 2008 näher spezifiziert: Demnach umfasst ein Bachelorprogramm „nicht weniger als vier Jahre“ und verteilt sich auf drei teilweise parallel laufende Ausbildungszyklen:

- Allgemeinbildende Disziplinen (общеобразовательные дисциплины)
- Basisdisziplinen (базовые дисциплины)
- Profildisziplinen (профилирующие дисциплины)

Erwähnenswert ist hierbei, dass das erste Hochschuljahr eine Art Propädeutikum zur allgemeinen Bildungsabrundung darstellt. So sind beispielsweise „Geschichte Kasachstans“, die „kasachische Sprache“, eine „Fremdsprache“, „Informatik“, „Politik“, „Rechtsgrundlagen“, „Gesellschaftslehre“, „Philosophie“, „Ökologie und nachhaltige Entwicklung“ neben weiteren Fächerüberblicken Elemente dieser Einführungsphase. Diese obligatorische Phase des Studiums ist eine Besonderheit des Studiums in Kasachstan, die im internationalen Vergleich wenig vertraut erscheint. Um hier eine größere Klarheit der Studienstrukturen herzustellen und die internationale Vergleichbarkeit zu verbessern, könnten die allgemeinbildenden Studienelemente zu einem „Studium Fundamentale“ zusammengefasst werden. Durch diese oder eine ähnliche Bezeichnung würde sich die Anschlussfähigkeit an Studienstrukturen in anderen Ländern erhöhen.

Ein Masterprogramm umfasst je nach Profiltyp ein bis eineinhalb Jahre (Profilmaster - профильная магистратура) oder zwei Jahre (wissenschaftlich- pädagogischer Master - научная и педагогическая магистратура). Nur der wissenschaftlich-pädagogische Master befähigt direkt zu einem Promotionsstudium. Das Masterprogramm verteilt sich auf zwei teilweise parallel laufende Ausbildungszyklen, die jeweils die Hälfte des Curriculums umfassen:

- Basisdisziplinen (базовые дисциплины)
- Profildisziplinen (профилирующие дисциплины)

Oftmals werden Bachelor- und Masterprogramme von den Hochschulen gleichzeitig in verschiedenen Formen angeboten: Parallel zum klassischen Vollzeitstudium gibt es eine berufsbegleitende Variante (заочная форма образования) und/oder ein Fernstudium (дистанционное образования). Aufgrund der weit verbreiteten Bilingualität (kasachische und russische Sprache), zumindest bei Absolventinnen und Absolventen höherer Bildungseinrichtungen, werden die Studiengänge häufig parallel in einer durchgängig russischen bzw. einer durchgängig kasachischen Sprachausprägung angeboten.

In allen Zyklen beider Programme gibt es sowohl Pflicht- als auch Wahlpflichtfächer. Die Pflichtfächer werden durch das Ministerium für Bildung und Wissenschaft der Republik Kasachstan beschlossen. Die Festlegung der Wahlpflichtdisziplinen erfolgt durch die Fakultät. Dabei werden sowohl veränderte nationale und internationale politische Rahmenbedingungen sowie öffentliche Entwicklungsprogramme berücksichtigt als auch der durch Umfragen unter Studierenden, Absolventen, Lehrenden und Arbeitgebern ermittelte Bedarf. Nur im Rahmen der Wahlpflichtdisziplinen besteht für die Universität die Möglichkeit, ein eigenes Profil ihrer Studiengänge zu schaffen.

Kasachstan hat ein Kreditpunktesystem für seine Studiengänge implementiert, bei dem jedoch eine andere Berechnungsgrundlage als das „European Credit Transfer System“ angewandt wird. Die staatlichen Vorgaben für die Umrechnung von kasachstanischen Credits (im Folgenden kurz: Credits) zu ECTS-Punkten sehen eine Differenzierung zwischen Bachelor- und Masterprogrammen vor.

Dabei werden für einen Credit in einem Bachelorprogramm 45 Arbeitsstunden als Workload zugrunde gelegt. Für einen Profilmaster sind für einen Credit 60 Stunden, für einen wissenschaftlich-pädagogischen Master 75 Stunden vorgesehen. Promotionsprogramme sehen eine Arbeitsbelastung von 105 Stunden je Credit vor.

Die Umrechnungsfaktoren von Credits zu ECTS-Punkten bewegen sich in einer Spanne von 1,5 bis 1,8 bei Bachelorprogrammen. In Masterprogrammen liegt diese bei 2 bis 2,4 (Profilmaster) bzw. 2,5 bis 3 (wissenschaftlich-pädagogischer Master). Für Promotionsprogramme ist ein Umrechnungsfaktor von 3,5 bis 4,2 vorgegeben.

1.3 Autonomie der Hochschulen

Öffentliche und private Hochschulen haben die Hoheit über Personal, Kooperationen mit nationalen und internationalen Partnern sowie Kooperationsverträge in verschiedenen Bereichen. Ihre Autonomie umfasst nicht die Studienpläne (Curricula) der angebotenen Studienprogramme. Staatliche Hochschulen benötigen die Erlaubnis des Ministeriums für Bildung und Wissenschaft, um neue Studiengänge oder Lehrveranstaltungen einzuführen. Die kasachischen Hochschulen sind daher im Vergleich zu deutschen Hochschulen weniger autonom und selbstständig. Etwa 60-70 Prozent eines Lehrprogramms werden über einen studiengangspezifischen „Staatlichen allgemeinverbindlichen Bildungsstandard“ (государственный общеобязательный стандарт) geregelt. Der Standard beschreibt für jeden Studiengang unter anderem verpflichtende Veranstaltungen, Zugangsvoraussetzungen, Lernziele und -inhalte, Qualifikationsziele, die Prüfungsform, die zu erreichenden Credits sowie die zu verwendende Basisliteratur, die von den Lehrenden ergänzt werden kann. Den Hochschulen kommt damit vergleichsweise wenig Autonomie für die inhaltliche Gestaltung des Studiums zu.

Den Hochschulen und dem Lehrpersonal sind diese Einschränkungen durchaus bewusst. In den Gesprächen vor Ort wurde daher wiederholt auf die unveränderbaren, staatlichen Rahmenvorgaben verwiesen. Hier möchte die Gutachtergruppe ihren Kollegen durch stringente Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Programme die Möglichkeit geben, mit dem Fachministerium in eine Diskussion zu treten, welche die Anforderungen der einzelnen Fächer vor dem Hintergrund des internationalen Bologna-Prozesses verdeutlicht und umzusetzen hilft.

1.4 Internationalisierung

Das Bildungsministerium der Republik Kasachstan strebt eine weitere Internationalisierung und Öffnung der kasachischen Hochschulen an (Staatliches Bildungsprogramm 2011-2020). Das kasachische Hochschulsystem hat im Wesentlichen mit dem Wissenschaftsgesetz des Jahres 2007 und seiner Implementierung das dreistufige europäische Studienmodell umgesetzt. Größere Schwierigkeiten bestehen hingegen noch für den Bereich der Doktorandenausbildung, da für den postgraduierten Bereich nach wie vor der Titel ‚Kandidat nauk‘ als Äquivalent zum PhD eine eigenständige Rolle spielt.

Das Bildungssystem Kasachstans führt derzeit in elf Jahren zur Hochschulreife. Im kommenden Jahrzehnt soll internationalen Standards folgend der sekundäre Zyklus auf zwölf Jahre erweitert werden, wobei dann verpflichtende Lehrinhalte der staatlichen Standards (Geschichte Kasachstans etc.) in die schulischen Curricula integriert werden sollen. Aufgrund der noch immer bestehenden Unterschiede in der Sekundarstufe ist die internationale Mobilität kasachischer Studierender eingeschränkt. Die Zulassung für ein grundständiges Studium in Deutschland setzt derzeit zum Beispiel noch ein zweijähriges Studium in der Republik Kasachstan oder ein Jahr Studium und ein Jahr Studienkolleg in Deutschland sowie eine Feststellungsprüfung voraus. Erst mit dem Nachweis

dieser Vorleistungen ist die Einschreibung in das erste Semester an einer deutschen Hochschule möglich. Die geplanten Anpassungen an die internationalen Standards sollen die Studierendemobilität erhöhen. Auch die Akkreditierung einzelner Studiengänge durch international tätige Akkreditierungsagenturen stellt einen Beleg der voranschreitenden Internationalisierung des kasachischen Hochschulsystems dar. Angleichungen im Bildungssystem und internationale Akkreditierungen vereinfachen die akademische Mobilität der Studierenden und erleichtern die Einwerbung von staatlichen Studienstipendien.

Die internationale Ausrichtung des Hochschulsystems folgt nicht nur europäischen Standards und Vorbildern, sondern gerade auch US-amerikanischen sowie russischen und asiatischen Modellen. Es existiert darüber hinaus ein sehr großzügig dotiertes, landesweites Programm zur Einladung ausländischer Lehrkräfte. Seit 2012 besteht ferner auch das Programm ‚Akademische Mobilität‘, mit dem kasachische Studierende für ein Semester bzw. 120 Tage ins Ausland gehen können. Insgesamt kann festgehalten werden, dass das Hochschulsystem der Republik Kasachstan verstärkt an internationalen Best-Practice-Beispielen, Benchmarks sowie Rankings ausgerichtet wird.

III. Darstellung und Bewertung

2 Kurzportrait und Ziel der Hochschule

Die Gründungsgeschichte der Hochschule für Industrie Rudny beginnt im Jahr 1959 mit der Eröffnung einer Filiale des Kasachischen Staatlichen Metallurgischen Instituts (Almaty) in Stadt Rudny, das Abendstudium für die arbeitstätigen Industrielleute angeboten hat. Drei Jahre später wurde die Fakultät autonom; das Studierendenkontingent betrug 500 Studierende. Im Jahr 1964 wurde die Fakultät in eine Filiale des Kasachischen Polytechnischen Instituts reorganisiert. Ein paar Jahre später wurden ein Lernlaborgebäude sowie ein Studentenwohnheim gebaut. Ende der 1970er Jahre wurde die Filiale zum unabhängigen Institut für Industrie Rudny, als 53. Hochschule in Kasachstan, ernannt. Damals war das Institut für Industrie Rudny die einzige technische Hochschule im Nordwesten Kasachstans, die Ingenieurinnen und Ingenieure für Bergbau-, Bau- sowie Wärmeindustrie ausbildete.

Die Hochschule für Industrie in Rudny besteht aus drei Fakultäten und sieben Fachbereichen, an denen 18 Bachelorstudiengänge angeboten werden. Die Studierenden haben die Möglichkeit, das Studium auf Kasachisch oder Russisch als Vollzeit-, Teilzeit- oder als Fernstudium zu absolvieren. Die zur internationalen Akkreditierung ausstehenden Studiengänge „Metallurgy“ (Bachelor of Technics and Technology), „Mining“ (Bachelor of Engineering and Technology) sowie „Technological Machinery and Equipment“ (Bachelor of Engineering and Technology) werden an der Fakultät für Bergbau und Metallurgie angeboten. Die Studiengänge „Electrical Power Engineering“ (Bachelor of Engineering and Technology), „Computer Information Systems“ (Bachelor of Engineering and Technology), „Automation and Control“ (Bachelor of Technics and Technology) sowie „Vocational Education“ (Bachelor of Education) sind an der Fakultät Energiewirtschaft und Informationssysteme angesiedelt. Den Studiengang „Civil Engineering“ (Bachelor of Engineering and Technology) bietet die Fakultät für Ökonomie und Bauingenieurwesen an.

Die Entwicklung der Hochschule für Industrie in Rudny ist eng mit der Entwicklung des Bergbaus und der Eisenerzgewinnung in der Region Kostanay verknüpft. Die Hochschule für Industrie in Rudny begreift sich als eine Hochschule, die gut qualifizierte Fachleute für die Region ausbildet, um damit die nachhaltige Entwicklung der Region sicherzustellen (u.a. durch Förderung der Forschungsaktivitäten am Institut, um die Produktivität im Bergbau und in der Industrie zu verbessern). Zum Erreichen dieser Ziele hat die Hochschule strategische Bereiche ihrer Arbeit definiert.

Die Hochschule für Industrie in Rudny ist die führende technische Bildungseinrichtung der Region. Die Absolventinnen und Absolventen werden als Spezialisten beschrieben, die über fundamentales Wissen und die notwendigen Fertigkeiten für professionelle Arbeit und für die Forschung verfügen und auf dem lokalen, dem nationalen und dem internationalen Arbeitsmarkt bestehen können.

Die Hochschule für Industrie in Rudny ist die einzige Hochschule in der Region Kostanay, die Bauingenieure ausbildet. Die Nachfrage nach Bauingenieurinnen und Bauingenieuren ist so hoch, dass in den letzten fünf Jahren 100 Prozent aller Absolventinnen und Absolventen eine ihrer Qualifikation angemessene Arbeit gefunden (ca. 2/3) oder einen Masterstudiengang an einer anderen Universität belegt haben (ca. 1/3). Eigene Masterstudiengänge bietet die Hochschule für Industrie in Rudny nicht an. Deshalb bevorzugen die Absolventinnen und Absolventen russische Universitäten z. B. in St. Petersburg, Nowosibirsk, Omsk, Jekaterinburg, Tscheljabinsk und Magnitogorsk.

Die Hochschule für Industrie in Rudny zieht in erster Linie Schulabgängerinnen und Schulabgänger aus der Region Kostanay an, darüber hinaus aber auch aus den Regionen Nordkasachstan, Aktjubinsk usw. Um die Studienzahlen wieder zu erhöhen, macht die Hochschule aber zunehmend auch Werbung im Süden Kasachstans, weil dort die Bevölkerungsdichte höher ist und mehr potentielle Studierende wohnen. Ebenso wird im Fernsehen, in der Zeitung und durch Vorträge von Dozentinnen und Dozenten der Hochschule im Süden Kasachstans geworben.

Im April 2014 wurde die Hochschule für Industrie in Rudny durch eine nationale Akkreditierungsagentur institutionell für fünf Jahre akkreditiert. Alle zur Akkreditierung stehenden Studiengänge wurden im März 2015 auf nationaler Ebene ebenso erfolgreich für fünf Jahre akkreditiert.

3 Studiengangsaufbau der Bachelorstudiengänge

Die Hochschule für Industrie in Rudny ist sowohl hinsichtlich ihrer Ziele als auch im Hinblick auf das Konzept stärker als in Deutschland üblich an staatliche Vorgaben gebunden. Wie bereits betont, werden die „Staatlichen allgemeinverbindlichen Standards für Bildung im Hochschulwesen“ (GOS-Standards) durch das „Gesetz über die Bildung“ geregelt, das die Grundprinzipien der staatlichen Politik im Hochschulbereich festlegt. Danach ist der staatliche Standard auf die Schaffung von Bedingungen für eine Anpassung des nationalen Hochschulwesens an den Bologna-Prozess ausgerichtet.

Das Bachelorstudium ist strukturell in ministeriell vorgegebene Pflichtmodule, in Pflichtmodule, die durch eine interne Festlegung innerhalb der Hochschule definiert sind, und in Wahlmodule, bei denen aus einem Angebot alternativer Fächer gewählt werden kann, unterteilt. Zur ersten Gruppe der Pflichtmodule gehören im Wesentlichen die Grundlagen- und allgemeinbildenden Fächer, zur zweiten überwiegend die der fachlichen Ausbildung. Durch die Wahlmodule ist eine Spezialisierung für die Studierenden möglich. Wie üblich und sinnvoll für einen Bachelorstudiengang überwiegt die Zahl der Pflichtmodule bei Weitem, es sind wenige Wahlmodule vorhanden. Die Wahlmodule werden an den jeweiligen Lehrstühlen und anschließend an der Fakultät unter Berücksichtigung der Vorschläge von Arbeitgebern, der Studierenden und Lehrenden, für jeden Studiengang besprochen und durch den Wissenschaftlichen Rat der

Hochschule beschlossen. Zum theoretischen Studium kommen verschiedene Praktika, eine Abschlussarbeit sowie Abschlussprüfungen hinzu.

Die Lernziele und Voraussetzungen für die Pflichtveranstaltungen in den Bachelorstudiengängen werden in den „Staatlichen allgemeinverbindlichen Standards für Bildung in der Republik Kasachstan“ definiert. Die Voraussetzungen für die Wahlpflichtdisziplinen sind im Lehrplan (Syllabus) festgeschrieben. Die Bestimmungen für die Praktika werden von den Lehrstühlen der Fakultäten selbst geregelt und in den internen Ordnungen, die den Studierenden ausgehändigt werden, dokumentiert.

In einem achtsemestrigen Bachelorstudium an der Hochschule für Industrie Rudny werden 240 ECTS-Punkte erteilt. Für den akademischen Studienabschluss als „Bachelor“ reichen 180 ECTS-Punkte aus (Bologna-Prozess). Allerdings müssen diese 180 ECTS-Punkte aus berufsqualifizierenden Studienmodulen erworben werden. An der Hochschule Rudny werden insbesondere in den ersten Semestern eines Bachelorstudiengangs allgemeinbildende Studieninhalte angeboten. Diese Kurse dienen somit der allgemeinen Bildungsabrundung. Das sind beispielsweise „Geschichte Kasachstans“, die „kasachische Sprache“, eine „Fremdsprache“, „Informatik“, „Politik“, „Rechtsgrundlagen“, „Gesellschaftslehre“, „Philosophie“, „Ökologie und nachhaltige Entwicklung“. Im Rahmen dieser allgemeinen Grund- und Persönlichkeitsbildung sollen die Studierenden zu positiv eingestellten, die gesellschaftlichen Werte annehmenden, kritisch, ethisch und humanistisch denkenden Menschen ausgebildet werden. Das ist grundsätzlich auch nicht zu beanstanden. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass dieser Sachverhalt beim internationalen Vergleich von Bachelor-Abschlüssen (Europa: sechssemestrig mit 180 ECTS-Punkten oder siebensemestrig mit 210 ECTS-Punkten/ Kasachstan: achtsemestrig mit 240 ECTS-Punkten) zu berücksichtigen wäre.

Die Bachelorstudiengänge an der Hochschule für Industrie Rudny werden in vier unterschiedlichen Varianten angeboten. Die Regelstudienzeit beträgt acht Semester Vollzeit auf der Basis des regulären Schulabschlusses (elf Jahre). Für Absolventinnen und Absolventen einer berufsbildenden Schule werden zwei verkürzte Varianten des Studiengangs angeboten: Vollzeitstudium mit sechs Semestern und als Teilzeitstudiengang mit sieben Semester. Für Studierende, die bereits eine andere akademische Ausbildung abgeschlossen haben, gibt es einen auf fünf Semester verkürzten Aufbaustudiengang, der nebenberuflich in Teilzeit absolviert werden kann. In den Studiengangsvarianten, die an eine vorherige Ausbildung geknüpft sind, entfallen im Studienverlauf Teile der staatlich vorgegebenen allgemeinbildenden Disziplinen bzw. auch Teile der Basisdisziplinen.

Überraschend ist hierbei, dass die Teilzeitstudiengänge ebenfalls wie die Vollzeitstudiengänge mit 30 ECTS-Punkten pro Semester angelegt sind. Es ist zu bezweifeln, dass die Studierbarkeit gegeben ist, da nebenberuflich Teilzeitstudierende einen solch hohen Lernaufwand wohl kaum leisten können. Da das verkürzte Teilzeitstudium für Absolventinnen und Absolventen einer berufsbildenden Schule zudem noch ein Semester länger dauert als das entsprechende Vollzeitstudium, sind die Abschlüsse nicht gleichwertig, da im Teilzeitstudium mehr Stoff vermittelt wird.

Die Teilzeitstudiengänge können entweder als Fernstudiengang oder als Präsenzstudiengang in Abendkursen absolviert werden. Den Studierenden steht die Option des Fernstudiums offen, sofern sie bereits eine Berufsausbildung abgeschlossen haben bzw. einen Beruf ausüben oder aus anderweitigen Gründen (z. B. Kinderbetreuung) kein Präsenzstudium absolvieren können. Das Fernstudium ist allerdings immer ein verkürztes Studium, das voraussetzt, dass bestimmte Studienanteile aufgrund der Berufsausbildung vorab anerkannt werden. Im Rahmen des Fernstudiums gibt es feste Blöcke für die Präsenzphasen. Insgesamt erscheint das Fernstudium als eine fest etablierte Studienmöglichkeit, die den Bedürfnissen des ländlichen Raums angepasst ist.

In der theoretischen Ausbildung des Bachelorstudiums erwerben Studierende in den Pflicht- und Wahlpflichtdisziplinen 196 ECTS-Punkte. Hinzu kommen weitere 24 ECTS-Punkte aus Praxisanteilen. Das Abschlusssemester beinhaltet neben dem 10-wöchigen Vordiplompraktikum, in dem schon ein Großteil der Bachelorarbeit erstellt wird (nach mündlichen Aussagen ca. 80 Prozent), eine staatliche Abschlussprüfung (3 ECTS-Punkte), die endgültige Fertigstellung und die Verteidigung der Bachelorarbeit (17 ECTS-Punkte). Im achten Semester werden insgesamt nach dem neu vorgelegten Studienverlaufsplan 30 ECTS-Punkte erworben. Nach acht Semestern Vollzeitstudium haben Studierende 240 ECTS-Punkte erworben. In den verkürzten Varianten werden Kompetenzen aus einem vorherigen Studium bzw. Berufserfahrungen nach ministeriellen Vorgaben angerechnet, sodass eine Verkürzung der Studiendauer möglich ist.

