

DAS AKKREDITIERUNGS-, CERTIFIZIERUNGS- UND  
QUALITÄTSSICHERUNGS-INSTITUT

ACQUIN

VERLEIHT DAS GÜTESIEGEL



FÜR DAS STUDIENPROGRAMM

**6B06105 TELEMATIK**

*DOUBLE-DEGREE*

**- BACHELOR -**

*AN DER DEUTSCH-KASACHISCHEN UNIVERSITÄT, ALMATY, KASACHSTAN*

**DIE AKKREDITIERUNG GILT BIS ZUM 30. SEPTEMBER 2031.**

*BAYREUTH, 25. SEPTEMBER 2023*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "S. Kempgen".

PROF. DR. SEBASTIAN KEMPGEN  
VORSTANDSVORSITZENDER

DAS AKKREDITIERUNGS-, CERTIFIZIERUNGS- UND  
QUALITÄTSSICHERUNGS-INSTITUT

ACQUIN

VERLEIHT DAS GÜTESIEGEL



FÜR DAS STUDIENPROGRAMM

**6B06106 WIRTSCHAFTSINFORMATIK**

*DOUBLE-DEGREE*

**- BACHELOR -**

*AN DER DEUTSCH-KASACHISCHEN UNIVERSITÄT, ALMATY, KASACHSTAN*

**DIE AKKREDITIERUNG GILT BIS ZUM 30. SEPTEMBER 2031.**

*BAYREUTH, 25. SEPTEMBER 2023*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "S. Kempgen", is written over a horizontal dotted line.

PROF. DR. SEBASTIAN KEMPGEN  
VORSTANDSVORSITZENDER

DAS AKKREDITIERUNGS-, CERTIFIZIERUNGS- UND  
QUALITÄTSSICHERUNGS-INSTITUT

ACQUIN

VERLEIHT DAS GÜTESIEGEL



FÜR DAS STUDIENPROGRAMM

**6B07108 ENERGIE- UND UMWELTTECHNIK**

*DOUBLE-DEGREE*

**- BACHELOR -**

*AN DER DEUTSCH-KASACHISCHEN UNIVERSITÄT, ALMATY, KASACHSTAN*

**DIE AKKREDITIERUNG GILT BIS ZUM 30. SEPTEMBER 2031.**

*BAYREUTH, 25. SEPTEMBER 2023*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "S. Kempgen".

PROF. DR. SEBASTIAN KEMPGEN  
VORSTANDSVORSITZENDER

DAS AKKREDITIERUNGS-, CERTIFIZIERUNGS- UND  
QUALITÄTSSICHERUNGS-INSTITUT

ACQUIN

VERLEIHT DAS GÜTESIEGEL



FÜR DAS STUDIENPROGRAMM

**6B06107 MOBILE COMPUTING**

*DOUBLE-DEGREE*

**- BACHELOR -**

*AN DER DEUTSCH-KASACHISCHEN UNIVERSITÄT, ALMATY, KASACHSTAN*

**DIE AKKREDITIERUNG GILT BIS ZUM 30. SEPTEMBER 2029.**

*BAYREUTH, 25. SEPTEMBER 2023*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "S. Kempgen".

PROF. DR. SEBASTIAN KEMPGEN  
VORSTANDSVORSITZENDER

DAS AKKREDITIERUNGS-, CERTIFIZIERUNGS- UND  
QUALITÄTSSICHERUNGS-INSTITUT

ACQUIN

VERLEIHT DAS GÜTESIEGEL



FÜR DAS STUDIENPROGRAMM

**7M04119 STRATEGIC MANAGEMENT OF RENEWABLE ENERGY AND EFFICIENCY**

**- MASTER -**

*AN DER DEUTSCH-KASACHISCHEN UNIVERSITÄT, ALMATY, KASACHSTAN*

**DIE AKKREDITIERUNG GILT BIS ZUM 30. SEPTEMBER 2029.**

*BAYREUTH, 25. SEPTEMBER 2023*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "S. Kempgen".

PROF. DR. SEBASTIAN KEMPGEN  
VORSTANDSVORSITZENDER

ИНСТИТУТ АККРЕДИТАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ  
И ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА

ACQUIN

ПРИСУЖДАЕТ СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА



ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

**6B06105 ТЕЛЕМАТИКА**

**- БАКАЛАВР -**

*КАЗАХСТАНСКО-НЕМЕЦКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Г. АЛМАТЫ*

**АККРЕДИТАЦИЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНА ДО 30 СЕНТЯБРЯ 2031.**

*БАЙРОЙТ, 25 СЕНТЯБРЯ 2023*



ПРОФЕССОР, ДР. СЕБАСТЬЯН КЕМПГЕН  
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ АККРЕДИТАЦИОННОЙ КОМИССИИ

*Зарегистрированное общество ACQUIN внесено в Европейский Регистр EQAR (апрель 2009 года) и  
в Национальный реестр аккредитационных агентств Республики Казахстан (июнь 2012 года)*

ИНСТИТУТ АККРЕДИТАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ  
И ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА

ACQUIN

ПРИСУЖДАЕТ СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА



ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

**6V06106 Информационный Инжиниринг в Экономике**

**- БАКАЛАВР -**

*КАЗАХСТАНСКО-НЕМЕЦКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Г. АЛМАТЫ*

**АККРЕДИТАЦИЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНА ДО 30 СЕНТЯБРЯ 2031.**

*БАЙРОЙТ, 25 СЕНТЯБРЯ 2023*



ПРОФЕССОР, ДР. СЕБАСТИЯН КЕМПГЕН  
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ АККРЕДИТАЦИОННОЙ КОМИССИИ

*Зарегистрированное общество ACQUIN внесено в Европейский Регистр EQAR (апрель 2009 года) и  
в Национальный реестр аккредитационных агентств Республики Казахстан (июнь 2012 года)*

ИНСТИТУТ АККРЕДИТАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ  
И ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА

ACQUIN

ПРИСУЖДАЕТ СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА



ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

**6B07108 ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА**

**- БАКАЛАВР -**

*КАЗАХСТАНСКО-НЕМЕЦКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Г. АЛМАТЫ*

**АККРЕДИТАЦИЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНА ДО 30 СЕНТЯБРЯ 2031.**

*БАЙРОЙТ, 25 СЕНТЯБРЯ 2023*



ПРОФЕССОР, ДР. СЕБАСТИЯН КЕМПГЕН  
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ АККРЕДИТАЦИОННОЙ КОМИССИИ

*Зарегистрированное общество ACQUIN внесено в Европейский Регистр EQAR (апрель 2009 года) и  
в Национальный реестр аккредитационных агентств Республики Казахстан (июнь 2012 года)*

ИНСТИТУТ АККРЕДИТАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ  
И ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА

ACQUIN

ПРИСУЖДАЕТ СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА



ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

**6B06107 MOBILE COMPUTING**

**- БАКАЛАВР -**

*КАЗАХСТАНСКО-НЕМЕЦКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Г. АЛМАТЫ*

**АККРЕДИТАЦИЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНА ДО 30 СЕНТЯБРЯ 2029.**

*БАЙРОЙТ, 25 СЕНТЯБРЯ 2023*



ПРОФЕССОР, ДР. СЕБАСТИАН КЕМПГЕН  
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ АККРЕДИТАЦИОННОЙ КОМИССИИ

*Зарегистрированное общество ACQUIN внесено в Европейский Регистр EQAR (апрель 2009 года) и  
в Национальный реестр аккредитационных агентств Республики Казахстан (июнь 2012 года)*

ИНСТИТУТ АККРЕДИТАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ  
И ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА

ACQUIN

ПРИСУЖДАЕТ СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА



ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

**7M04119 СТРАТЕГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ  
И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ  
- МАГИСТР -**

*КАЗАХСТАНСКО-НЕМЕЦКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Г. АЛМАТЫ*

**АККРЕДИТАЦИЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНА ДО 30 СЕНТЯБРЯ 2029.**

*БАЙРОЙТ, 25 СЕНТЯБРЯ 2023*

*S. Kempgen*

ПРОФЕССОР, ДР. СЕБАСТЬЯН КЕМПГЕН  
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ АККРЕДИТАЦИОННОЙ КОМИССИИ

*Зарегистрированное общество ACQUIN внесено в Европейский Регистр EQAR (апрель 2009 года) и  
в Национальный реестр аккредитационных агентств Республики Казахстан (июнь 2012 года)*

## Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der

Deutsch-Kasachischen Universität, Almaty, Kasachstan

Reakkreditierung: Telematik (Bachelor; Double-Degree), Wirtschaftsinformatik (Bachelor; Double-Degree), Energie- und Umwelttechnik (Bachelor; Double-Degree).