Besonders positiv ist die frühzeitige Konfrontation der Studierenden mit der Berufspraxis hervorzuheben. Insgesamt finden in einem Bachelorstudiengang mindestens vier Praktika, die mit ECTS-Punkt gewichtet werden, statt. Im Folgenden sind die Praktika kurz beschrieben:

- Praktikum („Lehrpraktikum“ - 4 ECTS-Punkte) findet im 2. Semester an der Hochschule oder im Kooperationsbetrieb statt und dauert vier Wochen.
- Betriebspraktika („1. betriebliches Praktikum“ und „2. betriebliches Praktikum“ - 5 bis 8 ECTS-Punkte) findet im 4. Semester und im 6. Semester in einem Betrieb statt und dauert fünf bis sieben Wochen. Im Anschluss erstellen die Studierenden einen Praktikumsbericht, der durch eine betreuende Dozentin bzw. einen betreuenden Dozenten an der Hochschule und die Betreuerin bzw. den Betreuer im Betrieb bewertet wird.
- Praktikum („Diplompraktikum“ - 10 ECTS-Punkte) findet im 8. Semester statt und dauert zehn Wochen. Im Rahmen dieses (Forschungs-)Praktikums wird die Bachelorarbeit verfasst.

Ein Praxis- oder Auslandssemester (Mobilitätsfenster) ist in den Studienverlaufsplänen nicht explizit vorgesehen. Trotzdem wird den Studierenden die Möglichkeit geboten, im Rahmen der akademischen Mobilität an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen anerkannt zu bekommen. Es gibt 17 Vereinbarungen mit kasachischen Hochschuleinrichtungen und zwölf Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen für die Zusammenarbeit im Rahmen der internen und externen Mobilität.

Des Weiteren wird die akademische Mobilität der Studierenden durch die Teilnahme der Hochschule am internationalen Programm „Tempus“ der Europäischen Union gefördert. Allerdings ist studentische Mobilität eher die Ausnahme. Dies liegt nach Ansicht der Gutachter auch an dem doch sehr großen Umfang der einzelnen Module, die aus mehreren Lehrveranstaltungen über mehrere Semester bestehen. Teilweise gehen die Module über vier Semester, sodass eine studentische Mobilität kaum möglich ist. Daher sollten die Modulgrößen in den Studiengängen überprüft werden. Um die Studierendenmobilität zu verbessern, sollte sichergestellt werden, dass sich Module nur in Ausnahmefällen über mehr als zwei Semester erstrecken. Ferner ist es wünschenswert, bei der Modularisierung der Studiengänge ein Mobilitätsfenster vorzusehen, um die Auslandsmobilität der Studierenden zu fördern.

4 Lernkontext [ESG Teil 1, Standard 1.3]

Die Lehrformen umfassen im Wesentlichen Vorlesungen, Übungen, Laborpraktika, Projekte, Selbststudium und außeruniversitäre Praktika. Mit nach Studienplan organisierten Lehrveranstaltungen werden im Präsenzstudium neues Wissen und Methodenfertigkeiten an die Studierenden vermittelt. Im Selbststudium können die Studierenden individuell das Wissen vertiefen und erweitern sowie die zeitliche Einordnung selbst organisieren. In den Pflichtpraktika erhalten die Studierenden einen ersten Kontakt zur späteren beruflichen Praxis. Die Art der Lehrformen und ihre Verteilung im Curriculum entsprechen den Anforderungen der Ausbildungsziele der Bachelorprogramme.

Eine Besonderheit der Hochschule für Industrie in Rudny sind die kleinen Studierendengruppen (8-10 Studierende), wodurch eine gute Betreuung der Studierenden ermöglicht wird. Das Verhältnis von Lehrenden zu Studierenden ermöglicht einen intensiven Austausch. Das Konzept ist allerdings stark verschult, ein etwas selbständigeres Studium wäre durchaus anzustreben.

Da die kasachische Schullandschaft massiv auf den Einsatz von E-Learning-Konzepten setzt, gehören entsprechende Ausbildungsinhalte zum Curriculum. Es werden laut Selbstauskunft den Studierenden nicht nur E-Learning-Inhalte bereitgestellt, sondern sie erlernen auch die Erstellung und den praktischen Einsatz solcher Konzepte. Insbesondere ist sehr sinnvoll, in einem Studiengang, wie „Berufliche Bildung“, der auf die Entwicklung (berufs-)pädagogischer und didaktischer Kompetenzen zielt, eine entsprechende Hochschuldidaktik anzuwenden, die selbst explizit darauf ausgerichtet ist. So sind innovative aktivierende Lehr-Lern-Methoden ebenso vorzufinden wie – nicht nur in Fernkursen – die Arbeit mit digitalen Medien (auch E-Learning).

Bezüglich der eingesetzten Lehrmaterialien wäre eine stärkere Fokussierung auf englischsprachige Literatur wünschenswert.

Fremdsprachige Lehrveranstaltungen werden nicht angeboten, die Unterrichtssprache ist entweder durchgängig Russisch (wird von der überwiegenden Mehrheit der Studierenden gewählt) oder Kasachisch (eher sehr selten). Nur vereinzelt wird in Seminaren auch englischsprachige Literatur

eingesetzt. Dies sollte in Zukunft verstärkt erfolgen, um die Internationalisierung voranzutreiben. Dieser Wunsch wurde auch von den Studierenden vorgetragen.

Die in bzw. nach jedem Studienjahr zu absolvierenden Praktika unterstützen den Lernerfolg. Die Lehrenden pflegen einen guten Kontakt zur regionalen Wirtschaft. Die Studierenden nehmen die Praxisnähe und den praktizierten Austausch mit lokalen Unternehmen positiv wahr.

Die Bachelorarbeiten werden i. d. R. mit Praxisbezügen während des Vordiplompraktikums verfasst. Kooperationspartner für Qualifikationsarbeiten der Studierenden und der Absolventinnen und Absolventen der Hochschule für Industrie Rudny sind ganz überwiegend Firmen und staatliche Institutionen der Region Kostanay. Damit sind die Hochschule für Industrie in Rudny und die zu akkreditierenden Studiengänge sinnvoll auf den Bedarf der Region ausgerichtet.

Um den Studierenden breitere Beschäftigungsmöglichkeiten zu eröffnen, sollte die Hochschule bei der Weiterentwicklung der Studiengänge über den Bedarf der regionalen Industrie hinaus auch den internationalen Fachdiskurs berücksichtigen.

Der studentische Arbeitsaufwand entspricht den vergebenen ECTS-Punkten, wenn man die unterschiedliche Aufteilung zwischen Präsenz- und Selbststudium berücksichtigt. Nach den Gepflogenheiten kasachischer Hochschulen findet ein höherer Anteil des Studiums in organisierter Form statt - dafür ist entsprechend ein geringerer Umfang des frei zu organisierenden Selbststudiums anzusetzen.

Der Studienverläufe der Bachelorstudiengänge an der Hochschule für Industrie in Rudny sind modularisiert. Die Voraussetzungen für die Teilnahme an den einzelnen Lehrveranstaltungen sind transparent im Modulhandbuch dargestellt, diese sind angemessen.

Für jedes Modul werden Arbeitsstunden in kasachischen Credit Points und ECTS-Punkten angegeben. Ein Credit Point entspricht einer akademischen Stunde (à 50 Minuten) Präsenzzeit pro Woche und Semester. Jede akademische Stunde Präsenzzeit (Vorlesungen und Seminare) wird von zwei akademischen Stunden (100 Minuten) Selbststudium begleitet.

Der Arbeitsaufwand im Studium scheint zunächst umfangreicher als in entsprechenden Studiengängen in Deutschland, wobei allerdings das Selbststudium der Studierenden durch eine intensive Betreuung durch Lehrende verringert wird, sodass die Arbeitsbelastung der Studierenden den vergebenen ECTS-Punkten entspricht.

Der überwiegende Anteil der Studierenden beendet das Studium in der Regelstudienzeit; auch hier ist die markante Strukturierung des Studienbetriebs hilfreich.

5 Zugangsvoraussetzungen und Anerkennung von Leistungen [ESG Teil 1, Standard 1.4]

Das Studium an den Hochschulen der Republik Kasachstan ist grundsätzlich kostenpflichtig, sodass die Aufnahme eines Studiums von den Möglichkeiten der Finanzierung bestimmt ist. Bei den

Studierenden ist zwischen denen zu unterscheiden, die mit einer staatlichen Studienförderung das Studium absolvieren, und denen, die das Studium aus eigenen Mitteln finanzieren.

Die Studiengebühren an der Hochschule für Industrie in Rudny betragen für das Bachelorstudium ca. 346.000 Tenge (ca. 900 Euro) pro Studienjahr.

Die Zulassung zu einem Studium in der Republik Kasachstan erfolgt in jedem Fall über einen landesweit einheitlichen Test (ENT = Einheitlicher Nationaler Test). Die ENT-Punktzahl entscheidet über die Gewährung eines staatlichen Stipendiums. Um für ein Studium zugelassen zu werden, müssen Studienbewerber/-innen nach Erlangung der Hochschulreife diesen einheitlichen nationalen Test, der 150 Minuten dauert, erfolgreich absolvieren. Der Test besteht aus drei Pflichtbereichen (Kasachisch oder Russisch, Geschichte Kasachstans sowie Mathematik) und zwei Wahlbereichen. In jedem Bereich sind Multiple-Choice-Fragen zu beantworten. Für die Zulassung zu einem Studiengang müssen Bewerberinnen bzw. Bewerber einen definierten Punktwert (GPA; Grade Point Average) erreichen (Bachelor: nationales Testsystem, mindestens 50 Punkte; Master: Eingangsexamen, mindestens 150 Punkte). Die Studierenden geben zudem ihre spezifische Motivation für das gewählte Fach und für die gewählte Hochschule an.

Die erreichte Punktzahl im Test entscheidet darüber, ob ein Studienbewerberinnen bzw. Bewerber einen Studienplatz in einem *Bachelorstudiengang* an der präferierten Universität oder an einer anderen Hochschule erhält. Falls in einem Fach mehr Bewerbungen vorliegen, als Studienplätze zur Verfügung stehen, entscheidet die Reihung nach Prüfungsergebnis bei der zentralen Aufnahmeprüfung. Bewerber/-innen, die nach diesem Verfahren in einem gewählten Fach keinen Studienplatz erhalten haben, können sich an derselben Universität um einen Studienplatz in einem anderen Fach aus der Fächergruppe des Aufnahmetestes bewerben oder sich an einer anderen Hochschule im Land bewerben, denn die Mindestpunktzahl aus der Aufnahmeprüfung ist nicht an allen Hochschulen des Landes gleich hoch.

Die Zugangsvoraussetzungen entsprechen offenbar dem kasachischen Standard für die Aufnahme eines Hochschulstudiums.

6 Ziele und Konzepte der Studiengänge [ESG Part 1, Standard 1.2]

Die Gutachtergruppe kann nicht beurteilen, inwiefern das Defizit an Lehrstoff durch die vorausgegangene Ausbildung kompensiert werden kann. Daher beziehen sich die Aussagen ausschließlich auf die achtsemestrigen Vollzeitvarianten der Studiengänge.

6.1 Studiengang „Bauingenieurwesen“ (Civil Engineering) (Bachelor of Engineering and Technology)

Der Studiengang „Bauingenieurwesen“ ist als einer von insgesamt sechs Studiengängen der Fakultät Ökonomie und Bauingenieurwesen verortet. In diesem Studiengang werden seit 1964 Studierende immatrikuliert. Damit gehört der Studiengang Bauingenieurwesen zu den ältesten Studiengängen der Hochschule. In den letzten 20 Jahren wurden über 3500 Bauingenieurinnen und -ingenieure ausgebildet.

Der Studiengang richtet sich an Absolventinnen und Absolventen von allgemeinen Sekundarschulen, solche mit technischer und allgemeiner Berufsschulbildung (College-Absolventen und Absolventinnen) sowie an Personen, die bereits eine höhere Berufsausbildung erlangt haben.

Die Anzahl der Studienplätze ist unbegrenzt. Während im akademischen Jahr 2011/12 noch 117 Studienanfänger zu verzeichnen waren, hat sich diese Zahl in den letzten Jahren deutlich auf 21 im akademischen Jahr 2015/16 verkleinert. Aktuell gibt es im Akademischen Jahr 2016/17 25 Studienanfängerinnen und Studienanfänger. Als Gründe für diese Reduzierung werden eine ungünstige demografische Situation in der Region, die Globalisierung des Bildungswesens und der damit einhergehende Abgang von Absolventinnen und Absolventen an andere Hochschuleinrichtungen, die Einführung eines komplexen Tests für potentielle Teilzeitstudierende und die Reduzierung der staatlichen Stipendien genannt.

Zirka 25 Prozent der Studierenden sind weiblich.

Die Möglichkeit, den Studiengang statt in russischer Sprache in kasachischer Sprache zu absolvieren, wird von den Studierenden kaum in Anspruch genommen. Von den insgesamt 139 Studierenden im Akademischen Jahr 2015/16 haben nur zwei Studierende die kasachische Sprache gewählt.

Die Abbrecherquote variiert auf relativ niedrigem Niveau (z. B. 2015/16 17 Abbrecherinnen und Abbrecher, lediglich im Studienjahr 2014/15 gab es aus der für die Gutachtergruppe unbekanntenen Gründen eine deutlich höhere Abbrecheranzahl von 36). Damit ist die Studienerfolgsquote mit durchschnittlich ca. 85 Prozent sehr hoch.

6.1.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Vordergründiges Ziel des Studiengangs ist die Vermittlung von allgemeinem Grundlagenwissen und speziellem Fachwissen im Bereich des Bauingenieurwesens. Der Bachelorstudiengang weist eine breite inhaltliche Ausrichtung auf, um den Bachelorabsolventinnen und -absolventen möglichst vielfältige Möglichkeiten des Berufseinstiegs zu ermöglichen. Die Ausbildung erfolgt vorrangig für den regionalen Arbeitsmarkt. Es werden keine speziellen Vertiefungsrichtungen angeboten, lediglich im 5. Semester darf aus drei möglichen Wahlpflichtfächern (Betonbau, Stahlbau, Spezialkonstruktionen) ein Wahlpflichtfach als Teil des Moduls 13 ausgewählt werden. Die Absolventinnen und Absolventen sollen in die Lage versetzt werden, Aufgabenstellungen in Ingenieurbüros, planenden und ausführenden Baufirmen, Behörden/Verwaltungen und Verbänden zu bearbeiten. Dazu zählen vorrangig Tätigkeiten in den Bereichen der Tragwerksplanung, Bestandsaufnahme, Sanierung, Steuerung, Bauvorbereitung, Bauleitung, Überwachung und Verwaltung.

Die Berufs- und Tätigkeitsfelder sind ausreichend definiert und entsprechen den Anforderungen der Berufspraxis. Die Nachfrage nach Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs auf dem Arbeitsmarkt wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt als sehr hoch eingeschätzt, alle Absolventen werden vom Arbeitsmarkt aufgenommen.

Das Curriculum orientiert sich an fachlichen und überfachlichen Qualifikationszielen, die diesen Ausbildungszielen und auch dem jeweils angestrebten Abschlussniveau entsprechen.

Die Absolventinnen und Absolventen erreichen nach Einschätzung der Gutachter die dem Fach entsprechende Befähigung. Der Studienabschluss ist berufsbefähigend.

Die Zielgruppe für das Bachelorstudium sind technisch und mathematisch interessierte Studierende, die ein natur- und ingenieurwissenschaftliches Studium anstreben. Es gibt keine Obergrenze der jährlichen Aufnahmekapazität.

Die Zugangsvoraussetzungen für den Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen“ an der Hochschule für Industrie in Rudny sahen im akademischen Jahr 2015/16 vor, dass bei 200 möglichen Punkten 54 Punkte für die Aufnahme des Studiums notwendig waren. Diese Mindestpunktzahl ist in den letzten Jahren stetig gesunken, im Akademischen Jahr 2011/12 waren es noch mindestens 68 Punkte. Alle Bewerberinnen und Bewerber um einen Studienplatz haben diese Mindestpunktzahl in den letzten fünf Jahren erreicht. Damit die Tests mit größerer Wahrscheinlichkeit bestanden werden können, organisiert die Hochschule für Industrie in Rudny Vorbereitungskurse für die Bewerberinnen und Bewerber.

6.1.2 Studiengangsaufbau, Modularisierung und Arbeitsbelastung

Der Aufbau des Studiengangs „Bauingenieurwesen“ entspricht der obigen Beschreibung. Im Studienjahr 1 bis 2 werden vor allem allgemeinbildende Kurse belegt (ca. 25 Prozent des Gesamtstudiums), im Studienjahr 2 bis 3 Grundlagen (ca. 50 Prozent des Gesamtstudiums) und

im Studienjahr 3 bis 4 Spezialisierungen (ca. 25 Prozent des Studienprogramms). Diese Grundkonzeption kann unter Kenntnis der staatlichen Vorgaben als gelungen bezeichnet werden. Ein wesentliches Element der Ausbildung sind Praktika. Der Lehrplan des Bachelorstudiengangs „Bauingenieurwesen“ sieht insgesamt fünf praktische Studienanteile gestaffelt über die acht Semester Vollzeitstudium vor (in den verkürzten Varianten weniger).

Die Gutachtergruppe vertritt die Meinung, dass das vermittelte Fachwissen und die zu erwerbenden Fachkompetenzen offensichtlich angemessen für einen Bachelorabschluss im Bauingenieurwesen sind. Dieser Eindruck ist aber erst durch Nachfragen während der Begehung in Rudny entstanden und teilweise nicht aus den anfänglich vorgelegten und auch nicht aus den nachgereichten überarbeiteten Modulbeschreibungen zu entnehmen. So bleibt weiterhin unklar, wie in welchen Lehrveranstaltungen was genau unterrichtet wird. Beispielsweise ist den Gutachtern weiterhin nicht nachvollziehbar, wie z. B. in der LV „Building Structures“ I (SK I, Teil des Moduls 11) innerhalb eines Semesters (4.) bei einem Lehrumfang von zwei SWS pro Woche die Grundlagen der Berechnung und der Konstruktion von Bauteilen aus Stahl, Beton, Mauerwerk, bewehrtem Mauerwerk, Holz und Kunststoff vermittelt werden kann. Hier sind die Modulbeschreibungen deutlich zu konkretisieren (z. B. Berechnung von biege- und/oder querkraftbeanspruchten, stabilitätsgefährdeten Tragsystemen) und zu überarbeiten in Hinblick auf die vermittelten Inhalte, Kenntnisse und Fertigkeiten und vor allem mit der zur Verfügung stehenden Zeit in Übereinstimmung zu bringen.

Ebenso sind die nachgereichten Curricula und die Modulbeschreibungen in Übereinstimmung zu bringen. Teilweise weisen diese bzgl. Titel der Lehrveranstaltungen, ECTS-Punkte und SWS Unterschiede auf. Des Weiteren müssen die Inhalte je Lehrveranstaltung spezifiziert werden. Die Inhalte je Lehrveranstaltung müssen sich unterscheiden, aber z. B. weisen drei der vier Lehrveranstaltungen des Moduls 4 die gleiche Inhaltsbeschreibung auf.

Die Studierenden haben bis auf ein Wahlpflichtfach, das selber nur ca. 21 Prozent des Moduls 13 ausmacht, keine Wahlmöglichkeiten einer eigenen Vertiefung.

Die Module weisen teilweise einen sehr großen Umfang (maximal 22 ECTS-Punkte) und eine große Dauer (maximal vier Semester, verteilt auf drei Studienjahre) auf. Dies resultiert aus einer Vielzahl von einzelnen, teilweise voneinander unabhängigen, teilweise aber auch aufeinander aufbauenden Lehrveranstaltungen, die zu Modulen zusammengefasst worden sind. Hier empfiehlt die Gutachtergruppe dringend, die Modulgrößen deutlich zu verkleinern (z. B. auf fünf ECTS-Punkte), um die Studierbarkeit und die mögliche Mobilität der Studierenden zu verbessern (Beispiele Modul 1, Modul 11, Modul 13, ...).

Grundsätzlich wird der Studiengang als studierbar bewertet. Die angestrebten Qualifikationsziele können mit dem Curriculum erreicht werden. Sie gewährleisten eine angemessene Beschäftigungsbefähigung. Die Arbeitsbelastung wird als angemessen und bewältigbar eingeschätzt.

6.1.3 Fazit

Insgesamt gewinnen die Gutachter von dem Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen“ einen positiven Eindruck. Zielsetzungen und Konzeptionen des Studiengangs sind als schlüssig zu bewerten und die angestrebten Kompetenzen der Absolventen befähigen zum Einsatz in den Berufsfeldern des Bauingenieurwesens.

Die Praxisorientierung des Studiums, die Studierende bereits frühzeitig im Studienverlauf mit dem späteren Beschäftigungsfeld vertraut macht, würdigt die Gutachtergruppe in besonderem Maße. Die Hochschule wird daher ermutigt, den eingeschlagenen Weg fortzuführen und den Studiengang entsprechend der Zielsetzungen des Fachbereichs weiterzuentwickeln. Die Einrichtung eines eigenen Masterstudienganges wäre wünschenswert, damit die Studierenden nicht länger gezwungen sind, an anderen Hochschulen in Kasachstan oder in Russland den Masterabschluss zu erwerben.

Die Modulbeschreibungen sind deutlich zu konkretisieren und zu überarbeiten in Hinblick auf die vermittelten Inhalte, Kenntnisse und Fertigkeiten und vor allem mit der zur Verfügung stehenden Zeit in Übereinstimmung zu bringen. Ebenso sind die nachgereichten Curricula und die Modulbeschreibungen in Übereinstimmung zu bringen. Des Weiteren empfiehlt die Gutachtergruppe, die Modulgrößen deutlich zu verkleinern (z. B. auf 5 ECTS-Punkte), um die Studierbarkeit und die mögliche Mobilität der Studierenden zu verbessern.

6.2 Ziele und Konzept des Studiengangs „Bergbau“ (Mining) (Bachelor of Engineering and Technology)

6.2.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Der Studiengangs „Bergbau“ ist an der Fakultät für Bergbau und Metallurgie angesiedelt. Bereits seit der Gründung der Hochschule im Jahre 1959 werden Studierende im Fachgebiet „Bergbau“ ausgebildet. Renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben den Studiengang seitdem kontinuierlich weiterentwickelt und die Studierenden in den einschlägigen wissenschaftlichen Lehrdisziplinen des Bergbaus unterrichtet. Das Ausbildungsprofil des Studiengangs in der heutigen Struktur datiert aus dem Jahre 2011 und ist vollumfänglich in alle einschlägigen hochschulpolitischen und didaktischen Ziele der Hochschule und der Republik Kasachstan eingebettet.

Insgesamt waren im Wintersemester 2015/16 im Studiengang „Bergbau“ 19 Studentinnen und 125 Studenten immatrikuliert, davon 125 im Vollzeitstudium. Die überwiegende Zahl der Studierenden, 107 von 144, studieren auf Russisch. Die Zahl der Studierenden ist auch in diesem Studiengang leicht abnehmend, wobei die Zahl der Vollzeitstudierenden zugenommen hat: Im Wintersemester 2011/12 waren 110 im Vollzeitstudierenden und 345 in anderen Studienformen eingeschrieben, im 2012/13 – 95 bzw. 279, im 2013/14 – 78 bzw. 222 und im 2013/14 – 124 bzw. 71. In den vergangenen zwei Jahren wurden jährlich ca. 30 Studierende neu immatrikuliert. Im engeren Sinne wird mit dem Studiengang angestrebt, die Absolventinnen und Absolventen für eine spätere Berufstätigkeit in der Bergbauregion Rudny, aber auch in überregionalen Bergbauregionen in Kasachstan und in den angrenzenden Nachbarstaaten vorzubereiten.

Mit dem heute im Studiengang „Bergbau“ vorhandenen Curriculum werden den Studierenden alle einschlägigen und anerkannten Fachdisziplinen des Bergbaus vermittelt. Der regelmäßige Fachaustausch zwischen der Hochschule, der Fakultät und den einschlägigen, lokal ansässigen Industriefirmen fördert eine exzellente Weiterentwicklung des Studiengangs.

Studierende können sich für die Zulassung zum Studiengang „Bergbau“ nur bewerben, wenn sie über einschlägige, gesetzlich vorgeschriebene Schulabschlüsse (Sekundarstufe) sowie Sprachkenntnisse verfügen und gesetzlich vorgeschriebene Eingangstests erfolgreich absolvieren. Die Studierenden werden befähigt nach dem Abschluss als Bergbauingenieurin bzw. Bergbauingenieur in den regionalen Unternehmen zu arbeiten. Im Studium erwerben die Studierenden Berufsqualifikationen für die Projektierung, Planung und Instandhaltung von automatisierten Bergbaustätten sowie 4D-Modellierung von Lagerstätten.

Die Berufs- und Tätigkeitsfelder der Absolventinnen und Absolventen sind ausreichend definiert und auch auf der Homepage der Hochschule dargestellt.

Die Abbrecherquote ist vernachlässigbar. Die Absolventinnen und Absolventen finden nach dem Studium eine ausreichende Anzahl von Arbeitsplätzen in der Region.

6.2.2 Studiengangsaufbau, Modularisierung und Arbeitsbelastung

Der Bachelorstudiengang „Bergbau“ weist die typische Struktur eines technischen Studiengangs an der Hochschule für Industrie in Rudny auf und umfasst eine Ausbildungsdauer von acht Semestern. Es sind während des Studiums in theoretischer und praktischer Ausbildung sowie im Selbststudium insgesamt 240 ECTS-Punkte zu erwerben. Während des Studiums erfolgt die Ausbildung der Studierenden in semesterbezogenen Modulen. Das den Studierenden vermittelten fachliche Wissen und die zu erwerbenden Kompetenzen sowie die überfachlichen Kompetenzen entsprechen dem anerkannten internationalen Standard im Bereich des Bergbaus.

Die im Bachelorstudiengang „Bergbau“ vermittelten Inhalten umfassen im Wesentlichen die folgenden Schwerpunkte:

- naturwissenschaftliche Grundlagen in Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Metallurgie und Mineralogie,
- geodätische Vermessungen und Landvermessungen,
- Explorationen im Tagebau und im Tiefbau,
- Technologien für den Gesteinsabbau,
- Logistik, Transportwesen und Qualitätswesen,
- Umwelttechnologie, Bergbaulasten und Rückbau,
- Fremdsprachen.

Die theoretische Ausbildung der Studierenden erfolgt in Form von Vorlesungen und Seminaren, die praktische Ausbildung erfolgt in Kleingruppen in einschlägigen Laboren, in denen die Studierenden den Versuchsaufbau anfertigen und die Versuchsergebnisse auswerten.

Das Curriculum ist nach Einschätzung der Gutachtergruppe geeignet, die angestrebten Ziele zu erreichen. Neben reinem Fachwissen wird in ausreichendem Maß auch fachübergreifendes Wissen gelehrt sowie Methodenkompetenz erworben. Nach erfolgreichem Abschluss aller Prüfungen wird ein Abschluss als „Bachelor of Engineering and Technology“ vergeben.

Der Aufbau des Studienprogramms bietet aus Sicht der Gutachtergruppe die Grundlage für eine strukturierte Bachelorausbildung an der Hochschule.

Der Studiengang ist vollständig modularisiert und in Form von Studienverlaufsplänen dargestellt, die Pflicht- und Wahldisziplinen für den Zeitraum der jeweiligen Regelstudienzeit abbilden. Die vorgelegten Dokumente zeigen insgesamt, dass Struktur und Aufbau des Programms fachlogisch und zielführend ist. Die Verteilung der Leistungspunkte ist transparent und den Lehrinhalten angemessen.

In dem theoretischem Teil des Curriculums werden insgesamt die 17 folgende Module angeboten: „Social sciences and Humanities“ (21 ECST-Punkte), „Language 1-2“ (jeweils 12 ECST-Punkte),

„Natural Sciences“ (9 ECST-Punkte), „Physics and Mathematics“ (16 ECST-Punkte), „Informatics and Graphics“ (10 ECST-Punkte), „Economics“ (9 ECST-Punkte), „Geology and Geodesy“ (14 ECST-Punkte), „Construction of mining enterprises“ (27 ECST-Punkte), „Technologies“ (9 ECST-Punkte), „Support Services“ (18 ECST-Punkte), „Geodesy“ (16 ECST-Punkte), „Design and Mine Surveying“ (22 ECST-Punkte), „Design of Underground Mining“ (21 ECTS-Punkte), „Processes and Technology of Underground Mining“ (17 ECTS-Punkte), „Design of Open-Pit Mining“ (21 ECST-Punkte) sowie „Processes and Technology of Open-Pit Mining“ (17 ECST-Punkte). Jedes Modul besteht aus zwei bis sechs Lehrveranstaltungen, die sich teilweise über mehrere Semester erstrecken. Einzelne Lehrveranstaltungen werden am Ende der Semester mit einzelnen Prüfungen abgeschlossen. Im ersten Studienjahr haben die Studierenden sechs bis sieben Semesterprüfungen, im zweiten vier bis fünf, im dritten und letzten drei bis vier. In höheren Semestern kommen die Semester- sowie Projektarbeiten dazu.

Die Arbeitsbelastung der Studierenden liegt bei 30 ECTS-Punkten pro Semester.

Aus Sicht der Gutachter greift das Bachelorprogramm grundsätzlich die wichtigsten Inhalte, Methoden und Kompetenzen auf, die für die Erreichung der Qualifikationsziele notwendig sind. Durch die Gespräche vor Ort gelangen die Gutachter zu der Überzeugung, dass das Bachelorprogramm gut studierbar ist und dass die Absolventinnen und Absolventen sich gut auf das Berufsleben vorbereiten fühlen.

Für die Weiterentwicklung des Studiengangs empfehlen die Gutachter die Modulgrößen in den Studiengängen zu überprüfen. Um die Studierendenmobilität zu verbessern, sollte sichergestellt werden, dass sich Module nur in Ausnahmefällen über mehr als zwei Semester erstrecken.

6.2.3 Fazit

Der Studiengang „Bergbau“ verfügt über klare Zielsetzungen, die sowohl den nationalen Bildungsvorgaben als auch den Anforderungen aus der regionalen Industrie entsprechen. Die Gutachter konnten feststellen, dass die Ziele des Studiengangs in die Gesamtstrategie der Hochschule eingebunden sind.

Die Konzeption des Bachelorstudiengangs ist begründet und nachvollziehbar. Da das Programm auch unter Berücksichtigung der industriellen Anforderungen der Bergbauregion Kasachstans konzipiert wurde und fortlaufend weiterentwickelt wird, führt das Bildungsprogramm zur Erreichung der gestellten Ausbildungsziele auf Bachelorniveau. Die Ausbildungsinhalte sowie die zu erwerbenden Kompetenzen entsprechen dabei nicht nur den nationalen, sondern auch international vergleichbaren Standards.

6.3 Ziele und Konzept des Studiengangs „Metallurgie“ (Metallurgy) (Bachelor of Technics and Technology)

6.3.1 Qualifikationsziele

Nach dem Eigenbericht sollen in dem Studiengang Spezialisten (Techniker sowie Ingenieurinnen und Ingenieure) für die in Kasachstan im Allgemeinen und in der Region Rudny/Kostanay im Besonderen wichtigen Industriezweige der metallherstellenden und metallverarbeitenden Industrie ausgebildet werden. Daneben wird als Ziel auch genannt, dass die wissenschaftliche Entwicklung des Feldes vorangetrieben wird. Eine wichtige Rolle spielt hierbei das Unternehmen Sokolov-Sarybai Mining Production Association (SSGPO), dem führenden Erzeuger von Eisenerz in Kasachstan, in dem 80 Prozent der Bergbauingenieurinnen und -ingenieure aus dem Institut stammen.

Ebenfalls laut Eigenbericht der Hochschule sollen die Absolventinnen und Absolventen in allen Bereichen der Metallurgie ausgebildet werden, daneben ein hohes Maß an Persönlichkeitsbildung („soft skills“) erhalten und in Kooperation mit den anderen Fachbereichen Managementqualifikationen und ökonomische Kenntnisse erwerben. Weitere Ziele sind eine Unterweisung im Geist des Patriotismus und der menschlichen und ökologischen Werte. Schließlich wird als weiterer Punkt die fremdsprachliche Ausbildung genannt.

Fachliche Ziele des Studiengangs sind Kontrolle technischer Prozesse, Qualitätskontrolle in der Metallbearbeitung, chemische, physikalische und Gefügeanalysen, Erstellen technischer Zeichnungen, Arbeit mit technischer Literatur sowie Implementieren neuer Prozesse.

Als Berufsfelder der Absolventinnen und Absolventen sind Eisen- und Nichteisenmetallurgie, chemische Industrie, Minenunternehmen, Maschinenbau sowie Forschung und Entwicklung vorgesehen.

Zu den wichtigsten Lehrinhalten gehören Prozesse in der Metallerzeugung/-verhüttung, Rohstoffgewinnung, Erzeugung metallischer Produkte/-halbzeuge, Verarbeitung von Metallen und Werkstoffen, Untersuchung von Struktur und Eigenschaften sowie Qualitätskontrolle und -sicherung.

Das Programm ist ausgelegt auf eine Anfängerzahl von sechzig Studierenden, hiervon je zwanzig im russischen und im kasachischen Zweig sowie weitere zwanzig im Bereich des Teilzeitstudiums. Insbesondere im Teilzeitstudium gehen die Anfängerzahlen jedoch stark zurück, sodass die angestrebten Zahlen hier nicht erreicht werden. Im Bereich des Vollstudiums hingegen sind die Anfängerzahlen weitgehend stabil. Die Abbrecherzahlen sind sehr gering, die Absolventinnen und Absolventen finden ohne größere Probleme adäquate Beschäftigungen.

Es werden ca. 80-90 Prozent der eingehenden Bewerbungen zugelassen, wobei nicht ersichtlich ist, aus welchen Gründen die Zulassung verweigert wird. Was genau die Voraussetzungen für die

Zulassung zu einer der verkürzten Varianten sind, wird nicht klar dargelegt. Daher müssen die Zugangsvoraussetzungen klar und nachvollziehbar für die einzelnen Studienvarianten geregelt und in studienrelevanten Unterlagen sowie auf der Homepage der Hochschule dargestellt werden.

6.3.2 Studiengangsaufbau, Modularisierung und Arbeitsbelastung

Das Bachelorstudium ist in drei Teilbereiche untergliedert. Der Teil der allgemeinbildenden Fächer beinhaltet gesellschaftliche, geschichtliche und sozialwissenschaftliche Bereiche sowie Sprachen und Informatik. Dieser Teil umfasst 55 ECTS-Punkte. Der fachbezogene Grundlagenteil umfasst Mathematik, Physik, Chemie, Theorie der metallkundlichen Prozesse sowie fachsprachliche Inhalte. Dieser Teil entspricht 50 Prozent des Gesamtstudiums (104 ECTS-Punkte). Der Spezialisierungsbereich, in dem vertiefte Kenntnisse spezieller metallurgischer Prozesse erworben werden, umfasst 53 ECTS-Punkte und entspricht 25 Prozent des Gesamtstudiums. Der Studienabschluss, der aus einer Abschlussarbeit und Prüfungen besteht, ergibt 30 ECTS-Punkte. Im Akademischen Jahr 2016/17 strebt die Hochschule an, ein duales Studium in „Metallurgie“ zu ermöglichen.

Grundsätzlich spiegelt der Aufbau des Studiums die oben genannte Dreiteilung wieder – im ersten Jahr konzentrieren sich die allgemeinen Teile, in den ersten zwei Jahren außerdem die Grundlagenwissenschaften, während im dritten und vierten Jahr die spezielleren Teile hinzukommen. Ein wichtiger und sicherlich wertvoller Teil des Studiums sind diverse Praktika in Unternehmen und Laboren der Hochschule.

Für die um ein Semester verkürzte Variante sind jeweils mehrere Module zu einem zusammengefasst, ohne dass inhaltlich eine Reduktion erkennbar ist. Für die auf fünf Semester verkürzte Version wurden große Teile des Grundlagenstudiums gestrichen, neben den allgemeinbildenden Teilen auch die Fächer Physik, Chemie und Mathematik sowie die Qualitätskontrolle.

Auf Grundlage von der Selbstdokumentation sowie der Vor-Ort-Begehung stellen die Gutachter fest, dass der Aufbau des Studiums eine recht ungleiche Verteilung der ECTS-Punkte auf die verschiedenen Semester besitzt. Laut dem Studienverlaufplan sind im ersten Jahr 76 ECTS-Punkte zu erwerben, im zweiten 71 ECTS-Punkte, im dritten 70 ECTS-Punkte und im vierten nur noch 54 ECTS-Punkte. Sollten diese Punkte tatsächlich der Arbeitsbelastung entsprechen, dann sollte über eine Nachjustierung nachgedacht werden. Möglicherweise wurde diese auch bereits vorgenommen, denn der nachgelieferte Studienplan enthält jeweils präzise 30 ECTS-Punkte pro Semester.

Insgesamt hat der Studiengang eine klare, nachvollziehbare Struktur und ist in der vorgesehenen Zeit zu absolvierbar.

Bezüglich der einzelne Module gibt die Gutachtergruppe für die Weiterentwicklung des Studiengangs im Folgendem ihre Bewertung.

Das Fremdsprachenmodul (12 ECTS-Punkte) bewerten die Gutachter als sehr nützlich und das sollte unbedingt beibehalten werden. Das Informatikmodul scheint sehr auf technisches Zeichnen ausgerichtet zu sein, eine Erweiterung um weitere Inhalte wäre anzuraten, insbesondere, da diese Teile auch Inhalt anderer Module sind.

In der Lehrveranstaltung Physik aus dem Modul "Physics and Mathematics" wird in der Modulbeschreibung unter Inhalte nur die numerische Behandlung physikalischer Probleme, jedoch nicht die eigentlichen physikalischen Grundlagen moderner (metallischer) Materialien aufgelistet. Leider ist nicht erkennbar, welche Bereiche der (klassischen oder modernen) Physik hier behandelt werden. Es wird empfohlen, die Bereiche der Physik, die in den Veranstaltungen behandelt werden, klar darzustellen und gegebenenfalls über die numerische Behandlung hinaus auch die zugehörigen Grundlagen in die Modulbeschreibung aufzunehmen.

In „Allgemeine Metallurgie“ aus dem Modul „Physical Metallurgy“ wird offenbar ausschließlich die extraktive Metallurgie (Hüttenwesen) behandelt. Diese Vorlesung findet zeitgleich mit der Chemievorlesung statt, erfordert aber Grundlagen hieraus. Hier wird empfohlen, den zeitlichen Ablauf dieser Lehrveranstaltungen besser abzustimmen.

Des Weiteren fällt zum Aufbau des Studiums auf, dass die Mathematikausbildung erst im dritten und vierten Semester erfolgt. Da hier die Grundlagen für viele andere Felder gelegt werden, erscheint dies schwer verständlich. Inhaltlich findet sich kein Abschnitt zu Differentialgleichungen, die die Basis praktisch jeder Modellierung bilden. Es wird empfohlen, die Mathematikausbildung so weit wie möglich an den Anfang zu stellen und um einen Abschnitt zu Differentialgleichungen zu erweitern.

In der Lehrveranstaltung „Metal Forming“ wird ausschließlich auf Walzprozesse abgehoben, während Umformprozesse (Schmieden, Strangpressen, Tiefziehen,...) außer Acht gelassen zu sein scheinen. Es wird empfohlen, den Inhalt dieser Veranstaltung breiter anzulegen und weitere Prozesse einzubeziehen. Ebenso wird bezüglich der Lehrveranstaltung „Electrical Engineering“ nicht klar, weshalb dies Thema Teil des Studiengangs ist, und es sollte erwogen werden, dies Modul zu streichen.

Die Module im Bereich Wirtschaft und Entrepreneurship sind sicherlich eine sehr sinnvolle Ergänzung des Gesamtcurriculums.

Des Weiteren wurde aus der Selbstdokumentation sowie aus den Gesprächen vor Ort nicht ersichtlich, in welcher Form die in der verkürzten Variante des Studiengangs zusammengefassten Module verkürzt werden. Hier wird empfohlen im Modulhandbuch klar darzustellen, wie sich die zusammengefassten Module von den nicht zusammengefassten unterscheiden.

6.3.3 Fazit

Der Studiengang „Metallurgie“ hat insgesamt eine konsistente sinnvolle Struktur. In der Fortentwicklung des Curriculums sollte erwogen werden, das Studium etwas von der extraktiven

Metallurgie (Hüttenwesen) weg zu allgemeiner Metall- oder Werkstoffkunde zu entwickeln, denn es wird sich in Kasachstan sicherlich eine Entwicklung von der Rohstoffproduktion hin zur Werkstoffveredlung und zur Halbzeugproduktion oder sogar zur Herstellung von Endprodukten vollziehen.

Für die Weiterentwicklung des Studiengangs ist es wünschenswert, die mathematisch-naturwissenschaftliche Basis zu stärken sowie die computerorientierten Teile zu verbreiten und stärker auf die Prozess- und Eigenschaftssimulation auszurichten.

6.4 Ziele und Konzept des Studiengangs „Technologische Maschinen und Ausrüstung“ (Technological Machinery and Equipment) (Bachelor of Engineering and Technology)

6.4.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Der Studiengang „Technologische Maschinen und Ausrüstung“ ist ein integraler Bestandteil der Fakultät Bergbau und Metallurgie. Die Fakultät hat als Beratungs- und Entscheidungsgremium einen Fakultätsrat und unterteilt sich strukturell in drei Fachbereiche. An der Fakultät sind sechs Studiengänge eingerichtet. Damit werden die Ziele, die der Fakultät von der Hochschule gestellt werden, fachspezifisch realisiert. Entsprechend dem Bericht zur Selbstauskunft stehen der Fakultät die dafür notwendigen Ressourcen zur Verfügung.

Die Studierenden erreichen einen berufsqualifizierenden Abschluss für Tätigkeiten in der Bergbau-/Montanindustrie. Die Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs sind insbesondere für die Entwicklung, Herstellung, Betrieb und Instandhaltung der Bergbautechnik spezialisiert. Das Curriculum enthält die für die Umsetzung dieses Konzeptes notwendigen Studienmodule. Dieser Studiengang stellt etwa 12 Prozent der Absolventinnen und Absolventen von der Fakultät Metallurgie und Bergbau (46 von 388 Studierenden). Für die Bergbauindustrie haben die Zuverlässigkeit und Sicherheit der Bergbautechnik herausragende Bedeutung. Deshalb wäre es sinnvoll, die Studierendenzahl in diesem Studiengang anteilig zu erhöhen.