Erstakkreditierung: Mobile Computing (Bachelor; Double-Degree), Strategic management of renewable energy and efficiency (Master)

### I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Erstmalige Akkreditierung der Studiengänge am 26.03.2018 durch ACQUIN bis 30.09.2023;

Vertragsschluss am: 15. November 2022

Eingang der Selbstdokumentation: 27. März 2023

Datum der Begutachtung: 15.-16. Mai 2023

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Nina Soroka / Dr. Jasmine Rudolph

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 25. September 2023

Mitglieder der Gutachtergruppe:

- Professor Dr. rer. pol. habil. Eric Schoop, Professur für Wirtschaftsinformatik, insbesondere Informationsmanagement, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, Technische Universität Dresden, Deutschland
- Professor Dr. Sven Rill, Fakultät Informatik / Department of Computer Science, Studiengangleiter Mobile Computing, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hof, Deutschland
- Professor Dr. Ralf Laue, Professor für Software-Engineering, Fakultät Physikalische Technik/Informatik, Westsächsischen Hochschule Zwickau, Deutschland
- Professor Dr. Kilian Hartmann, Professor Fakultät Ingenieurwissenschaften, Technische Hochschule Aschaffenburg, Deutschland

- Prof. Dr. Ing. Robert Holländer, Professor em. für Umwelttechnik und Umweltmanagement, Universität Leipzig, Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement
- Gaziza Katranova, Chief specialist of the department of innovation and technical development, KazTransOil JSC, Research and Development, Center Branch, Astana, Kazakhstan
- Lyazzat Atymtayeva, Associate professor, Department of Information Systems, Suleyman Demirel University, Almaty, Kazakhstan
- Roland Meister, Betriebswirtschaft (B.A.), Wirtschaftsinformatik (B.Sc.), Fernhochschule Münster, Deutschland

## Inhaltsverzeichnis

I	Ablauf des Akkreditierungsverfahrens .....	1
II	Ausgangslage .....	4
	1 Kurzportrait der Hochschule .....	4
	2 Kurzinformationen zu den Studiengängen .....	13
	3 Ergebnisse aus der erstmaligen Akkreditierung .....	17
III	Darstellung und Bewertung .....	19
	1 ESG-Kriterium 1.1: Strategie für die Qualitätssicherung .....	19
	2 ESG-Kriterium 1.2: Gestaltung und Genehmigung von Studiengängen .....	28
	2.1 Qualifikationsziele der Studiengänge .....	30
	2.2 Struktur der Studiengänge .....	36
	3 ESG-Kriterium 1.3: Studierendenzentriertes Lernen, Lehren und Prüfen .....	61
	4 ESG-Kriterium 1.4 Zulassung, Studienverlauf, Anerkennung und Studienabschluss ..	85
	5 ESG-Kriterium 1.5: Lehrende .....	105
	6 ESG-Kriterium 1.6: Lernumgebung .....	117
	7 ESG-Kriterium 1.7: Informationsmanagement .....	133
	8 ESG-Kriterium 1.8: Öffentliche Informationen .....	138
	9 ESG-Kriterium 1.9: Fortlaufende Beobachtung und regelmäßige Überprüfung der Studiengänge .....	145
	10 ESG-Kriterium 1.10: Regelmäßige externe Qualitätssicherung .....	151
IV	Empfehlungen an die Akkreditierungskommission von ACQUIN .....	154
	1 Bewertung der Umsetzung von „Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area“ (ESG) in der gültigen Fassung. ....	154
	2 Akkreditierungsvorschlag .....	155
	2.1 Allgemeine Empfehlungen für die Studiengänge Reakkreditierung: „Telematik (Bachelor; Double-Degree)“, „Wirtschaftsinformatik (Bachelor; Double- Degree)“, „Energie- und Umwelttechnik (Bachelor; Double-Degree)“ und Erstakkreditierungen „Mobile Computing (Bachelor; Double-Degree)“ und „Strategic management of renewable energy and efficiency (Master)“ .....	155
	2.2 Übergreifende Empfehlung für die Studiengänge "Telematik" (Bachelor; Double-Degree)", "Mobile Computing" (Bachelor; Double-Degree)" und "Wirtschaftsinformatik" (Bachelor; Double-Degree)" .....	155
	2.3 Empfehlungen im Studiengang „Wirtschaftsinformatik (Bachelor; Double- Degree)“ .....	155
	2.4 Empfehlung im Studiengang „Energie- und Umwelttechnik (Bachelor; Double- Degree)“ .....	156
	2.5 Empfehlungen im Studiengang „Telematik (Bachelor; Double-Degree)“ .....	156
	2.6 Empfehlung im Studiengang " Mobile Computing" (Bachelor; Double-Degree)" .....	156
	2.7 Empfehlung im Studiengang „Strategic management of renewable energy and efficiency (Master)“ .....	157
V	Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN .....	158

## II Ausgangslage

Die Gutachterinnen und Gutachter danken den Organisatoren und beteiligten Lehrenden sowie Studierenden der Deutsch-Kasachischen Universität, 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 zum besseren Verständnis der rechtlichen und soziokulturellen Hintergründe des Hochschulsystems der Republik Kasachstan, im Besonderen der Deutsch-Kasachischen Universität empfunden. Bewertungsgrundlage der Gutachtergruppe sind die Selbstdokumentation der Universität sowie die intensiven Gespräche mit Programmverantwortlichen und Lehrenden, Studierenden und Vertretern der Hochschulleitung sowie von Verwaltung und Stabstellen während der Begehung vor Ort.

Das Akkreditierungsverfahren in Kasachstan hat allgemein das Ziel, die Qualität der Studiengänge und die Einhaltung europäischer Standards zu überprüfen. Spezifische Vorgaben (MRVO), welche für die Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates verbindlich sind, sind hier nicht zu beachten. 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. Darüber hinaus sind die jeweiligen landespezifischen rechtlichen Vorgaben im Akkreditierungsverfahren zu berücksichtigen. Über die Akkreditierung des Studiengangs in Kasachstan wird eine Urkunde mit dem Siegel von ACQUIN vergeben. Für das Akkreditierungsverfahren wurde eine Gutachtergruppe gebildet, welche die Begutachtung aller für das Prüfverfahren relevanter Bereiche (z.B. fachliche Aspekte, studienstrukturelle und formale Aspekte, soziale Aspekte) gewährleistet.

Die Gutachter\*innengruppe besteht regelmäßig aus mehreren professoralen Fachvertreterinnen und -vertreter sowie aus der Vertretung der Berufspraxis und der Studierenden.

### 1 Kurzportrait der Hochschule

Die Deutsch-Kasachische Universität (DKU) wurde 1999 durch den Gesellschaftlichen Fonds „Kasachisch-deutsche Zusammenarbeit in der Ausbildung“ gegründet. Das Hauptziel der Universität ist die Ausbildung qualifizierter Fachkräfte nach kasachischen und deutschen Bildungsstandards in den Bereichen Wirtschaft und Energie, internationale Politik, Logistik und Informationssysteme, die auch zwei Fremdsprachen gleichwertig beherrschen. Die DKU wurde durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) 2007 bis 2012 mit dem Projekt „Aufbau innovativer Studiengänge an der DKU“ gefördert, in dessen Rahmen die Studienprogramme in den für Kasachstan innovativen Studiengängen „Telematik“, „Wirtschaftsinformatik“, „Umweltmanagement“, „Energie- und Umwelttechnik“ und „Verkehrslogistik“ entwickelt wurden. Zudem wurden die Inhalte der Studienprogramme „Finanzen“, „Marketing“ und „Management“ mit den Partnerhochschulen in Deutschland abgestimmt. Gemäß dem Abkommen zwischen der Regierung der

Republik Kasachstan und der Regierung der Bundesrepublik Deutschland erhält die DKU den Status einer internationalen Hochschule und die Möglichkeit, innovative Studiengänge gemäß deutschen Studienprogrammen durchzuführen, die unter Berücksichtigung der Struktur kasachischer Hochschulbildungsprogramme erstellt worden sind. Seit 2013 läuft an der DKU das neue DAAD-Projekt „Verbesserung der Lehr- und Studienbedingungen an der Deutsch – Kasachischen Universität (DKU) - insbesondere durch den Einsatz moderner Technologien“. Ziel des Projektes ist die Schaffung exzellenter Lehr- und Studienbedingungen an der DKU.