Grundsätzlich kann der Studiengang „Technologische Maschinen und Ausrüstung“ von beiden Geschlechtern ohne Einschränkungen gleichberechtigt und chancengleich studiert werden. Das überwiegend männliche Studierende an diesem Studiengang immatrikuliert sind, hängt nach Auffassung der Gutachtergruppe wohl mit einer historisch bedingten Entwicklung von Berufsinteressen in diesen Industriezweig zusammen.

6.4.2 Studiengangsaufbau, Modularisierung und Arbeitsbelastung

Die Studierenden erhalten bei erfolgreichem Studium den akademischen Abschluss eines „Bachelor of Engineering and Technology“. Die Module für die dafür notwendigen Fach- und Methodenkompetenzen werden verpflichtend im Curriculum angeboten (z. B. Module 9, 10 und 11 im Umfang von 41 ECTS-Punkte). Als für den Studiengang anzusehende Schlüsselkompetenzen können die ebenfalls verpflichtend im Curriculum enthaltenen Module 12, 13 und 14 (im Gesamtumfang von 67 ECTS-Punkte) gelten. Für die Entwicklung der Sprach- bzw. Fremdsprachkompetenz sind im Curriculum die Pflichtmodule 2 bzw. 3 (mit jeweils 12 ECTS-Punkten) enthalten. Das Curriculum enthält im angemessenen Umfang Grundlagenmodule, z. B. Physik, Chemie, Mathematik und Informatik (Module 4, 5 und 6 im Gesamtumfang von 34 ECTS-Punkte). Das Modul zur

Betriebswirtschaft (Modul 7 im Gesamtumfang von 10 ECTS-Punkten) ist mit einem eher bescheidenen Umfang im Curriculum als Pflichtmodul verankert.

Die Studieninhalte werden als Pflicht- und als Wahlmodule im Curriculum angeboten. Der Umfang der Module ist angemessen. In der Regel strukturieren sich die Module in Teilmodule im Sinne von thematisch organisierten Lehrveranstaltungen. Im Minimum sind diese mit 3 ECTS-Punkten dotiert. Kleinteiliger sollte die Wissensvermittlung tatsächlich nicht organisiert werden. Das Verhältnis zwischen den Pflicht- und Wahlmodulen ist akzeptabel. Die Studierenden haben grundsätzlich die Möglichkeit, ihre persönlichen Studieninhalte zu gestalten. Um allerdings die erforderliche Anzahl von ECTS-Punkten zu erreichen, müssen zahlreiche Wahlmodule belegt und erfolgreich abgeschlossen werden. Die Inhalte der einzelnen Studienmodule sind in einer Modulbeschreibung (s. Selbstauskunftsbericht, Anhang 13) dokumentiert. Diese Modulbeschreibungen sind einheitlich und übersichtlich aufgebaut und soweit auch ausreichend für ein Akkreditierungsverfahren. In einem Modulhandbuch sollte dann aber die üblicherweise anzuwendende Gliederung verwendet werden, um einem internationalen Informationsanspruch gerecht zu werden und Anerkennungen von Studienleistungen zu erleichtern.

Insgesamt werden im Studiengang 14 Module angeboten, die aus zwei bis sechs Lehrveranstaltungen im Umfang von drei bis acht ECTS-Punkten bestehen. Nebst dem allgemeinbildenden Modul 1 (21 ECTS-Punkte) und den zwei verpflichtenden Sprachmodulen 2-3 (23 ECTS-Punkte) werden folgende Pflichtmodule angeboten: das Modul 4 „Naturwissenschaften“ (10 ECTS-Punkte), das Modul 5 „Physik“ (9 ECTS-Punkte) sowie das Modul 6 „Informatik und Mathematik“ (14 ECTS-Punkte). Im Wahlpflichtbereich werden das Modul 7 „Economics“ (8 ECTS-Punkte), das Modul 8 „Graphic“ (8 ECTS-Punkte), das Modul 9 „Mechanic“ (16 ECTS-Punkte), das Modul 10 „Fundamentals of designing and machine parts“ (8 ECTS-Punkte), das Modul 11 „Hydraulics, electrical and heating engineering (13 ECTS-Punkte), das Modul 12 „Designing and reliability of technological machines“ (11 ECTS-Punkte) sowie das Modul 13 „Repairing and exploitation of technological machines“ (16 ECTS-Punkte) angeboten. Dazu kommen neun Wahlmodule, die unter einem Modul 14 gefasst sind, im Umfang von 39 ECTS-Punkten.

Das Studium schließt im zweiten Semester ein vierwöchiges Lernpraktikum und im vierten sowie sechsten Semester jeweils ein fünfwöchiges Industriepraktikum ein. Im 8. Semester ist ein 10-wöchiges Praktikum in der Industrie als sogenanntes Vordiplom zu absolvieren. In Summe gibt es für die drei Praktika 24 ECTS-Punkte. Im achten Semester ist auch ein sogenanntes Diplomprojekt zu verteidigen. Insgesamt sammeln die Studierenden 24 Wochen Erfahrung in der beruflichen Praxis und haben die Pflicht, erreichte Ergebnisse vor einem Gremium zu verteidigen. Das sind erfahrungsgemäß sehr wirksame Studieninhalte zur Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden. Die Arbeitsbelastung pro Semester beträgt angemessene 30 ECTS-Punkte.

Prüfungen stellen immer eine besondere Arbeitsbelastung für die Studierenden dar. Deshalb darf die Anzahl der Prüfungen nicht zu groß werden. Mit maximal sechs Prüfungen pro Semester (s. Selbstauskunftsbericht, Anhang 1) ist hier eine Obergrenze erreicht.

6.4.3 Fazit

Der Studiengang „Technologische Maschinen und Ausrüstung“ hat eine klar definierte und sinnvolle Zielstellung und setzt diese im Curriculum ergebnisorientiert um.

Das Konzept des Studiengangs ist nach Auswertung der Selbstauskunftsberichte und zugehöriger Anhänge geeignet, die definierten Studiengangziele zu erreichen. Durch die Studierenden könnte nach dem Curriculum der Abschluss als Bachelor in der Regelstudienzeit erreichbar sein.

Für die Studierenden ist das Curriculum ein Vorschlag zur Gestaltung des Studienablaufes. Die Bergbau-/Montanindustrie sollte Absolventinnen und Absolventen mit diesem Studiengangprofil für ingenieur-technische Aufgabenstellungen zielgerichtet einsetzen können.

Für den Studiengang „Technologische Maschinen und Ausrüstung“ sind die notwendigen Rahmenbedingungen gegeben, um das Studienkonzept zielgerichtet umsetzen zu können. Die erforderlichen Ressourcen sind vorhanden, könnten punktuell sogar noch besser eingesetzt werden. Zuständigkeiten und Abläufe sind entsprechend den üblichen Gepflogenheiten an Universitäten bzw. Hochschulen geregelt.

6.5 Ziele und Konzept des Studiengangs „Automatisierung und Steuerung“ (Automation and Control) (Bachelor of Technics and Technology)

Der Bachelorstudiengang „Automatisierung und Steuerung“, gehört der Fakultät „Power Engineering and Information Systems“ an und ergänzt sinnvoll als einer von insgesamt sechs weiteren Studiengängen mit elektrotechnischen Themen das Studienangebot der Fakultät. In diesem Studiengang werden seit 1957 Studierende immatrikuliert. Das aktuelle Studienprogramm wird seit 2004 angeboten. Seit 2008 haben 283 Studierende diesen Studiengang erfolgreich abgeschlossen.

Der Studiengang „Automatisierung und Steuerung“ ist stark auf lokale Firmen und staatliche Institutionen der Region Kostanay ausgerichtet. Die Studierenden absolvieren in hohem Maße Praxisanteile des Studiums in jenen Unternehmen und finden nach Studienabschluss überwiegend in diesen Unternehmen eine Anstellung. Damit sind die Hochschule für Industrie in Rudny und der Studiengang „Automatisierung und Steuerung“ sinnvoll auf den Bedarf der Region ausgerichtet. Neben der Hochschule für Industrie in Rudny gibt es zwei weitere Einrichtungen in der Region, die einen Studiengang „Automatisierung und Steuerung“ anbieten. Es haben in den letzten fünf Jahren ca. 95,3 Prozent der Absolventinnen und Absolventen aus Rudny eine ihrer Qualifikation angemessene Arbeit gefunden.

Die Anzahl der Studienplätze ist auf 50 ausgelegt. Während im Akademischen Jahr 2011/12 noch 196 Studienanfänger zu verzeichnen waren, hat sich diese Zahl in den letzten Jahren deutlich verkleinert auf 27 im Akademischen Jahr 2015/16. Es fällt auf, dass sich insbesondere die Zahl der Teilzeitstudierenden in dieser Zeitspanne von 151 auf vier verringert hat. Als Gründe für diese Reduzierung werden eine ungünstige demografische Situation in der Region, die Globalisierung des Bildungswesens und der damit einhergehende Abgang von Absolventinnen und Absolventen an andere Hochschuleinrichtungen, sowie die Einführung eines komplexen Tests für potentielle Teilzeitstudierende und die Reduzierung der staatlichen Stipendien genannt.

Zirka zehn Prozent der Studierenden sind weiblich. Von den insgesamt 39 Studierenden im akademischen Jahr 2015/16 haben nur fünf Studierende (13 Prozent) die kasachische Sprache gewählt.

An dem achtsemestrigen Vollzeitstudium „Automatisierung und Steuerung“, das sich an Absolventinnen und Absolventen einer höheren Schule wendet, waren insgesamt 17 Studierende (rund 43,6 Prozent) eingeschrieben.

33,3 Prozent der Studierenden waren im Studienjahr 2015/16 Absolventinnen und Absolventen einer berufsbildenden Schule. Diese studieren einen auf sechs Semester in Vollzeit oder sieben Semester in Teilzeit verkürzte Form des Studiengangs:

23,1 Prozent der Studierenden studieren einen auf fünf Semester verkürzten Aufbaustudiengang nach einer anderen akademischen Ausbildung.

Einen Masterstudiengang bietet die Hochschule für Industrie in Rudny nicht an.

Die Abbrecherquote kann aus den zur Verfügung stehenden Unterlagen nicht beurteilt werden, da nicht klar ist, ob die entsprechende Tabelle in Anhang 8 nur alle Abgänge oder alle Wechsler (Zu- und Abgänge) aufführt.

Die Erfolgsquote der zur Abschlußprüfung zugelassenen Studierenden betrug in den letzten vier Studienjahren immer 100 Prozent und war damit sehr hoch.

6.5.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Der Studiengang „Automatisierung und Steuerung“ hat zum Ziel, die Studierenden auf das Berufsleben vorzubereiten. Insbesondere soll er Kenntnisse über allgemeine Grundlagen und spezielle Fachkenntnisse im Bereich automatisierter Produktionssysteme vermitteln. Außerdem soll er den Studierenden soziale und persönliche Fähigkeiten vermitteln, die im späteren Berufsleben gefordert werden.

Die Absolventinnen und Absolventen sollen in die Lage versetzt werden, die Aufgaben in den Bereichen Service und Instandhaltung, Produktion und Technologie, Organisation und Management, Entwurf und Entwicklung sowie Versuch und Forschung zu erfüllen. Die Ziele werden im Akkreditierungsantrag des Studiengangs transparent dargestellt. Ein Diploma Supplement existiert jedoch nicht.

Die Ausbildung erfolgt vorrangig für den regionalen Arbeitsmarkt. Es werden keine speziellen Vertiefungsrichtungen angeboten. In den höheren Semestern gibt es aber die Möglichkeit, bei den zwei Wahlpflichtmodulen 17 und 18 (Elective Courses 1-4) zwischen Lehrveranstaltungen auszuwählen, die einem der drei Bereiche „Bergbau“, „Industriearomatisierung“ oder „Energietechnik“ zuzuordnen sind. Inhalt und Umfang dieses Wahlpflichtbereichs von insgesamt 16 ECTS-Punkte erscheinen sinnvoll und angemessen.

Die Berufs- und Tätigkeitsfelder sind ausreichend definiert und entsprechen den Anforderungen der Berufspraxis. Die Nachfrage nach Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs auf dem Arbeitsmarkt wird zum gegenwärtigen Zeitpunkt als sehr hoch eingeschätzt und die Absolventinnen und Absolventen werden vom Arbeitsmarkt gut aufgenommen.

Die Abbrecherquote bewegt sich mit ca. fünf Prozent im guten unteren Bereich.

Das Curriculum orientiert sich an fachlichen und überfachlichen Qualifikationszielen, die diesen Ausbildungszielen und auch dem jeweils angestrebten Abschlussniveau entsprechen.

Die Absolventinnen und Absolventen erreichen nach Einschätzung der Gutachter die dem Fach entsprechende Befähigung. Der Studienabschluss ist berufsbefähigend.

Die allgemeinbildenden Disziplinen machen mit 54 ECTS-Punkten ca. 22,5 Prozent des Curriculums aus.

Gegenüber dem Vollstudium entfallen im Studienverlauf sowohl Teile der staatlich vorgegebenen allgemeinbildenden Disziplinen als auch Teile der Basisdisziplinen und Teile der Industriepaxis. Die darüber hinausgehende Kürzung des Aufbaustudiengangs wird zusätzlich durch das Entfallen der allgemeinbildenden Disziplinen und der Basisdisziplinen erreicht. Ausnahmen sind ein Rest an Sprachkursen, Mathematik und Physik. Das Abschlusssemester und die Wahlpflichtkurse sind bei allen Ausführungen des Studiengangs gleich.

6.5.2 Studiengangsaufbau, Modularisierung und Arbeitsbelastung

Der achtsemestrige Studiengang „Automatisierung und Steuerung“ hat insgesamt 240 ECTS-Punkte. Er gliedert sich in allgemeinbildende Fächer, Basisfächer und profildende Fächer, in denen die theoretische Ausbildung insgesamt 189 ECTS-Punkte einnimmt. Hinzu kommen Praxisanteile mit insgesamt 31 ECTS-Punkten (einschließlich Training Computing-Practice) und die Anfertigung und Verteidigung der Bachelorarbeit mit 20 ECTS-Punkten. In den verkürzten Varianten werden Kompetenzen aus einem vorherigen Studium bzw. Berufserfahrungen nach ministeriellen Vorgaben angerechnet, sodass eine Reduktion der Lehrinhalte möglich ist.

Das erste Studienjahr beinhaltet hauptsächlich allgemeinbildende Kurse der Module 1 bis 4 im Umfang von 54 ECTS-Punkte, wobei sich Sprachkurse mit insgesamt 25 ECTS-Punkte sogar über die ersten drei Studienjahre erstrecken. Die naturwissenschaftlichen Grundlagenmodule 5 (Physics) und 6 (Information and Mathematics) mit insgesamt 24 ECTS-Punkte erstrecken sich über die ersten drei Semester. Ebenfalls im 2. Studienjahr befinden sich die fachspezifischen Grundlagenmodule 8 (Algorithmization and Programming), 9 (Electrotechnics and electronics) und 10 (Fundamentals of Measurement and Electrical Drives) mit insgesamt 35 ECTS-Punkten.

Die Module 11-16 (Automated Control Theory, Information Technology and Microprocessors, Automation System Design and Labour Protection, Control Objects Modeling and Labour Protection Automation Systems, Automation of Technological Processes) dienen der fachlichen Vertiefung und nehmen den Hauptteil in den Semestern 5 bis 7 ein. Ebenfalls in diesen Semestern liegen die Module 7 (Economics) sowie die Wahlpflichtmodule 17 (Equipment and Technological Processes) und 18 (Automation and Telemechanics), die mit insgesamt 16 ECTS-Punkte ausreichend Möglichkeiten bieten, das Studium an die individuellen Interessen der Studierenden anzupassen.

Die Lehrinhalte bauen im Großen und Ganzen sinnvoll und logisch aufeinander auf. Diese Grundkonzeption des Vollstudiengangs kann somit als gelungen bezeichnet werden. Bei den verkürzten Studienvarianten gibt es allerdings Einschränkungen. So ist das Modul „Controller Programming“, das die für die Automatisierungstechnik äußerst wichtige Programmierung von Speicherprogrammierbaren Steuerungen behandelt, bei den Studienvarianten „short-term-study“ und „second higher education“ mit drei ECTS-Punkten gegenüber acht ECTS-Punkten beim Vollstudium zu stark gekürzt. Es wird empfohlen, bei allen Studienvarianten das Themengebiet

Datenkommunikation über serielle Bus-Systeme explizit in die Modulbeschreibungen aufzunehmen.

Einige Module im Studiengang Automatisierung und Steuerung gehen über vier Semester, sodass eine studentische Mobilität kaum möglich ist. Hier regen die Gutachter an, im Studienverlaufsplan ein Zeitfenster für einen Auslandsaufenthalt auszuweisen und die Modulgrößen möglichst zu verkleinern.

Der Lehrplan sieht insgesamt vier praktische Studienanteile gestaffelt über die acht Semester des Vollzeitstudiums vor (in den verkürzten Varianten weniger). Aus der Modulbeschreibung geht allerdings nicht klar hervor, ob es sich bei der Training-Computing Practice um ein internes Praktikum oder um ein Industriepraktikum handelt.

Im Abschlussemester wird nach dem Vordiplompraktikum, in dem schon ein Großteil der Bachelorarbeit erstellt wird, die staatliche Abschlussprüfung absolviert und die Bachelorarbeit fertiggestellt. Das Studium endet mit der Verteidigung der Bachelorarbeit.

Zwischen den nachgereichten Dokumenten "Automation and Control – Modules" und "Automation and Control – Curriculum" gibt es noch folgende begriffliche Unstimmigkeit: Im Curriculum werden die Module durchnummeriert und als eine Zusammenfassung verschiedener Lehrveranstaltungen verstanden. Im Modulkatalog dagegen werden die Lehrveranstaltungen selbst als Module bezeichnet. Dies sollte korrigiert werden. Außerdem wird empfohlen, in der Modulbeschreibung für jede Lehrveranstaltung namentlich und mit Modulnummer anzugeben, zu welchem übergeordneten Modul sie gehört.

Die Gutachtergruppe vertritt die Meinung, dass das vermittelte Fachwissen und zu erwerbenden Fachkompetenzen offensichtlich angemessen für einen Bachelorabschluss im Fachgebiet Automatisierung und Steuerung sind.

Die Studierenden haben in zwei Wahlpflichtmodulen, die insgesamt 16 ECTS-Punkte und vier Lehrveranstaltungen umfassen, die Wahl zwischen drei verschiedenen Studienrichtungen. Hiermit ist es den Studierenden in ausreichendem Maße möglich, das Studium an ihre individuellen Interessen anzupassen.

Da in der Regel mehrere Lehrveranstaltungen zu Modulen zusammengefasst wurden, sind die Module teilweise sehr groß (maximal 20 ECTS-Punkte). Die meisten Module erstrecken sich über mehrere Semester (maximal vier Semester, verteilt auf zwei Studienjahre). Hier empfiehlt die Gutachtergruppe, die Modulgrößen zu verkleinern und in der Regel auf die Dauer von einem Semester zu beschränken, um die Studierbarkeit und die mögliche Mobilität der Studierenden zu verbessern.

Grundsätzlich wird der Vollzeitstudiengang als studierbar bewertet. Die angestrebten Qualifikationsziele können erreicht werden und gewährleisten eine angemessene Beschäftigungsbefähigung.

gung. Die Arbeitsbelastung wird im Vollstudiengang als angemessen und bewältigbar eingeschätzt. Für die verkürzten Studienvarianten in Teilzeit die ebenfalls mit 30 ECTS-Punkte pro Semester ausgestattet sind, ist eine nebenberufliche Studierbarkeit nicht gegeben.

6.5.3 Fazit

Insgesamt gewinnen die Gutachter von dem Bachelorstudiengang „Automatisierung und Steuerung“ in der Variante des achtsemestrigen Vollstudiengangs einen positiven Eindruck. Zielsetzungen und Konzeptionen des Studiengangs sind als schlüssig zu bewerten und die angestrebten Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen befähigen zum Einsatz in den Berufsfeldern der Automatisierungstechnik.

Die Hochschule wird daher ermutigt, den eingeschlagenen Weg fortzuführen und den Studiengang entsprechend der Zielsetzungen des Fachbereichs weiterzuentwickeln. Die Einrichtung eines eigenen Masterstudienganges wäre wünschenswert, um den Studierenden die Möglichkeit zur Weiterqualifikation zu geben.

Die Gutachtergruppe empfiehlt dringend, die Modulgrößen deutlich zu verkleinern (z. B. auf 5 ECTS-Punkte), um die Studierbarkeit und die mögliche Mobilität der Studierenden zu verbessern. Es wäre wünschenswert im Studienverlaufsplan, ein Zeitfenster für einen Auslandsaufenthalt auszuweisen.

Bei der für Teilzeitstudierende angebotenen verkürzten Variante des Studiengangs sind die Zuteilungen der ECTS-Punkte mit 30 ECTS-Punkte pro Semester nicht schlüssig. Hier ist entweder die Zuteilung für ein ECTS-Punkt nicht auf 30 Stunden Lehraufwand pro Semester bemessen oder die Studiengänge sind in der Regelstudienzeit nicht nebenberuflich in Teilzeit studierbar.

6.6 Ziele und Konzept des Studiengangs „Elektroenergetik“ (Electrical Power Engineering) (Bachelor of Engineering and Technology)

6.6.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Die Ziele des Studienganges bestehen neben einer allgemeinbildenden Qualifizierung in sozialen, ethischen, kulturellen und ökologischen Bereichen im Wesentlichen darin, für die Elektroindustrie qualifizierte Ingenieurinnen und Ingenieure auszubilden. Hierbei soll vorrangig auf die Bedürfnisse der lokalen Industrieunternehmen in der Region um Rudny und Kostanay Rücksicht genommen werden. Dies ist die Energieversorgung von Bergbauanlagen, Industrieanlagen und anderen großen Verbrauchern.