Das aktuelle DAAD-Projekt „Stärkung der Kompetenz, Vernetzung und Sichtbarkeit der Deutsch-Kasachischen Universität“ (Laufzeit 2017-2020) wird von einem Professor der Hochschule Schmalkalden, geleitet. Das Ziel der DKU ist es, sich zu einer internationalen Universität zu entwickeln, die in Zusammenarbeit mit deutschen Partnerhochschulen Studiengänge von besonderer Bedeutung für Kasachstan und die gesamte zentralasiatische Region anbietet.

Die Universität verfügt über drei Fakultäten: Fakultät Wirtschaft und Entrepreneurship, die Fakultät Globale Politik, die Fakultät Engineering und Informationstechnologien, an denen insgesamt 9 Bachelor- und 5 Masterstudiengänge angeboten werden. Außerdem gibt es ein Institut für Sprachen und Zertifizierung, zwei Forschungsinstitute: Das „Wissenschaftliches Institut für internationale und regionale Zusammenarbeit“ und das „Institut für Naturressourcen“, sowie das Zentrum für Innovationen und Postgraduiertenentwicklung (CRGE).

Zum Lehrpersonal gehören sowohl hochqualifizierte kasachische Lehrkräfte als auch Lehrkräfte aus Deutschland, die die Profildisziplinen unterrichten. Letztere üben ihre Lehrtätigkeit im Rahmen bilateraler Verträge über Zusammenarbeit und Umsetzung der langfristig orientierten Doppelabschlussprogramme mit folgenden Partnerhochschulen University of Applied Sciences Mittweida, University of Applied Sciences Zittau/Görlitz, University of Applied Sciences Schmalkalden, Technical University of Applied Sciences Wildau, Hamburg University of Applied Sciences aus.

#### *Juristische Grundlagen der DKU*

Die DKU wurde 1999 vom Gesellschaftlichen Fonds „Kasachisch-deutsche Zusammenarbeit in der Ausbildung“ gegründet. Mitglieder des Fonds sind fünf Persönlichkeiten aus Kasachstan und Deutschland.

Die Ausbildungstätigkeit wird entsprechend der staatlichen Lizenz des Ministeriums für Bildung und Wissenschaft der Republik Kasachstan Serie **АБ** Nr.0062190 vom 02.07.2008 durchgeführt

Die DKU richtet sich in ihrer Tätigkeit nach der Verfassung der Republik Kasachstan, dem Gesetz der Republik Kasachstan „Über die Bildung“, dem Gesetz der Republik Kasachstan „Über die Wissenschaft“, der Satzung der DKU und der Satzung des Gründerfonds, dem Regierungsabkommen zwischen der Republik Kasachstan und der Bundesrepublik Deutschland über die Zusammenarbeit bei der Entwicklung der DKU vom 03.09.2008, das am 15.07.2010 ratifiziert worden ist

sowie anderen rechtlichen Rahmenbedingungen des Ministeriums für Forschung und Hochschulbildung (im Folgenden MFHB) und internen Universitätsordnungen.

Ein zentrales Anliegen der DKU ist es, dass im Verlauf dieses Jahres zwischen dem Auswärtigen Amt und dem kasachischen Ministerium für Wissenschaft und Hochschulbildung begonnenen Verhandlungen zur Erweiterung des DKU-Regierungsabkommens abgeschlossen werden. Das Ziel ist die Schaffung einer neuen Grundlage für die DKU, die ihre Weiterentwicklung zu einer binationalen Universität anerkennt, die auf der Einheit von Lehre und Forschung und den Prinzipien der Hochschulautonomie gründet. Dazu sollte insbesondere auch weitgehendst die Befreiung vom kasachischen Bildungsstandard und die Gewährleistung von Lizenzbedingungen auf Basis des internationalen Status der Universität sowie die erweiterte Grundfinanzierung der DKU sowohl mit Mitteln des Auswärtigen Amtes und des DAAD als auch mit Mitteln der kasachischen Regierung erreicht werden.

### *Strategische Neuausrichtung*

Der Aufsichtsrat der DKU hat am 31. März 2021 eine strategische Neuausrichtung zur nachhaltigen Weiterentwicklung der Universität beschlossen. Dieser Beschluss stellt klar, dass die DKU eine Non-Profit-Organisation ist: Das ist die Basis für die strategische Fortentwicklung der Universität. Ihr Erfolg gründet auf sozialem und gesellschaftlichem Impact. Dies erfordert eine gesellschaftliche und wirtschaftliche Wirkung stiftenden Potenzialaufbau an der DKU und eine damit korrespondierende stabile Finanzierung der Universität auf der Basis öffentlicher Förderungen sowohl von der deutschen als auch von der kasachischen Seite.

Hierauf richtet sich der neue ganzheitliche Strategieansatz der DKU. Er zielt auf das Erreichen von Exzellenz in Studium, Lehre, Forschung und Transfer ab und umfasst vier sich wechselseitig verstärkende Zielsetzungen zur Herausbildung und Sicherstellung der hierzu erforderlichen Ressourcen, Schwerpunkte und Kompetenzen in den nächsten Jahren. Das erste Ziel ist ein klarer und eindeutiger Weg zur Profilierung als Universität mit Anwendungsorientierung und öffentlichem Auftrag in Lehre und Forschung: Die DKU ist eine Universität für nachhaltige Entwicklung in Kasachstan und entlang der Seidenstraße. Das ist ihr Profil. Das zweite Ziel ist die interdisziplinäre Integration von Lehre, Studium und Transfer: Die DKU schafft Innovation durch Wissen. Im Zentrum steht Interdisziplinarität und Integration von Wissen im Wissensdreieck von Bildung, Forschung und Innovation. Das dritte Ziel richtet sich auf die Optimierung der Effektivität und der Effizienz der Universität, auch gerade um die der DKU zugewendeten Fördermittel optimal und strategisch zielgenau einzusetzen. Hierzu denkt die DKU ihre Organisation neu. Im Zentrum steht die Etablierung einer neuen Hochschulfassung zur Gewährleistung der Hochschulautonomie und die Weiterentwicklung der Organisationsstruktur. Das vierte Ziel ist das Erreichen einer erweiterten internationalen Rechtsgrundlage für die Tätigkeit der DKU in Kasachstan. Im Zentrum steht das

erfolgreiche Aushandeln eines neuen die DKU tragenden Regierungsabkommens zwischen Kasachstan und Deutschland, das der Weiterentwicklung der Universität in Lehre und Forschung Rechnung trägt.

### *Neue Grundlagen für Studium, Lehre, Forschung und Transfer*

Der erste Schritt zur Umsetzung des neuen strategischen Ansatzes der DKU stand im Zentrum der Universitätsentwicklung im Jahr 2022: die Schaffung neuer rechtlichen und organisatorischen Grundlagen und Voraussetzungen zur Umsetzung der geänderten strategischen Positionierung und Zielsetzungen. Die DKU hat seit Herbst 2022 ein vom Wissenschaftlichen Rat beschlossenes neues Leitbild (1.2.3.1). Seit Februar 2023 ist sowohl eine neue Satzung des Gründerfonds als auch eine neue Fassung der Satzung der DKU in Kraft. (1.2.3.2). Die Umsetzung der strategischen Neuausrichtung in Studium, Lehre, Forschung und Transfer hat das Präsidium sich auf fünf Schwerpunkte verständigt (1.2.3.3). Nach der Bildung des Senats, die für Mai 2023 geplant ist, werden Präsidium, Senat und Kuratorium auf Basis der fünf Schwerpunkte im Detail die Strategie der DKU für Studium, Lehre, Forschung und Transfer ausarbeiten. Nach der neuen Satzung werden sich Präsidium, Kuratorium darüber hinaus auf einen Struktur- und Entwicklungsplan für die Universität verständigen.

### Das neue Leitbild der DKU

Im Zentrum des neuen Leitbildes steht das neue Profil der Universität und die damit korrespondierenden Prinzipien und Werte des Handelns und Miteinanders an der Universität.