Die Studierenden sollen durch folgende drei Kriterien eine hochwertige Qualifikation erlangen: Zum einen soll eine breite theoretische Grundlagenausbildung erfolgen, als zweites wird auf eine intensive praktische Ausbildung Wert gelegt, und zum dritten sollen moderne Methoden zum Lösen der Probleme der Energieversorgung vermittelt werden.

Die Absolventinnen und Absolventen sollen durch das Studium in die Lage versetzt werden, Aufgabenstellungen bei der Planung, der Installation und dem Betrieb von elektrischen Stromversorgungen zu bearbeiten. Diese Aufgaben sind insbesondere die Betriebsbedingungen von Industrieanlagen zu ermitteln und die passenden Komponenten für den Betrieb, dem Schutz und der Automatisierung auszuwählen. Ferner sollen die Aufgaben auch im Bereich der erneuerbaren Energien, den elektrischen Fahrzeugen und im Blitzschutz liegen können.

Diese gesetzten Ziele entsprechen dem Titel des Studienganges und stellen bei der Spezialisierung eine angemessene und sinnvolle Einschränkung des weiten Gebietes der Energietechnik dar. Es werden sowohl die Schlüsselqualifikationen der Energietechnik vermittelt, als auch die Tätigkeitsfelder, die die lokale Industrie benötigt. Mit dieser erfolgt eine enge Kooperation, und viele Projekte, Praktika und Abschlussarbeiten der Studierenden werden dort durchgeführt.

Obwohl der Umfang der Ziele sehr ambitioniert ist, ist die Abbrecherquote für diesen Studiengang sehr niedrig, und die meisten Studierenden erreichen ihren Abschluss in der Regelstudienzeit.

6.6.2 Studiengangsaufbau, Modularisierung und Arbeitsbelastung

Der Studiengang ist gemäß den eingangs im Kapitel „Implementierung von Bachelor- und Masterstudiengängen“ beschriebenen Gesetzesvorlagen aufgebaut. Diese geben den Hochschulen für jeden Studiengang (somit auch für Energietechnik) sowohl den Rahmen als auch den Inhalt vor. Nur ca. 25 Prozent der Module können im Rahmen der Profildisziplinen von der Hochschule individuell gestaltet werden. Aber auch diese müssen vom Ministerium genehmigt werden.

Basierend auf den Vorgaben ist ein sehr gut gelungenes achtsemestriges Curriculum aufgestellt worden. Die vorgeschriebenen allgemeinbildenden Module sind sinnvoll über das gesamte Studium verteilt. Der Schwerpunkt liegt dabei in den ersten zwei Studienjahren. Die für den Studiengang vorgeschriebenen grundlegenden Module sind ebenfalls sinnvoll auf die ersten fünf Semester verteilt. Dabei werden in den ersten zwei Semestern Mathematik und die Grundlagen der Informationstechnik vermittelt. Im dritten und vierten Semester folgen dann die allgemeinen Grundlagen der Elektrotechnik und die Grundlagen der Energietechnik. Im fünften Semester werden vertiefende Module zur Energietechnik angeboten. Im sechsten und siebten Semester können dann die Profildisziplinen gewählt werden. Dabei erfolgt dann die Spezialisierung auf eine der drei Vertiefungen: "Power supply of industrial enterprises", "Electricity mining enterprises" oder "Electricity concentrators". Das achte Semester ist das Abschlusssemester mit einer Praxisphase (10 ECTS-Punkte), Anfertigung und Verteidigung der Abschlussarbeit (17 ECTS-Punkte) sowie Staatsprüfungen (3 ECTS-Punkte).

Der Studiengangsaufbau ist an den gesetzten Zielen sehr gut angepasst, und die Aufteilung in praktische und theoretische Anteile ist angemessen und ausgewogen. Auch die Einordnung der Module in die jeweiligen Semester ist sehr gut gelungen, und die Module bauen sinnvoll aufeinander auf. Nach dem vierten Semester ist die Studienstruktur so gestaltet, dass sie in jedem Semester für ein Auslandssemester unterbrochen werden kann. Sowohl die Studienstruktur als auch der Inhalt der Module ermöglichen eine ausgezeichnete Vermittlung von Fachwissen und den Erwerb von Fachkompetenzen, die für einen Bachelorabschluss in Energietechnik angemessen sind.

Der geschilderte positive Eindruck kann allerdings nicht den anfänglich vorgelegten Unterlagen entnommen werden. Erst durch Nachfragen während der Begehung in Rudny sowie die Einsichtnahme in einzelne Modulunterlagen konnte der Aufbau und der Inhalt der einzelnen Module ermittelt werden. Auch die nachgereichten überarbeiteten Modulbeschreibungen sind noch nicht zufriedenstellend. Zwar ist nun die Struktur besser zu erkennen, doch ist der Inhalt der Module nicht ausreichend beschrieben. So sind z. B. die Beschreibungen für die Module TOE1 2206 und TOE2 2202 außer bei der Modulnummer identisch. Außerdem sind teilweise Titel, ECTS-Punkte und SWS der Modulbeschreibungen abweichend von dem nachgereichten Curriculum.

Die Grundstudienstruktur setzt sich aus Modulen zusammen, die vom Ministerium vorgegeben sind. Hierzu kommen die Wahlmodule sowie Praktika. Der Umfang dieser Module ist sehr groß (20 oder 25 ECTS-Punkte) und besteht aus teilweise sehr unterschiedlichen Inhalten. Im nachgereichten Curriculum sind diese sinnvoll in Submodule untergliedert, zu denen auch Modulbeschreibungen nachgereicht wurden. Hier sind die Voraussetzungen für die Teilnahme transparent dargestellt.

6.6.3 Fazit

Insgesamt gewinnen die Gutachter von dem Bachelorstudiengang „Elektroenergetik“ einen positiven Eindruck. Zielsetzungen und Konzeptionen des Studiengangs sind als schlüssig zu bewerten und die angestrebten Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen befähigen zum Einsatz in den Berufsfeldern der Energietechnik.

Die große Praxisorientierung des Studiums, die die Studierenden bereits frühzeitig mit dem späteren Beschäftigungsfeld vertraut macht, würdigt die Gutachtergruppe in besonderem Maße. Die Hochschule wird daher ermutigt, den eingeschlagenen Weg fortzuführen und den Studiengang entsprechend der Zielsetzungen des Fachbereichs weiterzuentwickeln.

Die Einrichtung eines eigenen Masterstudienganges wäre wünschenswert, damit die Studierenden nicht länger gezwungen sind, an anderen Hochschulen in Kasachstan oder in Russland den Masterabschluss zu erwerben.

Es wird dringend empfohlen, die Modulbeschreibungen deutlich zu konkretisieren und in Hinblick auf die vermittelten Inhalte, Kenntnisse und Fertigkeiten zu überarbeiten. Vor allem sind diese mit der zur Verfügung stehenden Zeit in Übereinstimmung zu bringen. Ebenso sind die nachgereichten Curricula und die Modulbeschreibungen in Übereinstimmung zu bringen.

Es ist außerdem wünschenswert, den Anteil an englischsprachiger Fachliteratur in den Veranstaltungen zu erhöhen oder sogar englischsprachige Fachveranstaltungen anzubieten.

6.7 Ziele und Konzept des Studiengangs „Informationssysteme“ (Computer Information Systems) (Bachelor of Engineering and Technology)

6.7.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Der Studiengang zielt darauf ab, Spezialistinnen und Spezialisten im Bereich Informatik auszubilden, wobei der Fokus auf den Bedarf der regionalen Wirtschaft gelegt wird. Mit Abstand größter regionaler Arbeitgeber für die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs ist ein in Rudny ansässiges Bergbauunternehmen mit angeschlossener Teilaufbereitung des abgebauten Eisenerzes. Das Unternehmen steht in engem Kontakt mit der Hochschulleitung und den Verantwortlichen der einzelnen Studiengänge, wodurch eine gewisse Einflussnahme des Unternehmens auf die inhaltliche Gestaltung des Studiengangs erfolgt.

Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs sollen allgemein moralisch-ethische und rechtliche Normen der Arbeitswelt kennen. Speziell im Hinblick auf die Informatik sollen sie in der Lage sein, informationstechnische Systeme eigenständig zu analysieren, zu entwerfen und zu entwickeln. Der Fokus der Ausbildung wird dabei stark auf Softwareentwurf und -entwicklung (Berufsbild "Programmierer" bzw. „Programmiererin“) gelegt und eher weniger auf hardwarenahe Themen der technischen Informatik.

Neben den oben genannten, eher akademisch einzuordnenden Qualifizierungszielen, werden sehr praxisnahe Qualifizierungsziele genannt, darunter beispielsweise: Administration und Betrieb von Computersystemen, Administration von Computernetzen, Internetrecherche, Verwendung von Standardsoftware. Diese Qualifizierungsziele sind offenbar einerseits der heterogenen Vorbildung der Studierenden und andererseits den seitens der regionalen Wirtschaft eingebrachten Anforderungen an die Absolventen geschuldet.

Die Struktur des Studiengangs entsprechend der seitens der Hochschule nachträglich bereitgestellten Dokumente (Modulübersicht, Curriculum, Studienverlaufspläne) erscheint geeignet, die Qualifikationsziele zu erreichen. Sowohl unter didaktisch-pädagogischen als auch inhaltlichen Gesichtspunkten bildet der Studiengang die Qualifikationsziele grundsätzlich ab. In fachlicher Hinsicht dürfen für die Ausbildung von Informatikern einige kanonische Inhalte erwartet werden: Zahlensysteme, boolesche Algebra, diskrete Mathematik, Numerik, Programmierung, Algorithmen, Datenstrukturen, Rechnerarchitekturen, Datenbanken, Betriebssysteme, Multimediatechnik und Informationstheorie. Das Curriculum bildet diesen Basissatz an Fachkenntnissen in angemessenem Umfang ab und enthält darüber hinaus weitere fachliche Module. Einige sehr praxisnahe Module trüben den Eindruck ein wenig, erscheinen aber im Hinblick auf die örtliche Arbeitssituation, die Ausrichtung der Hochschule als industrielles Ausbildungsinstitut und die grundsätzliche Struktur des kasachischen Ausbildungssystems als akzeptabel.

Als didaktische Konzepte kommen sowohl klassische Formate wie Vorlesung und Übung als auch Projekte zum Einsatz. Während der Besichtigung der Labore wurden einige interessante Projekte präsentiert, die offenbar integraler Bestandteil des Studiums sind.

6.7.2 Studiengangsaufbau, Modularisierung und Arbeitsbelastung

Der Studiengang ist als achtsemestriger Bachelor of Engineering and Technology angelegt. Der Musterstudienverlauf bildet die Qualifikationsziele gut ab. Die fachspezifischen Module bauen über den Studienverlauf hinweg in sinnvoller Form aufeinander auf. Das Abschlusssemester ist mit einer Praxisphase, dem Verfassen der Abschlussarbeit und dem Staatsexamen ausgewogen strukturiert.

Die im Modulhandbuch angegebenen Qualifikationsziele der einzelnen Module tragen zur Gesamtqualifikation der Studierenden entsprechend der Ziele des Studiengangs bei. Insbesondere die verschiedenen Praxisphasen tragen zur Vorbereitung auf die beruflichen Anforderungen an die Absolventinnen und Absolventen bei.

Der Studiengang wird in den, bereits oben benannten, Formen angeboten, die sich in der zeitlichen und inhaltlichen Ausrichtung unterscheiden.

Alle Studienvarianten speisen sich aus demselben Modulkatalog, wobei die verkürzte Studienvariante einen reduzierten Umfang an Lehrveranstaltungen ausweist. Üblicherweise sind diese Studierenden berufstätig und absolvieren das Studium als Fernstudium. Bei der verkürzten Variante werden offenbar die Curricula jeweils individuell auf die Vorkenntnisse der Studierenden zugeschnitten. Die Studierendenzahlen in dieser Studiengangvariante sind seit 2011 (25 Studierende) massiv zurückgegangen (2015: 6 Studierende).

Bezüglich des Studieninhalts sowie dessen Struktur sind aus der Sicht der Gutachtergruppe einige Verbesserungen wünschenswert:

Das Modul "Informatics (Inf1112)" weist eine hohe inhaltliche Dichte auf: Computerarchitekturen, Algorithmen, Geschichte, Betriebssysteme, Komplexität, Programmierung, Anwendungssoftware, Datenbanken, Computergrafik, Informationssicherheit, ... Hier wäre es wünschenswert, den Grundlagencharakter in der Modulbezeichnung deutlicher zu machen („Grundlagen der Informatik“) sowie einzelne Aspekte in die im Curriculum ohnehin vorhandenen Spezialveranstaltungen auszulagern (z. B. Datenbanken, Betriebssysteme, Computergrafik und Informationssicherheit) und sich im Modul auf wichtige Aspekte wie Zahlensysteme, boolesche Algebren, Determinismus, Determiniertheit, von-Neumann-Architektur etc. zu konzentrieren.

Die Abgrenzung des Moduls "Information Systems Software (POIS2224)" zum Modul "Operating Systems and Shells (OSO 2224)" wird nicht deutlich. Die Modulbezeichnung "Information Systems Software" erscheint etwas irreführend, da es sich inhaltlich um die Thematik Betriebssysteme dreht.

Das Modul "Utility Software (SPO 2224)" zielt auf die Anwendung von Softwarewerkzeugen (z. B. Datenrettung) ab. Die notwendige akademische Tiefe des Moduls ist nicht erkennbar, evtl. sollte das Modul in eine Praxisphase verlagert werden.

Das Modul "Web Technologies (T3212)" erscheint inhaltlich überladen: ISO/OSI Schichtenmodell, NAT, diverse Protokolle auf Anwendungsebene (DNS, POP, SMTP, FTP, Telnet, NNTP, ...), sehr viele serverseitige Sprachen (CGI, Perl, PHP, ASP, Java, JavaScript, VB script). Es bietet sich an, die Protokollfülle aus dem Modul zu streichen, da diese in Computer Networks (KS4310) ebenfalls abgehandelt werden. Darüber hinaus ist es überlegenswert, sich auf ein oder zwei serverseitige Sprachen zu beschränken (z. B. PHP und JavaScript / Node.js) und stattdessen den Technologiestack vertieft einzubringen. Insbesondere könnte der Fokus auf moderne Frameworks wie z. B. Zend, Node.js, jQuery, Angular, usw. gelegt werden.

Die Thematik "Software Engineering" wird im Curriculum nur am Rande behandelt. Insbesondere angesichts der zunehmenden Komplexität von Softwaresystemen erhält diese Disziplin immer größeren Stellenwert. Ansatzweise wird das Thema im Modul "IT Projects Management (U4312)" behandelt, sollte aber ausgebaut werden, insb. hinsichtlich Prozessschritten, Prozessmodellen (z. B. Wasserfall, inkrementell, RUP, agile Modelle, etc.), Modellierung (UML) und Toolchain (Versionierung, Ticketsystem, Testautomatisierung, etc.).

Das ursprünglich bereitgestellte Modulhandbuch (Appendix 24) wird den Anforderungen an Transparenz und Nachvollziehbarkeit weder in inhaltlicher noch struktureller Hinsicht gerecht. Mit der Entwicklung eines aussagekräftigen Modulhandbuchs ließe sich das Papierwerk zum Studiengang deutlich reduzieren und die Übersichtlichkeit verbessern. Die bereitgestellte Nachlieferung ist wesentlich besser verständlich, weist jedoch nach wie vor Unzulänglichkeiten auf, wie keine Angabe der Lehrformen bei den einzelnen Modulen, Doppelung der Module entsprechend der Studienformen, teilweise nur schwer verständliche Stichwortsammlungen (z. B. Fundamentals of Information Systems (OIS1217)). Daher sind die Modulbeschreibungen zu überarbeiten und zu präzisieren.

Mit bis zu acht Modulen je Semester ist die Arbeitsbelastung der Studierenden nicht gering. Dies wird jedoch durch teilweise kleine Module (z. B. Political Science, 3 SWS, 3 ECTS-Punkten) angemessen kompensiert. Die Hauptmodule (z. B. Programmierung, Mathematik) entsprechen in Umfang (5 ECTS-Punkte) und Anordnung im Studienverlauf internationalen Standards. Ebenso sind die Präsenz- und Selbstlernzeiten angemessen verteilt. Wahlmodule stehen in geringem Umfang zur Verfügung.

Der Bachelorstudiengang „Informationssysteme“ folgt in der Struktur den Traditionen der Hochschule und ist in den Inhalten durchaus zeitgemäß.

Aus studentischer Sicht ist das Konzept des Studiengangs nachvollziehbar und wird begrüßt. Für die Studierenden sind die Konzeption und auch der Aufbau des Studiengangs durch entsprechende Dokumentation bzw. Beratung transparent.

6.7.3 Fazit

Der Studiengang „Informationssysteme“ verfügt über eine klar definierte und transparent dargestellte Zielsetzung, die mit dem Studiengang in der dargestellten Form grundsätzlich erreicht werden kann.

Der Studiengang ist konzeptionell ausgereift und wohlüberlegt in das kasachische Studiensystem eingebettet. Die Zielsetzung ist zeitgemäß und adressiert die Bedürfnisse an den Arbeitsplätzen des Bezugsfelds. Die entsprechende Umsetzung erlaubt eine reibungsfreie Studienorganisation und den problemlosen Übergang in das Berufsleben.

Im Sinne der Transparenz für Studierende muss noch das Modulhandbuch bezüglich der oben genannten Unstimmigkeiten überarbeitet werden. Hierbei müssen die Angaben zur Lernformen gemacht sowie die Lerninhalte präzisiert werden. Der Studiengang ist ansonsten stimmig aufgebaut und gut geeignet, die geforderte Berufsqualifikation herbeizuführen.

6.8 Ziele und Konzept des Studiengangs „Berufliche Bildung“ (Vocational Education) (Bachelor of Education)

6.8.1 Qualifikationsziele des Studiengangs

Der Bachelorstudiengang „Beruflichen Bildung“ ist ein Vollzeitstudiengang mit acht Semestern Regelstudienzeit, der zum Abschluss „Bachelor of Education“ führt. Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs werden für Lehr- sowie pädagogische Tätigkeiten an allgemeinbildenden Schulen, Berufsschulen (Colleges) sowie in Weiterbildungseinrichtungen qualifiziert. Sie werden als Spezialistinnen und Spezialisten beschrieben, die über fundamentales Wissen und die notwendigen Fertigkeiten für professionelle Arbeit und für die Lehre verfügen und auf dem nationalen Arbeitsmarkt bestehen können. Die Berufsfelder des Studiengangs sind ausreichend in den Unterlagen beschrieben.

Der Studiengang wirkt angesichts einer eher ingenieurwissenschaftlich ausgerichteten Hochschule zumindest auf den ersten Blick zunächst „exotisch“, ist aber jedenfalls in zwei der drei angebotenen Vertiefungen (Elektrotechnik und Fahrzeuginstandhaltung) letztlich hier gut verortet. Etwas außerhalb dieser Bewertung liegt die dritte Vertiefung, die aber als „Lebensmitteltechnologie“ auch eine starke industriell-technologische Komponente haben kann und hier dann durchaus sinnvoll verortet ist. Die Ausrichtung als „Berufliche Bildung“ kann das Angebot der Hochschule insofern gut ergänzen, als dass Studierende auch aus den hochschuleigenen Studierenden gewonnen werden könnten (mögliche Studienzweifel im Bereich des Elektrotechnik-Ingenieurwesens etwa).

Das Studienangebot im Studiengang „Berufliche Bildung“ ist – wie an der gesamten Hochschule für Industrie Rudny – einerseits sehr breit sogar im Sinne eines Studium Fundamentale oder Studium Generale und damit auf umfassende Persönlichkeitsbildung, andererseits in den Basis- und Profilkursen auch ausreichend fachlich und mit fachlicher Vertiefung angelegt. Es weist zudem zahlreiche Wahlmöglichkeiten auf. Eine Besonderheit dieses Studienganges zur beruflichen Bildung im Gesamtkanon der Hochschule ist sicherlich, dass die Studierenden (ingenieur-)fachliche Inhalte einerseits und (berufs-)pädagogische (einschließlich erziehungswissenschaftliche und psychologische) Inhalte andererseits angeboten bekommen. Dieser „Spagat“ erfordert i. d. R. von Studierenden eine hohe gedankliche Flexibilität, da ingenieur- und eher geisteswissenschaftliches Denken unterschiedliche Muster und Strukturen aufweisen, die hier in einer Person zusammenfließen müssen.

Über die Studienangebote hinaus nutzt man auch außerhalb des obligatorischen Curriculums Möglichkeiten im hochschulischen Umfeld, um Persönlichkeitsentwicklung und gesellschaftliches Engagement zu fördern. Hierzu dienen „organisierte Freizeitaktivitäten“ und zahlreiche Wettbewerbe (bis hin zu Sport-, Tanz- und Singwettbewerben).

Die Anzahl der Studierenden ist eher rückläufig und in der Summe – speziell in Abend- und Fernlernkursen – gering. Hier liegt erhebliches Steigerungspotential. Fast alle Absolventinnen und Absolventen finden – offenbar relativ problemlos – im Anschluss an das Studium einen Arbeitsplatz. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass der Studiengang deutlich mehr Bewerberinnen und Bewerber verkraften könnte.