Die Deutsch-Kasachische Universität (DKU) ist eine internationale Universität. Wir wollen die Wissenschaft zum Nutzen der Gesellschaft grenzüberschreitend entwickeln und anwenden. Wir integrieren interdisziplinär Bildung, Forschung und Innovation in Deutschland und Kasachstan für die nachhaltige Entwicklung in Zentralasien und Europa. Wir sind eine binationale Universität. Wir lehren, studieren und forschen im Rahmen unserer partnerschaftlichen deutsch-kasachischen Strukturen, die sich am deutschen Hochschulmodell orientieren. Wir engagieren uns für das Miteinander der zentralasiatischen und europäischen Kulturen. Wir sind eine nicht-kommerzielle Universität. Grundlage unserer Arbeit ist das zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Republik Kasachstan abgeschlossene Regierungsabkommen zur Förderung der DKU. Auf die Grundsätze unseres Handelns bezogen, sind wir eine lernende Organisation und offen für Innovationen. In Bezug auf Internationalität und Sprachen, sind wir eine Brücke für den Wissenschafts- und Kulturaustausch zwischen Europa und Zentralasien. In Bezug auf eine Organisation und Hochschulkultur, pflegen wir eine offene Hochschulkultur. In Bezug auf Studium und Lehre, vermitteln wir unseren Studierenden das Wissen und die Kompetenzen, mit denen sie ihre persönliche und unsere gesellschaftliche Zukunft aktiv mitgestalten können. In Bezug auf Forschung, Praxisbezug und Innovation ist unsere praxisorientierte Forschung ein Beitrag zur Gestaltung der Zukunft in Kasachstan und Zentralasien.

## Hochschulverfassung, Organisation und Vernetzung mit Deutschland

Die neuen Satzungen (DKU und Gründerfonds) führen eine grundlegende Reform der Hochschulverfassung der DKU ein. Die neuen Strukturen der DKU verstärken und sichern die Hochschulautonomie in der Universität ab. Die eingeführte Selbstverwaltung der Universität orientiert sich konsequent an deutschen Hochschulstrukturen. Die DKU hat nun ein Präsidium als kollegiale Hochschulleitung. Der Wissenschaftliche Rat wird aufgelöst. Eingerichtet wird ein akademischer Senat und die Selbstverantwortung der Fakultäten wird im Rahmen einer noch zu entwerfenden Grundordnung verstärkt werden.

Das Präsidium leitet die Universität eigenständig und in ausschließlicher Zuständigkeit. Ihm gehören der Präsident als Vorsitzender, der Rektor, der Vizepräsident für Wirtschaftsführung und Finanzen sowie bis zu zwei weiteren Vizepräsidenten an. Die/der Präsident/in bestimmt die Geschäftsverteilung innerhalb des Präsidiums und legt die Richtlinien für die Geschäftsführung fest und vertritt die Universität. Innerhalb ihres Geschäftsbereichs entscheidet jedes Mitglied des Präsidiums selbstständig. Der/die Rektorin leitet und beaufsichtigt den Studien- und Lernprozess nach den Richtlinien des Präsidiums.

Der Senat berät und wirkt mit in Angelegenheiten von Lehre, Studium, Forschung und Transfer, die die gesamte Universität betreffen oder von grundsätzlicher Bedeutung sind. Mitglieder des Senats sind der Präsident als Vorsitzender, die Dekane der Fakultäten und der Leiter des Sprachzentrums, vier gewählte Vertreter aus jeder Fakultät aus der Gruppe der Professoren und Dozenten, jeweils ein von der Studierendenschaft gewählter Vertreter der Studierenden aus jeder Fakultät und der Vorsitzende der Studierendenschaft.

Das im Gründerfonds angesiedelte Kuratorium überwacht die Finanzen der DKU, verantwortet mit den Struktur- und Entwicklungsplan der Universität und hat darüber hinaus eine Beratungsfunktion. Mitglieder des Kuratoriums sind der Präsident des Gründerfonds, jeweils ein vom Auswärtigen Amt, vom DAAD, vom Hochschulkonsortium, vom kasachischen Ministerium für Wissenschaft und Hochschulbildung und vom kasachischen Außenministerium ernanntes Mitglied sowie vier vom Senat auf Vorschlag des Präsidiums gewählte Mitglieder.

Gründer nehmen ihre Rechte in der Generalversammlung des Gründerfonds wahr. Ihre Befugnisse beschränken sich auf die nach dem kasachischen Gesetz für nicht-kommerzielle Organisation bestimmten Mindestrechte der Gründer einer solchen Organisationsform. Sie bestimmen über Satzungsveränderungen und grundlegende Strukturentscheidungen, wie beispielsweise die Auflösung der DKU oder die Gründung von Tochtergesellschaften. Auch die Grundordnung der DKU bedarf der Zustimmung der Gründer. In diesem Zusammenhang ist auch darauf hinzuweisen, dass es keinerlei finanzielle Verflechtung zwischen dem Gründerfonds und der DKU gibt. Die Tätigkeit der Gründer für die DKU ist rein ehrenamtlich. Sie sind keine Investoren und unterstützen die DKU auch nicht finanziell.

Zu den unterstützenden Organisationseinheiten gehöre insbesondere die Abteilung für Studienangelegenheiten, die Abteilung für internationale Beziehungen und akademische Mobilität, die Bibliothek, die Abteilung für Qualitätssicherung, die Abteilung für Informationstechnologien und die Abteilung für soziale Arbeit und Karriere.

Mitglieder der Universität sind die an der Universität festangestellte Tätigen, die eingeschriebenen Studierenden und die eingeschriebenen Doktoranden. Deren Rechte und Pflichten regelt die Grundordnung.

Am 11. November 2019 wurde im Auswärtigen Amt zwischen den deutschen Hochschulen, welche die DKU aktiv unterstützen, eine Konsortialvereinbarung geschlossen. Aktuelle Mitglieder des Konsortiums sind die Freie Universität Berlin, die Hochschule Bochum, die HAW Hamburg, die Hochschule Rhein-Waal, die Hochschule Schmalkalden, die Technische Hochschule Wildau und die Hochschule Zittau/Görlitz. Das Konsortium ist offen für neue Mitglieder. Aktuell werden Gespräche mit der TU Berlin und der TU Darmstadt zur Mitgliedschaft im Konsortium geführt.

Die DKU ist ein seit 15 Jahren vom Auswärtigen Amt über den DAAD gefördertes transnationales Leuchtturmprojekt für den Kultur- und Wissenschaftsaustausch mit Kasachstan und Zentralasien. Im Zentrum der Förderung des laufenden Projekts für die Jahre 2021 bis 2024 stehen insbesondere die Sprachförderung, die Digitalisierung der Universität, die Finanzierung der Mobilität und der Visiting Faculty sowie die Weiterentwicklung der Logistik. An der DKU arbeiten vier Langzeitdozenten des DAAD. Die DKU erhält weiterhin regelmäßig Sondermittel für die Vergabe von Stipendien.

### **Die fünf Schwerpunkte im Wissensdreieck „Bildung, Forschung und Innovation“**

Bislang konnte der DKU mit einer einmaligen Kombination aus Sprachausbildung (Deutsch, Englisch, Russisch und Kasachisch) und innovativen Studienangeboten punkten. Die Bachelor- und Masterstudienprogramme der kasachischen Universitäten haben sich allerdings in den letzten Jahren curricular weiterentwickelt und orientieren sich im immer breiteren Umfang an westlichen Inhalten und Standards. Auch Doppelabschlüsse, insbesondere auch mit deutschen Hochschulen, sind nicht mehr ein Alleinstellungsmerkmal der DKU. Die DKU muss daher ihr Potenzial und ihre Chance nutzen, sich in Richtung einer anwendungsorientierten Universität nach deutschem Muster in Kooperation mit ihren deutschen Hochschulpartnern weiterzuentwickeln, deren exzellente Angebote im Wissensdreieck von Bildung, Forschung und Innovation auf dem kasachischen Hochschulmarkt als führend wahrgenommen und anerkannt sind. Für die nachhaltige Entwicklung der DKU ist entscheidend, dass sie Schritt für Schritt ihren Markenkern als Anbieter von Bildungsprogrammen nach deutschem Standard in diese Richtung weiterentwickeln kann und in Kasachstan und Zentralasien als Modell einer exzellenten anwendungsorientierten Hochschule Reputation aufbaut.

Mit der neuen Anfang Februar 2023 in Kraft getretenen neuen Hochschulverfassung der DKU wurden die Voraussetzungen und die Grundlagen zur Verwirklichung der neuen strategischen Ausrichtung der DKU geschaffen (Anlage 7). Zur Umsetzung des zweiten Zieles 2 (Integration von Bildung, Forschung und Innovation) konzentriert sich die DKU auf fünf Schwerpunkte, denen aufgrund der vorhandenen Stärken und Möglichkeiten an der Universität das Potenzial innewohnt, sich zu exzellenten interdisziplinären Wissensdreiecken zu entwickeln.

Ein erster Schwerpunkt ist die Nachhaltigkeit bei der Nutzung von Wasser, Energie und Land. Das Zentrum an der DKU für natürliche Ressourcen und nachhaltige Entwicklung akquiriert in diesem Gebiet sehr erfolgreich Drittmittel von internationalen Fördergebern zu Capacity Building, angewandter Forschung, Eco-Business und koordiniert Masterstudiengänge.

Die Fakultät für Weltpolitik wird ihren Schwerpunkt in Prävention und Konfliktmanagement ausbauen. Grundlage ist ein neues Masterprogramm in Public Administration, das in diesem Jahr starten wird. Der Masterstudiengang zielt auf eine Stärkung der Rechtsstaatlichkeit und die Modernisierung von Verwaltungsstrukturen in Zentralasien ab und wird von der GIZ unterstützt werden.

Ein dritter Schwerpunkt ist die Profilierung der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften in Richtung Unternehmertum, Startups und Innovation. Hierzu ist die Integration von Studienformaten zu Business Acceleration in das Curriculum des Bachelorstudiengangs Business Management und der Aufbau von Masterstudiengängen mit Fokus auf Geschäftsentwicklung, Innovation und Nachhaltigkeit vorgesehen.

Der vierte Schwerpunkt ist die weitere Profilierung der Logistik, die sich bislang auf die Stärkung des LogCenters als Transferzentrum konzentrierte. Darauf aufbauend kommt es nun darauf an, sich in den kommenden Jahren auf die wissenschaftliche Nachwuchsförderung im Bereich der Logistik zu konzentrieren, um die Nachhaltigkeit der sehr positiven Entwicklung der Logistik in der Fakultät für Ingenieurwissenschaften langfristig abzusichern. Das Ziel ist der Aufbau einer Fakultät junger talentierter Nachwuchswissenschaftler (Doktoranden und Postdocs) in Almaty und in Aqtau, die zusammen mit deutschen Hochschulpartnern selbstständig die Ausrichtung von Studium, Lehre, Forschung und Transfer wissenschaftlich exzellent organisieren und weitergestalten kann.

Der fünfte Schwerpunkt ist der Ausbau der Ingenieurwissenschaften. Im Zentrum steht der breitere und vertiefte Einstieg in die Integration von Ingenieurwissenschaften und Informatik an der DKU. Verfahrens-, Energie- und Umwelttechnik sind hier der bereits vorhandene Nukleus an der Universität. Dieser Ausbau der Ingenieurwissenschaften an der DKU soll über Kooperationsplattformen an den Schnittstellen von Bildung, Forschung und Innovation realisiert werden, die gemeinsam mit kasachischen Universitäten aufgebaut werden. Das ist ein Ansatz, der ein doppeltes

Ziel verfolgt. Zum einen sind über die Kooperation mit Universitäten Lehr- und Forschungsinfrastrukturen vorhanden, die die DKU aus Eigenmitteln nicht finanzieren kann. Zum anderen vernetzt diese Vorgehensweise die DKU mit dem kasachischen Hochschulsystem und sichert ihre Existenz nachhaltig ab. Ein erster Projektansatz zum Aufbau einer Kooperationsplattform ist der Aufbau eines gemeinsamen von der Yessenov Universität und der DKU getragenen „Deutschen Instituts für Ingenieurwissenschaften“ rund um Themen des grünen Wasserstoffs in Aqtau in Westkasachstan.

### *Studium und Lehre an der DKU*

Aktuell gehört die DKU zu den führenden Hochschulen Kasachstans im Bereich von Studium und Lehre. Drei der acht Bachelorstudiengänge der Universität belegen im nationalen Ranking von Atameken den ersten Platz (Logistik, Marketing und Internationale Beziehungen). Im Atameken Ranking des Jahres 2021 belegt die DKU den dritten Platz bei den interdisziplinär ausgerichteten Universitäten. Dies wird maßgeblich durch innovative Ansätze in Lehre und Forschung, hoch qualifiziertes Lehrpersonal, die Erschließung neuer Bildungsangebote, den aktiven Einsatz moderner Bildungstechnologien, durch die Zusammenarbeit mit dem deutschen Hochschulkonsortium sowie durch die Praxisorientierung des Studiums und die damit verbundene Arbeitsmarktfähigkeit der Absolventinnen und Absolvent\*innen unmöglich.

In allen Studienprogrammen lehren auch Gastdozenten aus Deutschland. Das ist ein besonderes Qualitätsmerkmal der DKU in Studium und Lehre: ihre Visiting Faculty. In allen Bachelorstudiengängen halten im dritten Jahr Gastdozenten aus Deutschland Vorlesungen in deutscher Sprache.

Das Hauptziel der Studienangebote der Universität ist die Bereitstellung qualifizierter Fachkräfte nach kasachischem und deutschem Bildungsstandard in den Bereichen Wirtschaft und Energie, internationale Politik, Logistik und Informationssysteme, mit Sprachkenntnissen in Russisch, Deutsch, Englisch und Kasachisch. Als internationale Hochschule orientiert sich die DKU an deutschen Studienprogrammen, muss jedoch immer auch die Anforderungen des kasachischen Bildungsstandards und die Lizenzbedingungen berücksichtigen.

Bis auf eine Ausnahme hat die DKU für alle ihre Bachelorstudiengänge Doppelabschlussvereinbarungen mit deutschen Hochschulen abgeschlossen. Die Partneruniversitäten sind hier die Hochschule Mittweida, die Hochschule Zittau/Görlitz, die Hochschule Schmalkalden, die Technische Hochschule Wildau und die HAW Hamburg. Eine erste Vereinbarung für einen Doppelabschluss im Masterbereich wurde mit der Hochschule Mittweida abgeschlossen (Industrial Management). Weitere Masterprogramme mit Doppelabschluss werden folgen.

Bei den vereinbarten Doppelabschlüssen werden die Studienleistungen der Studierenden von beiden Seiten anerkannt, sodass diese einen deutsch-kasachischen Doppelabschluss erreichen können. Über die letzten zehn Jahre hinweg haben die Partnerhochschulen die Umsetzung der Dop-

pelabschlussprogramme im Rahmen des DAAD-Projekts intensiv unterstützt. Deutsche Gastdozenten arbeiten zusammen mit den DKU-Fakultäten an der Verbesserung der Curricula und absolvieren Lehrveranstaltungen an der DKU.

Die Universität hat ein eigenes Sprachkonzept entwickelt. Das Sprachkonzept bietet den Studierenden die Möglichkeit, das Auslandsstudium im Rahmen des Doppelabschlusses an einer Partnerhochschule zu absolvieren, ein deutsch- oder englischsprachiges Masterstudium in Deutschland oder anderen Ländern aufzunehmen, oder mit Kenntnissen in vier Sprachen (Russisch, Kasachisch, Deutsch und Englisch) erfolgreich in unterschiedlichen staatlichen, internationalen, ausländischen Organisationen sowie Joint Venture eingestellt zu werden.

Das Hauptziel des Sprachkonzepts besteht darin, dass die Studierenden des ersten und zweiten Studienjahres parallel zum Fachunterricht zwei Fremdsprachen erlernen. Die Niveaustufen von A1 bis C1 entsprechen dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen. Kasachisch wird im 3. und 4. Semester und als Fachsprache im 5. und 6. Semester angeboten. Außerdem ist im Rahmen des Sprachkonzepts die Durchführung der intensiven Sommersprachkurse vorgesehen, die aus den Mitteln des DAAD finanziert werden.

### *Stipendien*

Die Universität unterstützt die Studierenden im Direktstudium finanziell durch die Vergabe von Stipendien für Studiengebühren und Lebenshaltungskosten. Die Höhe der Stipendien des DAAD und des Auswärtigen Amtes der Bundesrepublik Deutschland orientiert sich an den Studienleistungen und kann entweder 2500 €, 1875 € oder 1250 € pro Jahr betragen. Zudem werden Stipendien für Lebenshaltungskosten in Höhe von monatlich 500 € für Masterstudierende und bis zu 250 € für Bachelorstudierende gewährt. Stipendien werden von deutschen Organisationen wie dem DAAD, dem deutschen Generalkonsulat in Almaty oder der „Stiftung der Deutschen Kasachstans ‘Wiedergeburt’“ zur Verfügung gestellt.