Der Studiengang weist im Curriculum genau diese Spreizung in (ingenieurwissenschaftlich-)fachlich-inhaltliche Themen einerseits und (berufs-)pädagogisch-didaktische, einschließlich psychologische Themen andererseits auf. Insofern werden auch die Qualifikationsziele dieses gewissermaßen „hybriden“ Studienganges angesprochen. Der Studiengang wird in drei unterschiedlichen Formen angeboten: in Vollzeit, in Teilzeit und über Fern- und Abendkursen. Dieses ist von der Lehrkapazität her eher als „Luxus“ zu bewerten, weil sich die ohnehin eher geringen Studierendenzahlen noch weiter aufsplitteln. Allerdings ist das Aufrechterhalten insbesondere des Fernkursesangebotes angesichts der örtlichen Gegebenheiten und demographischen Entwicklungen in Kasachstan nachvollziehbar.

Positiv hervorzuheben sind die Praxisanteile im Studium und die Organisation von Praktika mit vertraglich gebundenen Kooperationspartnern. Aufgrund der Tatsache, dass die Absolventinnen und Absolventen des Studienganges problemlos auf dem Arbeitsmarkt unterkommen, kann davon ausgegangen werden, dass eine hohe Nachfrage besteht, die durch zu wenige Studienbewerberinnen und Studienbewerber nicht gedeckt werden kann.

Für einen derart „hybriden“ Studiengang zwischen Ingenieurwissenschaft und Pädagogik ist es schwer, eine entsprechende Zielgruppe überhaupt anzusprechen. Auch die Studierendenzahlen in Deutschland zeigen dieses Problem, weil Personen angesprochen werden müssten, die einerseits „nicht richtige“ Ingenieurinnen bzw. Ingenieure werden möchten und andererseits aber auch keine „Erziehungswissenschaftlerinnen“ bzw. „Erziehungswissenschaftler“ sein sollen. Die Zugangsvoraussetzungen könnten durch vorhandene Erfahrungen zur einschlägigen Facharbeit und/oder zur beruflichen Bildung spezifischer ausfallen, doch ist angesichts der geringen Bewerber- und Studierendenzahlen von einer Verschärfung der Zugangsvoraussetzungen eher abzuraten.

Problematisch sind zurzeit die Auslastung und die sinkende Nachfrage des Studienganges. Hier ist die Hochschule gefordert, entsprechend gegenzusteuern.

6.8.2 Studiengangsaufbau, Modularisierung und Arbeitsbelastung

Für den Bachelorstudiengang gibt es durch Vollzeit-, Teilzeit- und Abend- bzw. Fernkursform verschiedene Regelstudienzeiten und Musterstudienverläufe. Die Studieninhalte sind in den Modulen beschrieben. Für deutsche Verhältnisse ist die Vollzeitform mit acht Studiensemestern vergleichsweise lang, aber bekanntlich zulässig. Angesichts des „hybriden Charakters“ des Studienganges

scheint es durchaus sinnvoll, sich nicht auf einen „Kurzstudiengang“ von nur sechs Semestern einzulassen.

In dem Bachelorstudiengang werden insgesamt 18 Module im theoretischen Teil angeboten. Nebst den allgemeinbildenden Modulen werden die Pflichtmodule „Natural Sciences“ (10 ECTS-Punkte), „Psychology and Selfknowledge“ (7 ECTS-Punkte), „Pedagogic“ (17 ECTS-Punkte), „Entrepreneurship“ (5 ECTS-Punkte), „Economics“ (5 ECTS-Punkte), „Professional Competence“ (13 ECTS-Punkte), „Pedagogical and Psychological module“ (13 ECTS-Punkte), „Educational Pedagogic“ (10 ECTS-Punkte), „Modern Teaching Technologies“ (8 ECTS-Punkte), „Labour Safety“ (9 ECTS-Punkte) sowie die Wahlpflichtmodule „Fundamentals of Materials Science“ (9 ECTS-Punkte), „Basics of Technologies“ (15 ECTS-Punkte), „Equipment and Measurement facilities“ (16 ECTS-Punkte) und „Diagnosis and Resources Saving“ (16 ECTS-Punkte) angeboten. Die Module bestehen aus ein bis fünf Disziplinen, die jeweils am Semesterende mit einer Prüfung abgeschlossen werden. Die durchschnittliche Arbeitsbelastung der Studierenden beträgt 30 ECTS-Punkte pro Semester und ist somit angemessen.

Zwar sind die Module beschrieben und der Studiengang scheint studierbar zu sein, aber letztlich sollte die Klarheit des Studienaufbaus deutlich verbessert werden. So sind die Module in ihrer Reihenfolge und in den Bezeichnungen nicht immer in allen Dokumenten stimmig. Vermutlich wäre es auch eine deutliche Verbesserung, wenn für jede der drei Vertiefungen im Bachelorstudiengang „Berufliche Bildung“ jeweils einmal klar die Module benannt werden, die einerseits pflichtmäßig zu belegen sind und die andererseits aus einem Bereich auszuwählen sind. Hier weist die Dokumentation – was Klarheit und Einheitlichkeit betrifft – Schwächen auf. Auch scheint es sinnvoll zu sein, die Vertiefung auf dem Diploma Supplement bzw. wenigstens auf dem Transcript of Records explizit als solche auszuweisen, da die beruflich-fachlichen Differenzen zwischen den drei Vertiefungsrichtungen doch erheblich sind. Es ist ein erheblicher Unterschied, ob ein berufsbildender Unterricht in der Fahrzeuginstandhaltung oder in der Lebensmitteltechnologie gegeben wird.

Problematisch aus Gutachtersicht ist die Vertiefung „Lebensmitteltechnologie“. Hier scheinen Studierende auch verstärkt Inhalte aus der Elektrotechnik mitstudieren zu sollen, während spezifische Inhalte aus dem Bereich Lebensmittelherstellung und -verarbeitung eher unterrepräsentiert erscheinen.

Die Berechnung der ECTS-Punkte und andere „übergeordnete“ Rahmen sind hochschulweit und keine Spezifität des hier betrachteten Studienganges.

Lobenswert ist der hohe Anteil an Studieninhalten, die frei wählbar im Sinne von Wahlpflicht- oder Wahlmodulen sind.

6.8.3 Fazit

Der Studiengang „Berufliche Bildung“ scheint insgesamt zumindest in den Vertiefungen „Fahrzeuginstandhaltung“ und „Elektrotechnik“ sinnvoll konzipiert zu sein. Abstriche, die allerdings auch an der Dokumentation und ggf. Übersetzungsproblemen liegen könnten, gibt es bei der Vertiefung „Lebensmitteltechnologie“. Hier liegt der Verdacht nahe, dass die eigentlichen fachwissenschaftlichen Inhalte aus den Gebieten der Technologien zur Lebensmittelherstellung und -aufbereitung (z. B. Getränke-, Getreide-, Süßwaren-, Milch- und Molkerei- sowie Fleischtechnologie; Haltbarkeitstechnologien etc.) und der Ökotrophologie zu kurz kommen könnten, wohingegen Elektrotechnik eine zu große Rolle spielt.

Die Verantwortlichen des Studienganges „Berufliche Bildung“ sind bestrebt, Entwicklungstrends zum Studiengang wahrzunehmen und den Studiengang weiterzuentwickeln. Allerdings ist der Studiengang auch eher neuerer Art; er besteht an der Hochschule erst seit 2010. Die Aktualität und Modernität der Lehrinhalte kann zumindest zum Teil durch die hohen Praxisanteile und entsprechenden Rückmeldungen aus den Kooperationsbetrieben sowie durch die Fortbildung des Lehrpersonals angestrebt werden.

Der Studiengang „Berufliche Bildung“ verfügt über eine klar definierte und sinnvolle Zielsetzung, sollte jedoch – auch aus Transparenzgesichtspunkten – seine drei Vertiefungen sichtbarer ausweisen. Hier, in der Transparenz, liegen insgesamt Defizite (einheitliche Benennung und Nummerierung der Module in allen Dokumenten; klares Benennen, welches Modul für welche Vertiefung gedacht ist; Skizzieren eines klaren Studienverlaufsplans für jede Vertiefung; Ausweisen der Vertiefung auf Diploma Supplement und Transcript of Records), die zumindest zum Teil auch aus Übersetzungsproblemen resultieren könnten.

Einen Hauptschwerpunkt sollten die Studiengangsverantwortlichen in der Rekrutierung von Bewerberinnen und Bewerbern legen, da die Attraktivität des Studienganges auch durch eine entsprechende Nachfrage von Interessenten nachgewiesen wird. Die Argumente – geringe Abbrecherquote, hohe Wahrscheinlichkeit eines raschen Eintritts in den Arbeitsmarkt – liegen bei ihnen.

7 Implementierung

Mit den folgenden Ausführungen wird seitens der Gutachter bewertet, ob die notwendigen Ressourcen und organisatorischen Voraussetzungen gegeben sind, um die vorgestellten Konzepte der Studiengänge konsequent und zielgerichtet umzusetzen und ob die Ressourcen die Konzepte und deren Realisierung tragen. Hierfür werden allgemeine, für alle Studiengänge gültige Aussagen nur durch Einschätzungen zu einzelnen Programmen ergänzt, wenn Abweichungen festzustellen waren.

7.1 Ressourcen [ESG Teil 1, Standard 1.5 und Standard 1.6]

Finanzierung

Die Hochschule für Industrie in Rudny wird durch ein staatlich zugewiesenes Budget sowie durch Studiengebühren aus den Studienprogrammen finanziert. Aufgrund dieser Finanzausstattung wird der Lehr- und Forschungsbetrieb der Hochschule als gesichert angesehen. Dies betrifft insbesondere die sachlichen und personellen Ressourcen.

Personelle Ressourcen

Generell erscheinen die personellen Ressourcen der beteiligten Fakultäten mit ihren vielen Lehrstühlen zur Durchführung aller hier begutachteten Studienprogramme strukturell als ausreichend. Gleichzeitig garantieren sie eine gute Betreuungs- und Beratungskultur an der Hochschule und den beteiligten Fakultäten.

Beispielweise unterrichten im Studiengang „Bauingenieurwesen“ im Wintersemester 2015/16 insgesamt 27 Lehrkräfte (mündliche Aussage zur Differenz zu der obigen Zahl von 16,1: es unterrichten auch Lehrkräfte aus anderen Studiengängen), von diesen Lehrkräften haben ca. 50 Prozent einen akademischen Grad und ca. 70 Prozent der Lehrkräfte sind Absolventinnen und Absolventen der Hochschule für Industrie in Rudny. Das Betreuungsverhältnis ist mit 139 Studierenden und 16,1 Lehrkräften 8,6:1 gut.

Der Lehrkörper für die Ausbildung im Bachelorstudiengang „Bergbau“ umfasst für das laufende Studienjahr 14 Lehrende; diese Anzahl hat in den letzten fünf Jahren um ca. 20 Prozent abgenommen, was schlüssig zur Zahl der Neueinschreibungen korrespondiert.

Auch für den Bachelorstudiengang „Berufliche Bildung“ stehen ausreichend qualifizierte Lehrkräfte zur Verfügung, die selbst z. T. auch publizieren, sich weiterbilden und zumindest teilweise um Auslandsaufenthalte bemühen. Die Betreuungsrelation scheint aufgrund der eher geringen Studierendenzahlen sehr gut zu sein.

Zur Zeit der Vor-Ort-Begehung verfügte der Studiengang „Informationssysteme“ über 16 Lehrende und 57 Studierende, somit ergibt sich der Betreuungsverhältnis 1:3,6, wobei zu berücksichtigen ist, dass sich aktuell ein extremer demographischer Einbruch vom Anfang der 1990er Jahre bemerkbar macht. Perspektivisch rechnet die Hochschule mit 50 Studienanfängerinnen und -anfängern jährlich, was einem Betreuungsverhältnis von 1:12,5 entspricht.

Für die Durchführung des Studiengangs „Elektroenergetik“ steht ebenso ausreichend qualifiziertes Lehrpersonal zur Verfügung. Das Betreuungsverhältnis betrug im Studienjahr 2015/16 13,75 Studierende pro Lehrkraft.

Für die Durchführung der Lehre im Studiengang „Technologische Maschinen und Ausrüstung“ steht ebenso qualifiziertes Personal zur Verfügung (s. Selbstauskunftsbericht, S. 34 und Anhänge 32, 33, 34). Im Studienjahr 2011/2012 betreuten insgesamt 42 Hochschullehrer 155 Studierende (Verhältnis 1:3,7), während im Studienjahr 2015/2016 eine Anzahl von 27 Hochschullehrern noch 46 Studierende (Verhältnis 1:1,7) betreuten (s. Selbstauskunftsbericht, Anhang 35). Das kann als Vorteil für die Studierenden akzeptiert werden, zeigt aber auch Potenziale auf, dass die Anzahl der Studierenden ohne Qualitätsverlust in der Betreuung erhöht werden kann.

Die Lehre an der Hochschule für Industrie Rudny wird nahezu komplett von hauptamtlich tätigen Lehrenden abgedeckt. Die Lehrbelastung erscheint mit 56,8 Credits (Report, S. 34, entspricht ca. 28,4 SWS) pro Lehrendem und Jahr etwas hoch. Dies ist angesichts der geringen Gruppengröße und der gängigen kasachischen Praxis jedoch akzeptabel.

Sowohl für die Lehrenden als auch für Studierende gibt es ein Konzept für den Besuch von Fachkonferenzen. Für die Lehrenden existieren Modelle, in definierten Zeitabständen ihr Wissen in Form von Sabbaticals und auch bei Konferenzen im Ausland zu erweitern.

Insgesamt erscheinen die personellen Ressourcen der Hochschule ausreichend für die Durchführung der zu akkreditierenden Studiengänge zu sein. Die Qualifikation der Lehrenden ist gut; die meisten von ihnen haben eine langjährige Praxis und sind national und international ausgewiesen.

Sachressourcen

Die Fakultäten befinden sich in dem Hochschulgebäude, in dem ausreichend Lernräume und spezialisierte Labore mit modernen Computern und Techniken vorhanden sind sowie Zugang zum Internet besteht. Diese Ausstattung steht den Studierenden zur Verfügung. Die Computerarbeitsplätze sind modern ausgestattet.

Die Ausstattung in den Laboren und bei den Praktikumsplätzen ist zweckmäßig; alle einschlägigen Sicherheitsstandards werden eingehalten. Für den Bereich Bauingenieurwesen sind vier Labore, einschl. ein EDV-Labor, vorhanden. Die Gutachter stellen fest, dass die Labore teilweise eine etwas alte Ausstattung haben. Insbesondere im Labor für Werkstoffprüfung ist eine modernere Ausstattung wünschenswert. Zu ähnlicher Feststellung kommen auch die Gutachter bezüglich des Be-

reichs für Energietechnik. Da die Entwicklung in der Energietechnik rasch in Richtung der regenerativen Energien voranschreitet, sollte die Laborausstattung auch in Zukunft kontinuierlich weiter angepasst werden.

Die Hochschule verfügt über eine zentrale Bibliothek, in der die Literatur überwiegend auf Russisch oder Kasachisch vorhanden ist. Darüber hinaus stehen den Studierenden elektronische Medien zur Verfügung. Die Bibliothek ermöglicht den Studierenden einen vollen Zugriff auf die einschlägige Fachliteratur sowohl in Form von Fachbüchern, Fachzeitschriften als auch in elektronischer Form.

Die Gutachtergruppe bewertet die räumliche und sachliche Ausstattung für die Durchführung und Erreichung der Qualifikationsziele der zu begutachtenden Studiengänge als ausreichend. Die nationalen ministeriellen Vorgaben bezüglich der Räumlichkeiten in Bezug auf die Studierendenzahl sind erfüllt. Dennoch sollte im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten die Hochschule eine Modernisierung der Sachmittelausstattung vornehmen.

7.2 **Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation** [ESG Teil 1, Standard 1.2]

7.2.1 Organisation und Entscheidungsprozesse

Die grundlegenden Entscheidungen der Studiengangsgestaltung und der Organisation der Hochschule werden durch das Bildungsministerium der Republik Kasachstan getroffen. In den Bereichen, in denen der Hochschule Gestaltungshandeln eingeräumt wird, haben die Hochschulleitung und die Fakultäten die Entscheidungskompetenz. An den Fakultäten ist der Studienprozess organisiert, das heißt, die Fakultäten tragen hierfür die Verantwortung und sind zuständig für alle Aspekte der Studiengänge und der Personalrekrutierung in den Fächern. An den Lehrstühlen wird zum Rahmencurriculum des jeweiligen Studiengangs das Angebot an Wahlfächern bestimmt.

Die Einbindung von Studierenden in die Entscheidungsprozesse des Studiums ist als gut zu bewerten. Die Studierenden verfügen über eine Vielzahl von Möglichkeiten, mit den Verantwortlichen der Hochschulleitung in Kontakt zu treten, und sie sind in die Gremienarbeiten eingebunden. Die Hochschule bietet den Studierenden einen umfassenden Service. Die Ansprechpartner sind benannt und werden den Studierenden kommuniziert. Auffallend ist eine oft weitergehende persönliche Betreuung, die zumindest zum Teil an eine starke Verschulung traditioneller Prägung eines sehr geführten Studiums erinnert. Die Hochschule scheint sich sehr um die Belange der Studierenden zu kümmern. Leistungsschwächere Studierende werden so z. B. zielgerichtet unterstützt. Auch bei einer privaten Angelegenheit können sich die Studierenden an die bestimmten Personen an der Hochschule wenden. Bei sozialen Fragen, wie Wohnmöglichkeit für die von außerhalb kommenden Studierenden, bietet die Hochschule auch Unterstützung an.

Die Feedbackkultur scheint gut entwickelt. Es finden nicht nur Lehrevaluationen standardmäßig statt, sondern auch informelle Rückmeldungen sind eher üblich.

Einen eigenen Beirat haben die Studiengänge nicht, es existiert ein Arbeitgeber-Beirat für die Hochschule insgesamt. Regelmäßig werden Umfragen unter den Absolventinnen und Absolventen sowie Arbeitgebern und Gespräche mit Arbeitgebern und Vertretern der Unternehmen durchgeführt, um Vorschläge für die Verbesserung des Studiums und Aktualisierungen entsprechend den Anforderungen des regionalen Arbeitsmarktes zu erhalten. Vor jedem Studienjahr findet eine Lehrstuhlsitzung statt, an der Vertreter der Berufspraxis teilnehmen.

Die Entscheidungsprozesse in studienrelevanten Angelegenheiten und zur Organisation in der Fakultät entsprechen grundsätzlich internationalen Standards. Aus den Unterlagen ist jedoch nicht erkennbar, wie die Kandidatenaufstellung erfolgt und der Wahlmodus für diese Gremien geregelt ist.

7.2.2 Kooperationen

In den Studiengängen bestehen Kooperationen mit anderen Hochschulen im In- und Ausland. Im Rahmen der akademischen Mobilität der Studierenden kooperiert die Hochschule für Industrie mit der Nationalen Forschungsuniversität in Moskau sowie der Sündlichen-Uralischen Universität in Tscheljabinsk (Russland), der Hochschule Wismar in Deutschland, der Technischen Universität Tennessee in den USA sowie Technischen Universität in Riga (Lettland). So waren im 2015 insgesamt 15 Studierende im Ausland, und vier Studierende aus dem Ausland studierten im Rahmen der akademischen Mobilität an der Hochschule für Industrie Rudny.

Vertraglich vereinbarte Kooperationsbeziehungen zu Praxispartnern sichern der Hochschule die Möglichkeit, dass die Studierenden während des Studiums ihre Praktika absolvieren können. Zugleich kann damit der Verbleib der Absolventinnen und Absolventen „vorgeprägt“ werden.

Die Hochschule ist direkt in einigen Unternehmen mit Kontaktbüros vertreten; geplant ist nun eine weitere Vertretung im deutschen Unternehmen Knauf. Die Studierenden lernen die Arbeitswelt in Praktika kennen, die durch eine Vielzahl von Kontakten der Hochschule mit abgesichert werden. Darüber hinaus gibt es umfangreiche Vereinbarungen mit lokalen privaten Industriefirmen sowie öffentlichen Arbeitgebern für eine enge, praxisbezogene Ausbildung der Studierenden an den Maschinen und Geräten aus dem Fachgebiet.

7.3 Prüfungssystem [ESG Teil 1, Standard 1.3]

Die Prüfungen werden entsprechend einer Prüfungsordnung, welche die Anzahl der Prüfungen, den Prüfungszeitraum und die Prüfungsform regelt, durchgeführt. An der Hochschule gibt es eine Art „Quotenregelung“ zu den Prüfungsformen, die aber nicht von der gewählten Studienform (Vollzeit, Teilzeit, Abend-/Fernkurs) abhängig ist, mit der aber auch die Vielfalt der Prüfungsformen sichergestellt wird. Dabei werden z. B. im ersten Studienjahr 80 Prozent der Prüfungen durch Computer-Tests durchgeführt, die übrigen 20 Prozent schriftlich oder mündlich. Die hohe Zahl der am PC durchgeführten Prüfungen reduziert sich im weiteren Verlauf des Studiums erheblich.

Darüber hinaus gibt es Belegaufgaben (Projekte), die mit bewerteten Vorträgen abgeschlossen werden.

Es werden überraschend nicht nur beim Abend- und Fernkurs viele Prüfungen am PC durchgeführt. Während dieses in jener Studienform leicht nachvollziehbar ist, erklärt es sich für die Präsenzformen nicht unbedingt.