## 2 Kurzinformationen zu den Studiengängen

### Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ (B.A.)

Anbieter des Studiengangs Hochschule Fakultät	Deutsch-Kasachische Universität Fakultät für Engineering und Informations- technologien
Standort der Hochschule	Almaty, ul. Puschkina, 111
Bezeichnung des Studiengangs	6B06106 – Wirtschaftsinformatik
Abschlussgrad DKU	Bachelor in Informations- und Kommunikati- onstechnologie im Studiengang 6B06106 – Wirtschaftsinformatik  Bachelor of Science (B.Sc.) in „Wirtschaftsin- formatik“
Partnerhochschule	Schmalkalden University of Applied Sciences
Datum der Einführung	2008
Profil des Studiengangs	Informations- und Kommunikationstechnolo- gien
Regelstudienzeit (Semester)	8 Semester
Anzahl der ECTS-Leistungspunkte	240 ECTS
Studienbeginn	Wintersemester
Häufigkeit des Angebots	Jährlich
Anzahl der vorgesehenen Studienplätze pro Jahr	20-25
Anzahl der zurzeit immatrikulierten Studieren- den	88
Durchschnittliche Anzahl der Absolvent*innen im Jahr	10
Studiengebühren (Jahr)	970 000 Tenge
Studienform	Vollzeit

Programmakkreditierung	26.03.2018-30.09.2023, ACQUIN
------------------------	-------------------------------

*Studiengang „Telematik“ (B.A.)*

Anbieter des Studiengangs Hochschule Fakultät	Deutsch-Kasachische Universität Fakultät für Engineering und Informations- technologien
Standort der Hochschule	Almaty, ul. Puschkina, 111
Bezeichnung des Studiengangs	6B06105 – Telematik
Abschlussgrad DKU	Bachelor in Informations- und Kommunikati- onstechnologie im Studiengang 6B06105 – Telematik
Datum der Einführung	2008
Profil des Studiengangs	Informations- und Kommunikationstechnolo- gien
Regelstudienzeit (Semester)	8 Semester
Anzahl der ECTS-Leistungspunkte	243 ECTS
Studienbeginn	Wintersemester
Häufigkeit des Angebots	jährlich
Anzahl der vorgesehenen Studienplätze pro Jahr	10-15
Anzahl der zurzeit immatrikulierten Studieren- den	37
Durchschnittliche Anzahl der Absolvent*innen im Jahr	9
Studiengebühren (Jahr)	970 000 Tenge
Studienform	Vollzeit
Programmakkreditierung	26.03.2018-30.09.2023, ACQUIN

*Studiengang „Mobile Computing“ (B.A.)*

Anbieter des Studiengangs Hochschule Fakultät	Deutsch-Kasachische Universität Fakultät für Engineering und Informations- technologien
Standort der Hochschule	Almaty, ul. Puschkina, 111
Bezeichnung des Studiengangs	6B06107 – Mobile Computing
Abschlussgrad DKU	Bachelor in Informations- und Kommunikati- onstechnologie im Studiengang 6B06107 – Mobile Computing
Datum der Einführung	2018
Profil des Studiengangs	Informations- und Kommunikationstechnolo- gien
Regelstudienzeit (Semester)	8 Semester
Anzahl der ECTS-Leistungspunkte	240 ECTS
Studienbeginn	Wintersemester
Häufigkeit des Angebots	Jährlich
Anzahl der vorgesehenen Studienplätze pro Jahr	10-15
Anzahl der zurzeit immatrikulierten Studieren- den	16
Durchschnittliche Anzahl der Absolvent*innen im Jahr	-
Studiengebühren (Jahr)	970 000 Tenge
Studienform	Vollzeit
Programmakkreditierung	-

*Studiengang „Energie- und Umwelttechnik“ (B.A.)*

Anbieter des Studiengangs Hochschule Fakultät	Deutsch-Kasachische Universität Fakultät für Engineering und Informations- technologien
Standort der Hochschule	Almaty, ul. Puschkina, 111

Bezeichnung des Studiengangs	6B07108 – Energie- und Umwelttechnik
Abschlussgrad DKU	Bachelor für Engineering und Technologie im Studiengang 6B07108 – Energie- und Umwelttechnik
Datum der Einführung	2008
Profil des Studiengangs	Energieprozesse, Umweltfragen, Fragen der Energieeinsparung und Energieeffizienz, erneuerbare Energiequellen, Forschungsmethoden, Projektmanagement, zwei Fremdsprachen;
Regelstudienzeit (Semester)	8 Semester
Anzahl der ECTS-Leistungspunkte	240 ECTS
Studienbeginn	Wintersemester
Häufigkeit des Angebots	Jährlich
Anzahl der vorgesehenen Studienplätze pro Jahr	15-20
Anzahl der zurzeit immatrikulierten Studierenden	50
Durchschnittliche Anzahl der Absolvent*innen im Jahr	7
Studiengebühren (Jahr)	970 000 Tenge
Studienform	Vollzeit
Programmakkreditierung	26.03.2018-30.09.2023, ACQUIN

*Studiengang „Strategisches Management erneuerbarer Energien und Energieeffizienz“ (M.A.)*

Anbieter des Studiengangs Hochschule Fakultät	Deutsch-Kasachische Universität  Fakultät für Engineering und Informationstechnologien
Standort der Hochschule	Almaty, ul. Puschkina, 111

Bezeichnung des Studiengangs	7M04119 – Strategisches Management erneuerbarer Energien und Energieeffizienz
Abschlussgrad DKU	Master in Wirtschaftswissenschaften im Studiengang 7M04119 – Strategisches Management erneuerbarer Energien und Energieeffizienz
Datum der Einführung	2021
Profil des Studiengangs	Verwaltung von Anlagen für erneuerbare Energien unter Einsatz strategischer und innovativer Managementfähigkeiten, Verbesserung von Energieeffizienz und die Energieeinsparungen von Energienetzen und dezentralen erneuerbaren Energiequellen;
Regelstudienzeit (Semester)	4 Semester
Anzahl der ECTS-Leistungspunkte	120 ECTS
Studienbeginn	Wintersemester
Häufigkeit des Angebots	Jährlich
Anzahl der vorgesehenen Studienplätze pro Jahr	10-15
Anzahl der zurzeit immatrikulierten Studierenden	18
Durchschnittliche Anzahl der Absolvent*innen im Jahr	8
Studiengebühren (Jahr)	970 000 Tenge
Studienform	Vollzeit
Programmakkreditierung	-

### 3 Ergebnisse aus der erstmaligen Akkreditierung

Die Studiengänge „Informationssysteme: Wirtschaftsinformatik, Telematik“ (Bachelor of Engineering and Technology) und „Wärmeenergie: Energie- und Umwelttechnik“ (Bachelor of Engineering and Technology) wurden im Jahr 2018 erstmalig durch ACQUIN begutachtet und akkreditiert.

Zur Optimierung der Studienprogramme wurden im Zuge der erstmaligen Akkreditierung die folgenden allgemeinen Empfehlungen ausgesprochen:

- Die Lehrveranstaltungsevaluation sollte um Fragen zur studentischen Arbeitsbelastung (workload) ergänzt werden.
- Die Universität sollte geeignete Maßnahmen ergreifen, um aussagekräftigere Daten über den Absolvent\*innenverbleib zu erhalten. Hierbei sollte die Bemühung verstärkt werden, von Absolvent\*innen Einschätzungen hinsichtlich der im Studium erworbenen Kompetenzen und der damit verbundenen Beschäftigungsbefähigung zu erhalten.
- Die Präsenzphasen der Gastdozenten sollten durch vor- und nachbereitende e-learning-Formate (Online-Einführungsvorlesung, Videos zu Übungen usw.) ergänzt werden, um die Belastung während der Blocklehrveranstaltungen zu reduzieren.
- Die Arbeit des Karrierezentrums sollte intensiviert und personell unterstützt werden. Ein erweitertes Karrierezentrum könnte neben den Unternehmenskontakten auch das Marketing der DKU ausbauen.
- Für die Studiengänge sollten verkürzte Studienvarianten für Studierende mit einem Erststudium implementiert werden.
- Die Modulhandbücher sollten überarbeitet werden. Hierbei sollten die Angaben der Prüfungsformen präzisiert und die Kompetenzziele spezifiziert werden.
- Aktuelle Entwicklungen sollten in der Ausbildung in größerem Umfang berücksichtigt und stärker mit den theoretischen Ausbildungsinhalten verknüpft werden.
- Die Universität sollte ihre Anstrengungen verstärken, in größerem Umfang aktuelle internationale Fachliteratur in der eigenen Bibliothek bereitzustellen. Insbesondere der Zugang zu (Zeitschriften-)Datenbanken sollte weiter ausgebaut werden.