Die einzelnen Module, die die Studierenden absolvieren, werden mit Modulprüfungen abgeschlossen. Die Prüfungsbelastung ist über die ersten sieben Semester (der Vollzeitform) nahezu gleichverteilt. Sie liegt zwischen maximal sechs und minimal drei (im 7. Semester) Prüfungen. Im achten Semester ist Raum vorgesehen, um lediglich die Staatsprüfung zu absolvieren sowie die Bachelorarbeit zu verteidigen. Langfristig sollte es angestrebt werden, die Prüfungslast noch gleichmäßiger auf die einzelnen Semester zu verteilen. Die einzelnen Modulprüfungen umfassen Klausuren, mündliche Prüfungen, Praktikumstestate sowie benotete Vorträge und entsprechen in voller Form den internationalen Standards.

Die Prüfungsergebnisse werden für jeden Studierenden in einer Studienakte geführt. Die Informationen über ihre laufenden Leistungen sowie die Prüfungsergebnisse am Ende jedes Semester sind transparent und können von Studierenden individuell jederzeit über das Intranet der Hochschule mit einem persönlichen Login abgerufen werden.

Die Prüfungen werden in Form von Tests, Klausuren und mündlichen Prüfungen durchgeführt. Es gibt einen hochschulweiten Prüfungsplan für die Festlegung von Prüfungszeiträumen, wobei Prüfungen regelmäßig am Ende eines Semesters durchgeführt werden. Der Prüfungsplan wird durch den Prorektor für Lehre beschlossen. Der Inhalt der Prüfungen wird durch die Dozenten, die Fakultät gestellt und den wissenschaftlichen Rat der Hochschule beschlossen.

Den Studierenden ist das Recht vorbehalten, gegen die Prüfungsbewertung Einspruch einzulegen. Hierzu können Studierende einen Antrag an die Beschwerdekommision schicken. Sollte ein Studierender durch einen Krankheitsfall beispielsweise einen Prüfungsaufschub benötigen, können auf Antrag individuelle Lösungen (etwa eine zeitliche Verschiebung) gefunden werden. Dadurch durchlaufen alle Studierende das Studium mehr oder weniger synchron und erreichen überwiegend in der Regelstudienzeit ihren Abschluss.

Hervorzuheben ist hierbei, dass jeder Studierende im Fall des Prüfungsmisserfolgs das Recht hat, die Prüfung beliebig oft zu wiederholen. Die Zahl der Wiederholungsversuche (außer zur Notenverbesserung) ist unbegrenzt. Die Wiederholungsprüfungen finden im sogenannten „Sommersemester“ während der Ferienzeit statt und sind kostenpflichtig.

Die Abschlussprüfungen (Staatsexamen) werden am Ende des Studiums in Form von komplexen Prüfungen und der Verteidigung einer Abschlussarbeit durchgeführt. Die Entscheidung über die Vergabe des Bachelorgrades liegt nach Vorliegen der Prüfungsergebnisse bei der Prüfungskommission. Die Prüfungsergebnisse werden am Ende jedes Semester dokumentiert und statistisch erfasst.

7.4 **Transparenz und Dokumentation; Beratung und Chancengleichheit** [ESG Teil 1, Standard 1.7 und Standard 1.8]

Dokumentation

Für alle hier begutachteten Studiengänge liegen vollständige, wenn auch nicht immer aufeinander klar abgestimmte, Dokumentationen vor. Die Ziele und das Profil der Studiengänge, die Studievoraussetzungen und das Berufsbild der Absolventinnen und Absolventen sind vom Grundsatz her übersichtlich und verständlich in den Unterlagen dokumentiert. Eine Studieninteressentin bzw. ein Studieninteressent kann sich vorab detailliert informieren, was ihn beim Studium erwartet und welchen Abschluss sie oder er erreichen kann. Die Industrie kann sich einen Überblick über das Wissen und die Fähigkeiten der Absolventinnen und Absolventen verschaffen, damit diese beim Berufsstart vom Beschäftigungssystem zielorientiert für ingenieur-technische oder -pädagogische Aufgabenstellungen übernommen werden können.

Das Internetsystem der Hochschule ermöglicht den Studierenden einen individuellen Zugang zu den internen Informationen und zu den individuellen Lernergebnissen sowie zu den Studienmaterialien. Der Lernprozess ist den normativen Dokumenten und Ordnungen entsprechend organisiert. Für die Studienanfänger/-innen wird eine Einführungswoche, in der die Studierenden mit allen Strukturen, Personen und studienorganisatorischen Aspekten vertraut gemacht werden, organisiert. Es werden den Studierenden Informationsbroschüren ausgehändigt. Neben den fach- und studiengangspezifischen Modulhandbüchern wurden universitätsweit einheitliche Muster für Zeugnisse und Urkunden erstellt. Die Abschlussdokumente in Form eines Diploma Supplement fehlen bisher und müssen noch für die Studiengänge erstellt und nachgereicht werden.

Zu den einzelnen Modulen (Kursen) liegen detaillierte Beschreibungen vor, in denen die Lehrinhalte und Studienziele charakterisiert und die Studienformen genannt werden. Für jede Lehrveranstaltung gibt es Unterlagen, in dem Inhalte, Lehrmaterialien (wie umfassende Texte, Videomaterialien, Präsentationen usw.), Testaufgaben, Literaturangaben usw. enthalten sind. Des Weiteren gibt es eine Handreichung für die Studierenden, die alle studienrelevanten Informationen und Kontaktdaten beinhaltet.

Die oben genannten Informationen lassen sich auch über ein von der Hochschule selbst entwickeltes Portal abrufen, sodass den Studierenden ein vielfältiges E-Learning-Material zur Verfügung steht.

Im Internet ist die Hochschule Rudny mit einer eigenen Homepage in den drei wichtigsten Sprachen – Kasachisch, Russisch, Englisch – vertreten. Die Homepage ist übersichtlich und beinhaltet alle wichtigen Informationen für die Interessenten. Für die bessere Transparenz sollten noch für Studiengänge Musterstudienverlaufspläne auf dem allen zugänglichen Teil der Homepage veröffentlicht werden. Hierbei sollten auch die inhaltlichen Schwerpunktsetzungen der Hochschule im Bereich der Wahlpflichtdisziplinen nachvollziehbar dargestellt werden.

Fachliche und überfachliche Beratung

Jeder Studierendengruppe werden eine Beraterin oder ein Berater und ein Kurator bzw. eine Kuratorin zugewiesen. Die Beraterin oder der Berater ist für die Unterstützung der Studierenden in akademischen Fragen, wie die Planung des individuellen Studienverlaufsplanes, insbesondere im Wahlfächerbereich entsprechend der gewünschten Spezialisierungen der Studierenden, verantwortlich.

Der „Kurator“ bzw. die „Kuratorin“ ist ein fester unmittelbarer Ansprechpartner für die Studierendengruppe während des gesamten Studiums, der bzw. die sie in studienorganisatorischen Fragen, wie zum Beispiel zu Lerninhalten, Prüfungen sowie in Angelegenheiten der Wohnmöglichkeiten oder sozialen Fragen unterstützt. Die konkreten Fragen zu den Inhalten und den Prüfungen der einzelnen Disziplinen können die Studierenden unmittelbar mit der bzw. dem zuständigen Dozentin bzw. Dozenten klären.

So gibt es regelmäßige Sprechstunden sowie individuelle Beratungen für die Studierenden. Des Weiteren finden Sprechstunden/Beratungen in der Prüfungsvorbereitungszeit statt, wobei die Studierenden die Gelegenheit haben, sich in Gruppen zu den Lerninhalten und zu den prüfungsorganisatorischen Fragen mit den Lehrenden auszutauschen.

Für die Studierenden in Fernstudiengängen werden die Beratungen zu Studienorganisation und Studieninhalten regelmäßig angeboten. Die Studierenden der letzten Semester haben die Möglichkeit, sich über die Anfertigung der theoretischen und praktischen Teile der Abschlussarbeit beraten zu lassen sowie beratende Unterstützung bei der Vorbereitung auf die Abschlussprüfungen zu erfahren.

Die zuständige Kommission der Hochschule entscheidet vor Studienjahresbeginn über die individuellen Ermäßigungen u. a. bei den Gebührenzahlungen sowie am Ende des Jahres über Befreiungen von Studiengebühren und die Verleihung der Stipendien für Studierende mit sehr guten Studienleistungen und aktiver gesellschaftlicher Teilnahme an der Hochschule.

7.5 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Unterstützungssysteme, etwa für Leistungsschwächere, sind an der Hochschule generell etabliert, sodass die Studierenden bei Bedarf individuell gefördert werden können. Hier greift ein vermutlich noch „aus alter Tradition“ stammendes Betreuungsverständnis an der Hochschule, wonach es wenig Abbrecher/-innen geben sollte.

Hinsichtlich der Geschlechtergerechtigkeit bestehen an der Hochschule für Industrie in Rudny Bedingungen, die eine Gleichbehandlung von männlichen und weiblichen Studierenden sicherstellen. Etwas überraschen mag in den „technischen Fachrichtungen“ zur beruflichen Bildung die Überzahl von Frauen (72:49). Dieses könnte an der Vertiefung „Lebensmitteltechnologie“ liegen; vergleichbare Studiengänge in Deutschland – insbesondere zum Lehramt Ernährung und Hauswirtschaft – weisen in Deutschland ähnliche Relationen auf.

Probleme scheinen hier nicht vorzuliegen. Ausländische Studierende oder solche mit Migrationshintergrund sind deutlich in der Minderheit und kommen vermutlich aus russischsprachigem Raum bzw. werden durch Sparangebot in Russisch und Kasachisch unterstützt, da Englisch als Fremdsprache für das Studium bislang kaum entwickelt ist.

Für Studierende aus besonderen sozialen Verhältnissen (z. B. Studierende aus Großfamilien, Weise oder Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen) gibt es eine Reihe von Ermäßigungen wie reduzierte Studiengebühren, Stipendien, kostenlose Fahrscheine für die öffentlichen Verkehrsmittel in Rudny, vorgezogene Vergabe der Wohnheimplätze in den Studentenwohnheimen und monatliches Taschengeld für die Studierenden mit „State Grants“.

Unter anderem für Fälle starker körperlicher Beeinträchtigung bestehen generell an der Hochschule individuelle Möglichkeiten für solche Studierenden, wie zum Beispiel längere Bearbeitungszeit von Aufgaben sowie alternative Prüfungsformen. Im längeren Krankheitsfall, bei Mutterschaft oder für Studierende aus weit entfernten Ortschaften ohne Infrastruktur gibt es auch die Möglichkeit, sich vom Studium beurlauben zu lassen und es anschließend fortzusetzen bzw. ein Fernstudium durchzuführen.

7.6 Fazit

Zusammengefasst kann festgehalten werden, dass die grundsätzlichen Rahmenbedingungen, wie finanzielle Ressourcen, Anzahl und Qualifikation des Lehrpersonals, die IT-Infrastruktur und die Räumlichkeiten für das Studium an der Hochschule für Industry Rudny zur Zielerreichung der Studiengangskonzepte angemessen vorhanden und sinnvoll eingesetzt sind.

Im Bereich der Studienorganisation und Betreuung von Studierenden ist die Hochschule gut organisiert, was durch ein hohes Maß an Studierbarkeit belegt wird. Eine erfolgreiche Vermittlung von Absolventinnen und Absolventen in die Berufswelt ist ein weiteres Indiz für den Erfolg der Studiengänge. Die Möglichkeiten für die persönliche Entwicklung und gesellschaftliches Engagement für die Studierenden sind an der Hochschule vorhanden.

Es kann festgestellt werden, dass im Hinblick auf Konzept und Zielerreichung die Entscheidungsprozesse transparent und angemessen sind. Die Studierenden sind in die hochschulrelevanten Prozesse eingebunden. Sie werden umfassend über die Inhalte der einzelnen Studiengänge wie auch den entsprechenden Anforderungen informiert.

Für die kontinuierliche Weiterentwicklung der Studiengänge ist die Gutachtergruppe der Ansicht, dass die Hochschule für Industrie in Rudny im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten eine Modernisierung der Sachmittelausstattung vornehmen sollte.

Die Bibliotheksausstattung wird für die Durchführung der Studiengänge als ausreichend bewertet. Die Art der Lehrformen und ihre Verteilung im Curriculum entsprechen den Anforderungen der Ausbildungsziele der Bachelorprogramme. Bezüglich der eingesetzten Lehrmaterialien wäre eine stärkere Fokussierung auf englischsprachige Literatur wünschenswert.

Prüfungsdichte und -organisation sind angemessen und tragen weitgehend zur Studierbarkeit bei. Die Hochschule strebt an, die Internationalisierung zu stärken und die akademische Mobilität zu fördern. Dies wird von der Gutachtergruppe begrüßt, wobei sie empfiehlt, die Fremdsprachenkompetenz, insbesondere Englisch, von Lehrenden und Studierenden stärker zu fördern, um die internationale Anschlussfähigkeit der Studiengänge zu verbessern und die Mobilität der Studierenden zu erhöhen. In diesem Zusammenhang sollten auch die Modulgrößen in den Studiengängen überprüft werden. Um die Studierendenmobilität zu verbessern, sollte sichergestellt werden, dass sich Module nur in Ausnahmefällen über mehr als zwei Semester erstrecken. Darüber hinaus sollte die Hochschule bei der Weiterentwicklung der Studiengänge über den Bedarf der regionalen Industrie hinaus auch den internationalen Fachdiskurs berücksichtigen, um den Studierenden breitere Beschäftigungsmöglichkeiten zu eröffnen.

Auch die schriftliche Dokumentation der Studiengänge für die Studierenden kann noch deutlich verbessert werden. Für die Studiengänge sollten Musterstudienverlaufspläne auf dem allen zugänglichen Teil der Homepage der Hochschule veröffentlicht werden. Hierbei sollten auch die inhaltlichen Schwerpunktsetzungen der Hochschule im Bereich der Wahlpflichtdisziplinen nachvollziehbar dargestellt werden.

Ein Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderungen und in besonderen Lebenslagen ist sichergestellt. Auf der Basis der Zugangsvoraussetzungen und unter Berücksichtigung des Curriculums sowie der guten Betreuung im Studium sind die Studiengänge in der Regelstudienzeit studierbar.

8 Qualitätsmanagement [ESG Teil 1, Standard 1.1 und Standard 1.9]

Die Hochschule verfügt über ein nach ISO 9001:2008 zertifiziertes, internes Qualitätssicherungssystem, das sowohl den Kernbereich Studium und Lehre als auch unterstützende Tätigkeiten wie Beratungsangebote oder die Forschung umfasst. Auf Hochschulebene wie auch bei den einzelnen Lehrstühlen sind Verantwortliche für das Qualitätsmanagement benannt.

Wesentliches Ziel der Hochschule ist die Sicherstellung des Erfolges der Absolventinnen und Absolventen auf dem Arbeitsmarkt. Folglich stellt Beschäftigungsgrad der „Alumni“ zentrale Kennzahl für die Zielerreichung dar. Aufgrund des Sozialversicherungs-Meldewesens in Kasachstan sowie des direkten Kontaktes mit den wichtigsten Arbeitgebern der Region hat die Hochschule einen sehr guten Überblick über die Beschäftigungssituation ihrer Absolventinnen und Absolventen. Der Großteil dieser findet in Kasachstan, vor allem auch im Umkreis der Stadt Rudny, Arbeit (etwa 97 Prozent), der überwiegende Teil der verbleibenden Absolventinnen und Absolventen verlässt Kasachstan ins nahegelegene Russland. Neben denjenigen Absolventinnen und Absolventen, die nach dem Bachelorabschluss an der Hochschule für Industrie Rudny den direkten Berufseinstieg suchen (diese stellen die Mehrzahl dar), gibt es einige Studierende, die ein Masterstudium anschließen. Auch hier spielen Hochschulen im Umkreis die zentrale Rolle. Die Hochschule für Industrie Rudny wird jedoch ermutigt, für die Studienfächer eigene Masterstudiengänge zu entwickeln, sofern hierfür die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stehen.

Die Hochschule pflegt einen sehr engen Kontakt zur Industrie, vor allem im regionalen Umfeld. Industrievertreter/-innen werden in die Weiterentwicklung des Lehrangebotes einbezogen und sind in verschiedenen Kommissionen der Hochschule beteiligt. Dadurch wird der Arbeitsalltags- und Industriebezug der gelehrten Inhalte sichergestellt. Der regionale Schwerpunkt der beteiligten Arbeitgeber führt zum einen dazu, dass die Absolventinnen und Absolventen sehr gute Beschäftigungsaussichten bei diesen Firmen haben, zum anderen aber auch zu einer gewissen Beschränkung der Lehrinhalte und der über die regionale Wirtschaft hinausgehenden Zukunftschancen der Studierenden.

Die Feststellung des Erfolgs ist durch Wettbewerbs- bzw. Ratingergebnisse geprägt. Unter anderem wird die Qualität der angebotenen Studiengänge anhand verschiedener Kennzahlen einem landesweiten Vergleich unterzogen. Dabei erzielte die Hochschule sehr respektable Ranglistenplätze. Auch hochschulintern finden verschiedene Wettbewerbe, sowohl unter Studierenden als auch im Rahmen der Leistungsbewertung des Lehrpersonals statt, in die auch die unten beschriebenen studentischen Lehrveranstaltungsbewertungen einfließen. Ziel ist die Schaffung von Anreizen für persönliche Verbesserungen durch die Entlohnung herausragender Leistungen.

Im Bereich der Qualitätssicherung in der Lehre werden unter anderem Hospitationen durchgeführt, im Rahmen derer erfahrene Lehrkräfte Lehrveranstaltungen von Kolleginnen und Kollegen

besuchen. Daraus wird ein Feedback abgeleitet, das in den Lehrstuhlgremien besprochen wird. Falls nötig, wird Lehrkräften eine erfahrene Kollegin oder ein erfahrener Kollege an die Seite gestellt, um die Verbesserung der Lehrleistung zu unterstützen. Weiterhin werden besonders positiv bewertete Lehrveranstaltungen in offener Form angeboten, sodass Mitglieder des Lehrkörpers diese besuchen und sich Anregungen für eigene Kurse holen können. Zur methodischen Weiterentwicklung in der Lehre werden regelmäßig Seminare angeboten, die für neue Dozentinnen und Dozenten verpflichtend sind. Ebenso besteht die allgemeine Möglichkeit, interne und landesweite Angebote zur fachlichen und didaktischen Weiterbildung anzunehmen. Häufig führen die Lehrkräfte Weiterbildungen im Rahmen von Forschungssemestern in Unternehmen durch. Auf diese Weise wird eine praxisnahe und moderne Ausbildung angestrebt. Ein gewisses Defizit scheint in der fremdsprachlichen Ausbildung des Lehrpersonals vorzuliegen – neben den Amtssprachen Russisch und Kasachisch scheint nur ein geringer Teil hinreichende Englischkenntnisse zu haben, um auch internationale Literatur zu verfolgen. Um die internationale Anschlussfähigkeit der Studiengänge zu verbessern und die Mobilität der Studierenden zu erhöhen, empfehlen die Gutachter, die Fremdsprachenkompetenz, insbesondere Englisch, von Lehrenden und Studierenden stärker zu fördern.

Studentische Daten werden erfasst und im Rahmen des Qualitätsmanagements auch ausgewertet. So liegen nicht nur Bewerber- und Studienanfängerzahlen vor, sondern auch Angaben über die Anzahl Studierender, die aus dem Studium vor dem Abschlussexamen ausgeschieden sind. Hierbei werden auch Gründe für das vorzeitige Ausscheiden zu ermitteln versucht. Die Zahl der vorzeitig ausgeschiedenen Studierenden ist allerdings gering; die Gründe liegen neben finanziellen Problemen vor allem im Wechsel an eine andere Hochschule. Auch werden Notenstatistiken zu den Prüfungen sowie weitere Erhebungen zu den Meinungen und Interessen der Studierenden durchgeführt. Die Daten stehen Fakultäten und Lehrstühlen zur Verfügung, es werden sowohl übergreifende Maßnahmen als auch auf den einzelnen Studierenden bezogene Unterstützungsbedürfnisse abgeleitet.

Die studentische Beteiligung an der Qualitätssicherung und Weiterentwicklung des Studienangebotes wird auf verschiedenen Wegen erreicht. Es existiert ein Studierendenparlament als Interessensvertretungsorgan der Studierenden, Studierendenvertreter sind in einigen Hochschulgremien, etwa dem Koordinationsrat, beteiligt. Der Rektor der Hochschule trifft sich unter anderem zweimal im Jahr mit Studierendenvertretern, um allgemeine Anliegen und Verbesserungsmöglichkeiten zu diskutieren. Weiterhin sind die Studierenden in Gruppen einem „Kurator“ bzw. einer „Kuratorin“ aus dem Kreis der Hochschulbeschäftigten zugeordnet, der bzw. die Aufgaben übernimmt, die mit einem Klassenlehrer bzw. einer Klassenlehrerin vergleichbar sind. Es finden regelmäßige Treffen (alle zehn Tage) in diesen „Kuratorstunden“ statt, in denen neben organisatorischen Fragen vor allem Probleme der Studierenden besprochen sowie Feedback-Rückmeldungen der Studierenden gesammelt und diskutiert werden.

Die direkte Kommunikation zwischen Studierenden und Hochschulbeschäftigten spielt gerade aufgrund der Größe der Hochschule und der einzelnen Kohorten bei der Sicherung der Lehrqualität aus Studierendenperspektive eine zentrale Rolle, es erfolgt jedoch daneben auch eine schriftliche und anonyme Evaluation verschiedener Aspekte. Zunächst betrifft dies sämtliche Lehrveranstaltungen. Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen werden in den Lehrstuhl- und Fakultätsgremien besprochen, im Bedarfsfall finden Gespräche zwischen der Lehrstuhl-, Fakultäts- oder Hochschulleitung und dem betroffenen Mitglied des Lehrkörpers statt. Darüber hinausgehende personelle Konsequenzen sind bei schwerwiegenden Problemen ebenso bereits vorgekommen. Die Studierenden erhalten in den Hochschulgremien sowie den Kuratorstunden eine Rückmeldung zu den Ergebnissen der Lehrveranstaltungsevaluationen, die grundsätzlich in jedem Semester in der Mitte der Vorlesungszeit erfolgen, um so noch im selben Semester bei Bedarf Anpassungen vornehmen zu können.

Die Praxisphasen, die einen wesentlichen Bestandteil der Curricula darstellen, sind in das Qualitätssicherungssystem der Hochschule eingebunden. Den Studierenden wird während der Praxisphasen jeweils eine Betreuerin oder ein Betreuer von Seiten der Hochschule und des Betriebes zur Seite gestellt. Im Anschluss an die Tätigkeit im Unternehmen wird die Zufriedenheit mit der Betreuung und dem Arbeitsumfeld insgesamt abgefragt.

Weiterhin werden Studierende per Fragebogen auch zu übergreifenden Punkten befragt, etwa zur Arbeitsbelastung, zur allgemeinen Studienverlaufsplanung, zur Zufriedenheit mit Ausstattung, Verpflegung und Unterbringung, zur Unterstützung in sozialen Fragen und Ähnlichem. Diese Erhebungen werden durch die Qualitätsmanagement-Beauftragte der Hochschule durchgeführt.

Fazit

Die Gutachter stellen fest, dass die Hochschule für Industrie Rudny über ein ausdifferenziertes System von interner Qualitätssicherung verfügt, in das die studentischen Evaluationsergebnisse einfließen. Die vorhandenen Qualitätssicherungsinstrumente sind geeignet, die Validität der Zielsetzungen und der Implementierung der Konzepte von Studiengängen zu überprüfen und weiterzuentwickeln. Dies zeigt sich neben der hohen Qualität des Lehrpersonals auch in der kontinuierlichen Weiterentwicklung der Curricula und der Studienbedingungen im Allgemeinen.

Die wesentlichen Qualitätssicherungsinstrumente sind implementiert und die Struktur eines Qualitätsmanagementsystems ist erkennbar.

9 Resümee

Die Hochschule macht insgesamt den Eindruck einer positiv gestimmten „lernenden Hochschule“ mit klaren Vorstellungen zur weiteren Entwicklung. Zwar ist die Hochschule auch sehr in den rechtlichen Strukturen Kasachstans „gefangen“ und noch nicht vollständig autonom, aber das

Bemühen ist deutlich erkennbar, den von der Politik zugelassenen Freiraum im Sinne einer klaren eigenen Profilierung zu nutzen.

Bei der Entwicklung der Studienprogramme wurden nationale staatliche Vorgaben bezüglich Pflichtinhalten strikt eingehalten.

Die zur Akkreditierung stehenden Studiengänge verfügen über sinnvolle Zielsetzungen, die mit den entwickelten Studiengangskonzepten an der Hochschule für Industrie gut erreicht werden können. Die Konzepte der Bachelorstudiengänge entsprechen dem in Kasachstan üblichen Studienaufbau und sind transparent dargestellt.

Das angestrebte Ziel einer qualitativ hochwertigen Ingenieurausbildung mit perspektivischer Ausrichtung für die Belange des Landes Kasachstan kann damit erreicht werden. Die Inhalte entsprechen dem auch in Deutschland üblichen Kanon und sind insoweit auch aktuell.

Die Gutachter konnten feststellen, dass alle für die Realisierung der Studienprogramme notwendigen Ressourcen und organisatorischen Voraussetzungen gegeben sind. Die Entscheidungsprozesse sowie die Studienorganisation entsprechen den in Kasachstan üblichen Vorgaben.

Darüber hinaus konnten die Gutachter konstatieren, dass es an der Hochschule für Industrie ausreichend geeignete Qualitätssicherungsinstrumente gibt, um die Studienprogramme weiterhin zu verbessern.

Die Ausbildung an der Hochschule für Industrie in Rudny ist auf einem hohen Niveau, sodass die Absolventinnen und Absolventen gut auf die Berufspraxis vorbereitet sind.

10 Bewertung der Umsetzung der "Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area" (ESG) in der gültigen Fassung.

Die Studiengänge „Civil Engineering“ (Bachelor of Engineering and Technology), „Mining“ (Bachelor of Engineering and Technology), „Metallurgy“ (Bachelor of Technics and Technology), „Automation and Control“ (Bachelor of Technics and Technology), „Technological Machinery and Equipment“ (Bachelor of Engineering and Technology), „Vocational Education“ (Bachelor of Education), „Electrical Power Engineering“ (Bachelor of Engineering and Technology) sowie „Computer Information Systems“ (Bachelor of Engineering and Technology) an der Hochschule für Industrie in Rudny (Kasachstan) wurden auf Basis der "Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area" (ESG) begutachtet.

Die Gutachtergruppe kommt zu dem Ergebnis, dass die Standards 1.1 (Strategie für Qualitätssicherung), 1.3 (Studierendenzentriertes Lernen, Lehren und Prüfen), 1.5 (Lehrende), 1.6 (Lernumgebung), 1.7 (Informationsmanagement), 1.8 (Öffentliche Informationen), 1.9 (Fortlaufende Beobachtung und regelmäßige Überprüfung der Studiengänge) und 1.10 (Regelmäßige externe Qualitätssicherung) in allen Studiengängen erfüllt sind.

Das Kriterium 1.4 (Zulassung, Studienverlauf, Anerkennung und Studienabschluss) ist in allen Studiengängen nur teilweise erfüllt. Die Hochschule muss noch für die Studiengänge ein Diploma Supplement vorlegen sowie die Zugangsvoraussetzungen müssen klar und nachvollziehbar für die einzelnen Studienvarianten in studienrelevanten Unterlagen sowie auf der Homepage der Hochschule dargestellt werden.

Das Kriterium 1.2 (Gestaltung und Genehmigung von Studiengängen) ist in den Studiengängen „Mining“, „Metallurgy“, „Automation and Control“, „Technological Machinery and Equipment“ sowie „Vocational Education“ erfüllt.

Das Kriterium 1.2 (Gestaltung und Genehmigung von Studiengängen) ist in den Studiengängen „Civil Engineering“, „Electrical Power Engineering“ sowie „Computer Information Systems“ nur teilweise erfüllt. Im Studiengang „Civil Engineering“ sind noch die Curricula und die Modulbeschreibungen hinsichtlich der Titel der Lehrveranstaltungen, Angaben zu ECTS-Punkte und SWS in Übereinstimmung zu bringen. Des Weiteren müssen die Beschreibungen der Lehrveranstaltung innerhalb eines Moduls dahingehend spezifiziert werden, dass es keine inhaltlichen Überschneidungen gibt.

Im Studiengang „Electrical Power Engineering“ sind noch die Modulbeschreibungen zu konkretisieren und in Hinblick auf die vermittelten Inhalte, Kenntnisse und Fertigkeiten zu überarbeiten. Die nachgereichten Curricula und die Modulbeschreibungen sind in Übereinstimmung zu bringen.

Im Studiengang „Computer Information Systems“ ist noch das Modulhandbuch zu überarbeiten. Dabei müssen die Angaben zur Lernformen bei einzelnen Modulen gemacht werden sowie die Lerninhalte präzisiert werden.

1. Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt eine Akkreditierung der Studiengänge (Vollzeitvariante) an der Hochschule für Industrie Rudny mit folgenden Auflagen und Empfehlungen:

10.1 Allgemeine Auflagen:

1. Die Hochschule muss für die Studiengänge ein Diploma Supplement vorlegen.
2. Die Zugangsvoraussetzungen müssen klar und nachvollziehbar für die einzelnen Studienvarianten in studienrelevanten Unterlagen sowie auf der Homepage der Hochschule dargestellt werden.

10.2 Auflagen für den Studiengang „Civil Engineering“

1. Die Curricula und die Modulbeschreibungen sind hinsichtlich den Titel der Lehrveranstaltungen, Angaben zu ECTS-Punkte und SWS und vor allem mit der zur Verfügung stehenden Zeit in Übereinstimmung zu bringen.

2. Die Beschreibungen der Lehrveranstaltungen innerhalb eines Moduls müssen dahingehend spezifiziert werden, dass es keine inhaltlichen Überschneidungen gibt.

10.3 Auflage für den Studiengang „Electrical Power Engineering“

1. Die Modulbeschreibungen sind zu konkretisieren und in Hinblick auf die vermittelten Inhalte, Kenntnisse und Fertigkeiten zu überarbeiten. Die nachgereichten Curricula und die Modulbeschreibungen sind in Übereinstimmung zu bringen.

10.4 Auflage für den Studiengang „Computer Information Systems“

1. Das Modulhandbuch ist im Sinne der Transparenz für Studierende zu überarbeiten. Dabei müssen die Angaben zur Lernformen bei einzelnen Modulen gemacht werden sowie die Lerninhalte präzisiert werden.

IV. Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN¹

1. Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 28. März 2017 folgenden Beschluss:

Die Studiengänge werden mit folgenden allgemeinen und zusätzlichen Auflagen akkreditiert:

Allgemeine Auflagen

- **Die Hochschule muss das nachgereichte Diploma Supplement um die Angaben zum kasachstanischen Hochschulsystem ergänzen und vorlegen.**

Allgemeine Empfehlungen

- Um den Studierenden breitere Beschäftigungsmöglichkeiten zu eröffnen, sollte die Hochschule bei der inhaltlichen Weiterentwicklung der Studiengänge nicht nur den Bedarf der regionalen Industrie, sondern darüber hinaus, die Anforderungen der internationalen Arbeitswelt berücksichtigen.
- Die Modulgrößen in den Studiengängen sollten überprüft werden. Um die Studierendemobilität zu verbessern, sollte sichergestellt werden, dass sich Module nur in Ausnahmefällen über mehr als zwei Semester erstrecken.
- Im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten sollte die Hochschule eine kontinuierliche Modernisierung der Sachmittelausstattung vornehmen.

¹ Gemäß der ACQUIN-Regeln für die internationale Akkreditierung von Studiengängen nimmt ausschließlich die Gutachtergruppe die Bewertung der Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen vor und dokumentiert diese. Etwaige von den Gutachtern aufgeführte Mängel bzw. Kritikpunkte werden jedoch bisweilen durch die Stellungnahme der Hochschule zum Gutachterbericht geheilt bzw. ausgeräumt, oder aber die Akkreditierungskommission spricht auf Grundlage ihres übergeordneten Blickwinkels bzw. aus Gründen der Konsistenzwahrung zusätzliche Auflagen aus, weshalb der Beschluss der Akkreditierungskommission von der Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe abweichen kann.

Die Akkreditierungskommission weicht in ihrer Akkreditierungsentscheidung in den folgenden Punkten von der gutachterlichen Bewertung ab:

Streichung von allgemeiner Auflage

- Die Zugangsvoraussetzungen müssen klar und nachvollziehbar für die einzelnen Studienvarianten in studienrelevanten Unterlagen sowie auf der Homepage der Hochschule dargestellt werden.

Begründung:

Die Hochschule hat die Zugangsvoraussetzungen für die einzelnen Studienvarianten nachgereicht und in Russisch auf der Homepage der Hochschule dargestellt.

Umformulierung von allgemeiner Auflage (hier ursprüngliche Formulierung)

- Die Hochschule muss für die Studiengänge ein Diploma Supplement vorlegen.

Begründung:

Im nachgereichten Diploma Supplement fehlen die Angaben zum kasachstanischen Hochschulsystem.

Civil Engineering (Bachelor of Engineering and Technology)

Der Bachelorstudiengang „Civil Engineering“ (Bachelor of Engineering and Technology) wird mit folgenden zusätzlichen Auflagen erstmalig akkreditiert:

- **Die Curricula und die Modulbeschreibungen sind hinsichtlich den Titel der Lehrveranstaltungen, Angaben zu ECTS-Punkte und SWS und vor allem mit der zur Verfügung stehenden Zeit in Übereinstimmung zu bringen.**
- **Die Beschreibungen der Lehrveranstaltungen innerhalb eines Moduls müssen dahingehend spezifiziert werden, dass es keine inhaltlichen Überschneidungen gibt.**

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. Dezember 2018.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. April 2018 wird der Studiengang bis 30. September 2022 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Falls die Hochschule zu der Einschätzung gelangt, dass die Auflagen nicht innerhalb von neun Monaten behebbar sind, kann das Akkreditierungsverfahren nach Stellungnahme

der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden. Diese Stellungnahme ist bis 29. Mai 2017 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Electrical Power Engineering (Bachelor of Engineering and Technology)

Der Bachelorstudiengang „Electrical Power Engineering“ (Bachelor of Engineering and Technology) wird mit folgender zusätzlichen Auflage erstmalig akkreditiert:

- Die Modulbeschreibungen sind zu konkretisieren und in Hinblick auf die vermittelten Inhalte, Kenntnisse und Fertigkeiten zu überarbeiten. Die nachgereichten Curricula und die Modulbeschreibungen sind in Übereinstimmung zu bringen.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. Dezember 2018.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. April 2018 wird der Studiengang bis 30. September 2022 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufgabenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Falls die Hochschule zu der Einschätzung gelangt, dass die Auflagen nicht innerhalb von neun Monaten behebbar sind, kann das Akkreditierungsverfahren nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden. Diese Stellungnahme ist bis 29. Mai 2017 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Computer Information Systems (Bachelor of Engineering and Technology)

Der Bachelorstudiengang „Computer Information Systems“ (Bachelor of Engineering and Technology) wird mit folgender zusätzlichen Auflage erstmalig akkreditiert:

- Das Modulhandbuch ist im Sinne der Transparenz für Studierende zu überarbeiten. Dabei müssen die Angaben zur Lernformen bei einzelnen Modulen gemacht werden sowie die Lerninhalte präzisiert werden.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. Dezember 2018.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. April 2018 wird der Studiengang bis 30. September 2022 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufgabenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Falls die Hochschule zu der Einschätzung gelangt, dass die Auflagen nicht innerhalb von neun Monaten behebbar sind, kann das Akkreditierungsverfahren nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden. Diese Stellungnahme ist bis 29. Mai 2017 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Mining (Bachelor of Engineering and Technology)

Der Bachelorstudiengang „Mining“ (Bachelor of Engineering and Technology) wird ohne zusätzliche Auflagen erstmalig akkreditiert.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. Dezember 2018.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. April 2018 wird der Studiengang bis 30. September 2022 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufgabenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Falls die Hochschule zu der Einschätzung gelangt, dass die Auflagen nicht innerhalb von neun Monaten behebbar sind, kann das Akkreditierungsverfahren nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden. Diese Stellungnahme ist bis 29. Mai 2017 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Metallurgy (Bachelor of Technics and Technology)

Der Bachelorstudiengang „Metallurgy“ (Bachelor of Technics and Technology) wird ohne zusätzliche Auflagen erstmalig akkreditiert.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. Dezember 2018.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. April 2018 wird der Studiengang bis 30. September 2022 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufgabenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Falls die Hochschule zu der Einschätzung gelangt, dass die Auflagen nicht innerhalb von neun Monaten behebbar sind, kann das Akkreditierungsverfahren nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden. Diese Stellungnahme ist bis 29. Mai 2017 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Die Bereiche der Physik, die in den Veranstaltungen des Moduls „Physics and Mathematics“ behandelt werden, sollten klar dargestellt werden, und gegebenenfalls sollten über die numerische Behandlung hinaus die zugehörigen Grundlagen in die Modulbeschreibung aufgenommen werden.

- Die Mathematikausbildung sollte möglichst in einem früheren Studienabschnitt angeboten werden. Aus der Modulbeschreibung sollte klar hervorgehen, dass das Thema "Differentialgleichungen" behandelt wird.
- Der Inhalt der Veranstaltung "Metal Forming" sollte breiter angelegt und um weitere Prozesse (Schmieden, Strangpressen, Tiefziehen ...) erweitert werden.
- Die Zielsetzung der Lehrveranstaltung "Electrical Engineering" sollte in der Modulbeschreibung klarer dargestellt werden.

Technological Machinery and Equipment (Bachelor of Engineering and Technology)

Der Bachelorstudiengang „Technological Machinery and Equipment“ (Bachelor of Engineering and Technology) wird ohne zusätzliche Auflagen erstmalig akkreditiert.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. Dezember 2018.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. April 2018 wird der Studiengang bis 30. September 2022 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Falls die Hochschule zu der Einschätzung gelangt, dass die Auflagen nicht innerhalb von neun Monaten behebbar sind, kann das Akkreditierungsverfahren nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden. Diese Stellungnahme ist bis 29. Mai 2017 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms wird folgende Empfehlung ausgesprochen:

- Die Hochschule sollte ein Konzept entwickeln, um die Studierendenzahl zu erhöhen.

Automation and Control (Bachelor of Technics and Technology)

Der Bachelorstudiengang „Automation and Control“ (Bachelor of Technics and Technology) wird ohne zusätzliche Auflagen erstmalig akkreditiert.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. Dezember 2018.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. April 2018 wird der Studiengang bis 30. September 2022 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Falls die Hochschule zu der Einschätzung gelangt, dass die Auflagen nicht innerhalb von neun Monaten behebbar sind, kann das Akkreditierungsverfahren nach Stellungnahme

der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden. Diese Stellungnahme ist bis 29. Mai 2017 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Es wird empfohlen, bei allen Studienvarianten das Themengebiet Datenkommunikation über serielle Bus-Systeme explizit in die Modulbeschreibungen aufzunehmen.
- In den nachgereichten Dokumenten "Automation and Control - Modules" und "Automation and Control - Curriculum" sollten die folgenden begrifflichen Unstimmigkeiten korrigiert werden: Im Curriculum werden die Module durchnummeriert und als eine Zusammenfassung verschiedener Lehrveranstaltungen verstanden. Im Modulkatalog dagegen werden die Lehrveranstaltungen selbst als Module bezeichnet.
- Es wird empfohlen, in der Modulbeschreibung für jede Lehrveranstaltung namentlich und mit Modulnummer anzugeben, zu welchem übergeordneten Modul sie gehört.

Vocational Education (Bachelor of Education)

Der Bachelorstudiengang „Vocational Education“ (Bachelor of Education) wird ohne zusätzliche Auflagen erstmalig akkreditiert.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. Dezember 2018.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. April 2018 wird der Studiengang bis 30. September 2022 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Falls die Hochschule zu der Einschätzung gelangt, dass die Auflagen nicht innerhalb von neun Monaten behebbar sind, kann das Akkreditierungsverfahren nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden. Diese Stellungnahme ist bis 29. Mai 2017 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Im Sinne der Transparenz für die Studierenden und Studiengangsinteressenten sollte in allen studiengangsrelevanten Dokumenten eine einheitliche Benennung und Nummerierung der Module erfolgen.

- Die gewählten Vertiefungen „Elektrotechnik“, „Fahrzeuginstandhaltung“ und „Lebensmitteltechnologie“ sind fachlich-inhaltlich so verschieden, dass sie auf dem Diploma Supplement und dem Transcript of Records als solche auch ausgewiesen werden sollten.
- Es sollte ein Studienverlaufsplan erstellt werden, aus dem deutlich hervorgeht, für welche der drei Vertiefungen welches Modul vorgesehen ist.
- Der Umfang der elektrotechnischen Studieninhalte sollte für die Vertiefung „Lebensmitteltechnologie“ überprüft werden.
- Die Hochschule sollte ein Konzept entwickeln, um den Rückgang der Studierendenzahl entgegenzuwirken bzw. die Zahlen zu erhöhen.

2. Feststellung der Auflagenerfüllung

Die Hochschule reichte fristgerecht die Unterlagen zum Nachweis der Erfüllung der Auflagen ein. Diese wurden an den Fachausschuss mit der Bitte um Stellungnahme weitergeleitet. Der Fachausschuss sah die Auflagen als erfüllt an. Auf Grundlage der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 26. März 2018 folgenden Beschluss:

Die Auflage des Bachelorstudiengangs „Automation and Control“ (Bachelor of Technics and Technology) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2022 verlängert.

Die Auflagen des Bachelorstudiengangs „Civil Engineering“ (Bachelor of Engineering and Technology) sind erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2022 verlängert.

Die Auflagen des Bachelorstudiengangs „Computer Information Systems“ (Bachelor of Engineering and Technology) sind erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2022 verlängert.

Die Auflagen des Bachelorstudiengangs „Electrical Power Engineering“ (Bachelor of Engineering and Technology) sind erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2022 verlängert.

Die Auflage des Bachelorstudiengangs „Metallurgy“ (Bachelor of Technics and Technology) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2022 verlängert.

Die Auflage des Bachelorstudiengangs „Mining“ (Bachelor of Engineering and Technology) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2022 verlängert.

Die Auflage des Bachelorstudiengangs „Technological Machinery and Equipment“ (Bachelor of Engineering and Technology) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2022 verlängert.

Die Auflage des Bachelorstudiengangs „Vocational Education“ (Bachelor of Education) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2022 verlängert.