Zur Optimierung des Studienprogramms Wärmeenergie: Energie- und Umwelttechnik (Bachelor of Engineering and Technology) wurde im Zuge der erstmaligen Akkreditierung die folgende weitere Empfehlung ausgesprochen:

- Das Curriculum sollte um Grundlagen der Werkstoffkunde ergänzt werden, um Studierenden ein besseres Verständnis von Werkstoffen in der Energietechnik zu vermitteln.

### III Darstellung und Bewertung

#### 1 ESG-Kriterium 1.1: Strategie für die Qualitätssicherung

Hochschulen verfügen über eine öffentlich zugängliche Strategie für die Qualitätssicherung, die Teil ihres strategischen Managements ist. Diese Strategie wird mithilfe geeigneter Strukturen und Prozesse von den internen Interessenvertretern entwickelt und umgesetzt, wobei externe Interessengruppen einbezogen werden.

#### Sachstand

##### Qualitätspolitik

Auf der Grundlage der Mission und der strategischen Ziele wurde die Qualitätspolitik entwickelt. In der Qualitätspolitik werden die Prioritäten und Prinzipien zur Entwicklung der Universität dargelegt. Ziel ist es, die Qualität in allen Tätigkeitsbereichen nachhaltig zu verbessern (Anlage 8). Die Qualitätspolitik wird außerdem allen Interessierten offen über die Webseite der Universität kommuniziert. Eine Überarbeitung und Weiterentwicklung der Qualitätspolitik erfolgt bei Änderungen der normativen Anforderungen seitens des MFHB, der internationalen Standards im Bereich der Qualitätssicherung sowie der Entwicklungsstrategie der Universität. Auf Basis der Qualitätspolitik werden darüber hinaus Qualitätsziele entwickelt. Diese werden üblicherweise für einen kurzen Zeithorizont – also in der Regel für das laufende Studienjahr – formuliert. Jährlich (zum Ende des akademischen Jahres) legen die Struktureinheiten einen Bericht über die Erreichung der Qualitätsziele vor. Diese Ergebnisse werden in einem gemeinsamen Bericht für die gesamte Universität zusammengeführt.

Für die Umsetzung der Qualitätspolitik und der strategischen Ziele wurden folgende Unterlagen erarbeitet: Qualitätshandbuch, akademische Politik, Ordnung über die akademische Mobilität, Ordnung über das Doppelabschlussprogramm, Ethikrichtlinie, Ordnung über die Beurteilungsverfahren der Lehrkräfte, Ordnung über die Belohnung der Lehrenden und der Mitarbeiter, Ordnung über die Förderung der Mitarbeiter, Ordnung über die Fortbildung, Arbeitspläne der Organisationseinheiten u.a.

Die Universität bietet allen Studierenden die gleichen Chancen auf eine hochwertige und zugängliche Ausbildung. Gemäß der Ethikrichtlinie für Studierende und der akademischen Politik der Universität ist jegliche Diskriminierung von Studierenden mit besonderen Bedürfnissen verboten. Dies trifft im Besonderen auf Diskriminierung aufgrund von Rasse, Nationalität, ethnischer Zugehörigkeit, Religion, Geschlecht, sozialer Herkunft, Familie, körperlichen Fähigkeiten, Alter oder sonstigen subjektiven Kriterien zu.

### *Qualitätssicherungssystem*

Seit der Gründung der Universität hat sich eine Qualitätskultur herausgebildet, bei der die Qualität zu „everyone`s everyday job“ wird. Jeder Mitarbeiter trägt die Verantwortung für eine qualitativ hochwertige Ausführung aller Tätigkeiten sowie die kontinuierliche Verbesserung der Prozesse, die in seinem Zuständigkeitsbereich liegen. Die Qualitätssicherung an der Universität orientiert sich am Deming-Kreis (Plan-Do-Check-Act). Der Deming-Kreis verfolgt die kontinuierliche Qualitätsverbesserung durch das Monitoring der Prozesse. Jede Abteilung plant, realisiert und kontrolliert Prozesse und ihre Ergebnisse und leitet bei Bedarf Korrektur- oder Verbesserungsmaßnahmen ein. Die Aufgaben der Qualitätsleitung umfassen strategieorientierte Tätigkeiten, die Verpflichtung zur Qualitätsarbeit, die Absicherung der Prozesse (Bereitstellung notwendiger personeller und materieller Ressourcen usw.) sowie die Motivation der Mitarbeiter zur Weiterentwicklung der Prozesse bzw. zur Selbstentwicklung. Die Wirksamkeit des Deming-Kreises kann am Beispiel der Weiterentwicklung der Curricula bestätigt werden (näher dazu s. 2.9 „Fortlaufende Beobachtung und regelmäßige Überprüfung der Studiengänge“).

Die Meilensteine des genannten Ansatzes zur Prozessoptimierung werden von der Universität etappenweise implementiert., Ziele sind die Erhöhung der Prozesstransparenz, die Optimierung des Prozesses zum Informationsaustausch innerhalb und zwischen den Abteilungen sowie die selbstständige Koordination und die Kontrolle der Schlüsselprozesse durch die Struktureinheiten. Zurzeit sind bereits die Kernprozesse und unterstützende Prozesse identifiziert. In diesem Zusammenhang wurden die Prozesse „institutionelle und Programmakkreditierung“, „Monitoring der Umsetzung von Empfehlungen der Gutachter (institutionelle Akkreditierung)“, „Beurteilungsverfahren der Lehrenden“, „Lehrveranstaltungsevaluation“ und der Teilprozess „Entwicklung des Curriculums“ beschrieben. Dies setzte die Festlegung von Prozesseignern (Process Owners), Teilnehmern, Prozessschritten, IT-Systemen und der Prozessdokumentation sowie die Ermittlung von Risiken, Problemen und deren Lösung voraus. Die Arbeit in diesem Bereich wird fortgesetzt.

### *Maßnahmen der Qualitätssicherung*

Die Qualität in Studium und Lehre wird durch den Einsatz von Maßnahmen und Instrumenten, die sich in drei Gruppen gliedern, gewährleistet. Zu der ersten Gruppe gehören die Maßnahmen, die die Qualität von Studium und Lehre durch die Qualität des Inputs (hohe Qualifikation der Mitarbeiter und der Studierenden) beeinflussen. Die zweite Gruppe bilden die Maßnahmen, die unmittelbar die Qualität der Lehre gewährleisten. Instrumente und Maßnahmen der dritten Gruppe messen den Output des Lehr- und Lernprozesses.

Die Evaluation der Lehrveranstaltungen ist eines der wichtigsten Instrumente zur Kontrolle und Sicherstellung der Qualität der angebotenen Bildungsdienstleistungen. Die Befragung dazu wird onlinegestützt durchgeführt. Als Befragungssystem wird das Informationssystem „Univer“ einge-

setzt, das es ermöglicht, die notwendigen statistischen Daten zu erfassen und mögliche potenzielle Probleme zu ermitteln. Für die Identifizierung bestehender oder potenzieller Probleme sind die Antworten auf offene Fragen von besonderer Wichtigkeit. Hier haben die Studierenden die Möglichkeit ihre eigene Meinung zu äußern, Kommentare und ihre Verbesserungswünsche zu formulieren. Die Evaluation wird anhand eines standardisierten Fragebogens systematisch und anonym durchgeführt.

Um die Anonymität und Objektivität der gewonnenen Informationen zu gewährleisten, werden bei der Bearbeitung und anschließenden Ergebnisanalyse nur die Lehrveranstaltungen berücksichtigt, bei denen die Rücklaufquote mehr als 30% beträgt. Auf Grundlage der Befragungsergebnisse werden (nach einem Fünf-Punkte-System) Rankings zu den Dozenten erstellt und Schwächen bzw. kritische Bemerkungen ermittelt. Eine Punktezahl von weniger als 3 Punkten gilt dabei als „unbefriedigend“. Falls ein Dozent bei der Bewertung schlecht abschneiden sollte oder sich kritischen Äußerungen ausgesetzt sieht, findet ein konstruktiver Dialog zwischen der Hochschulleitung und dem betroffenen Dozenten statt. Im Rahmen des Gesprächs werden kritische 42 Anmerkungen der Studierenden gesichtet und mögliche Ursachen für die schlechte Bewertung analysiert. Ein wesentlicher Kern des Gesprächs ist aber auch die Diskussion, wie mögliche Problemlösungen aussehen könnten. Ergänzend wird ein Protokoll zur Einleitung der notwendigen Korrekturmaßnahmen erstellt. Im folgenden Semester werden auch andere Lehrveranstaltungen des betroffenen Dozenten evaluiert, um tendenzielle Veränderungen in den Bewertungsergebnissen auszumachen. Insofern keine Verbesserung bzgl. der kritischen Bemerkungen ersichtlich ist, wird der Arbeitsvertrag mit dem betroffenen Dozenten nicht verlängert. Auf der Grundlage der Gesamtergebnisse wird der Durchschnittswert der Fakultät ermittelt.

Das Ziel der Lehrveranstaltungsevaluation an der Universität ist es, studentische Rückmeldungen zur Zufriedenheit mit der Lehrqualität zu erhalten, um letztere verbessern zu können. Dies schließt auch einen konstruktiven bzw. universitätsinternen Dialog zwischen Dozenten und Studenten sowie zwischen Universitätsleitung und Dozenten mit ein. Dafür ist es erforderlich, den Zugang zu den Befragungsergebnissen zu ermöglichen und den aktiven Dialog mit den Studierenden zu suchen. Der Zugang zu den Evaluationsergebnissen wird allen evaluierten Dozenten, der Universitätsleitung und den Dekanen bereitgestellt. Die Übersicht über die Ergebnisse der Evaluation wird den Studierenden vor Ende jedes Semesters in anonymisierter Form zugänglich gemacht. Bei Bedarf findet ein Gespräch der Hochschulleitung mit Dozenten und Studierenden statt. Als Ergebnis dieses Treffens werden Maßnahmen zur Beseitigung aufgezeigter Schwächen und mögliche Verbesserungsmaßnahmen diskutiert und vereinbart.

Ebenfalls werden auch die Lehrveranstaltungen von Gastdozenten evaluiert. Der Zugang zu den Evaluationsergebnissen wird den Dozenten, der Universitätsleitung, den Dekanen sowie dem Projektbüro (Gastdozenten) gewährleistet.

Wie die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation zeigen, sind die Studierenden sowohl mit der Qualität der Lehrveranstaltungen der einheimischen Lehrenden als auch der Gastdozenten zufrieden. Die Durchschnittsnote beträgt 4,56 von 5 Punkten, was als hoch einzuschätzen ist. Im Sommersemester 2021-2022 betrug die Durchschnittsnote 4,49 Punkte. Als besonders positiv werden die Kompetenzen und das Engagement der Lehrenden, die verständliche Stoffvermittlung, die Anwendbarkeit der Kenntnisse in der Praxis, die Didaktik und das gute Verhältnis der Lehrenden zu den Studierenden bewertet.

Um ein umfassendes Feedback über den Studienverlaufsplan und die von Studierenden wahrgenommene Lehrqualität zu erhalten, wird mit den Studierenden des 4. Studienjahres, die kurz vor dem Abschluss stehen, ein offener Dialog geführt. Dafür wurde ein Fragenkatalog erstellt, der sich auf alle Phasen des Studiums bezieht, beginnend mit der Orientierungsphase bis zum Studienabschluss. Die erhaltenen Informationen werden dokumentiert, analysiert und als Grundlage zur Verbesserung der Studienverlaufspläne benutzt. So konnten auf der Grundlage der Ergebnisse aus dem Jahr 2018 einerseits die zeitliche Ablauffolge einiger Lehrveranstaltungen geändert, andererseits inhaltliche Überschneidungen zwischen Lehrveranstaltungen identifiziert und beseitigt werden.

Im Sommersemester 2021-2022 fand auch ein Treffen mit den Studierenden des 1. bis 3. Studienjahres statt. Das Ziel war es, Feedback zur Organisation des Studienprozesses zu erhalten, Probleme und Schwierigkeiten der Studierenden zu ermitteln und die Organisation von Studium und Lehre auf Grundlage der Rückmeldungen zu verbessern. Für die Durchführung des Gesprächs wurden von der Abteilung für die Qualitätssicherung Themen festgelegt und ein Leitfaden entwickelt. Der Leitfaden bestand aus den folgenden Fragenblöcken: 1. Lehrdidaktische Materialien, 2. Bewertung, 3. Selbststudium, 4. Arbeitsbelastung, 5. Distance-Learning, 6. Organisation des Studienprozesses. Die Gespräche wurden online durchgeführt. An den Gesprächen haben die Leiterin der Abteilung für akademische Angelegenheiten und die Dekane der jeweiligen Fakultäten teilgenommen. Im Großen und Ganzen sind die Ergebnisse positiv ausgefallen. Die Beteiligung der Studierenden lag bei 54 % (Fakultät für Engineering und Informationstechnologien – 49 %, Fakultät für Weltpolitik – 60 %). Eine geringere Beteiligung war an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften zu beobachten. Wie die Ergebnisse zeigen, sind die Studierenden mit der Organisation des Studienprozesses zufrieden. Die meisten Studierenden hatten angegeben, dass Syllabi und Modulbeschreibungen verfügbar sind und die Lehrenden die Lehrunterlagen rechtzeitig zur Verfügung stellen bzw. die Bewertungskriterien zur Leistungskontrolle im Vorfeld kommunizieren. Die Arbeitsbelastung und der Umfang der Aufgaben für das Selbststudium sind nach Einschätzung der Studierenden optimal. Nur in Einzelfällen wurde auf eine hohe Arbeitsbelastung hingewiesen, die nach der Aussage der Studierenden oft auf eine mangelhafte Selbstorganisation zurückzuführen sei. Die Beschwerden betrafen vor allem den Stundenplan, insbesondere den geringen zeitlichen Abstand zwischen online- und offline Lehrveranstaltungen. Es gab auch Beschwerden über

einige Lehrenden und die Bewertungskriterien in einigen Lehrveranstaltungen. Im Anschluss an die Gespräche wurden Korrekturmaßnahmen ergriffen und Gespräche mit den betroffenen Lehrenden durchgeführt.

### *Einbindung von externen Stakeholdern in die Qualitätssicherung*

Zur Ausarbeitung der Entwicklungsstrategie der Universität wurden zunächst die wichtigsten Stakeholder identifiziert. Anschließend wurden deren Interessen bzw. Erwartungen und ihre Möglichkeit, die Universitätsentwicklung sowie ihren Bildungsauftrag zu fördern, ermittelt. Alle identifizierten Stakeholder wurden in zwei Gruppen unterteilt: interne und externe Stakeholder. Die internen Stakeholder sind Personen innerhalb der Universität, die Einfluss auf die Tätigkeit der Universität und die Qualität der erbrachten Leistungen haben: Lehrpersonal, Verwaltungspersonal und Studierende. Externe Stakeholder sind Personen oder Organisationen außerhalb der Universität, die Einfluss auf den Erfolg der Universität, die Gestaltung von Bildungsangeboten etc. haben. Dazu gehören das MFHB der RK, Arbeitgeber, DAAD, die Botschaft und das Generalkonsulat der Bundesrepublik Deutschland und viele andere.

Die Anforderungen und Erwartungen der Stakeholder werden sowohl bei der Entwicklung und Aktualisierung der Studiengänge als auch bei der Verbesserung der internen Prozesse und Strukturbereiche der Universität berücksichtigt. Als externe Informationsquellen kommen Empfehlungen der Akkreditierungsagenturen, die DAAD-Evaluation, Arbeitgeber, Absolvent\*innen und andere Stakeholder in Betracht. Die umfassende Analyse und Interpretation solcher Informationen ermöglicht es, die Ist-Situation der Universität präzise einzuschätzen, Stärken und Schwächen zu identifizieren und diese bei der Weiterentwicklung der Studiengänge zu berücksichtigen. So wurde z. B. im Jahr 2016 auf Empfehlung der unabhängigen Akkreditierungsagentur (IQAA) ein Beurteilungsverfahren für die Tätigkeit von Dozenten erarbeitet und eingeführt. Dieses beschreibt den gesamten Beurteilungsprozess, die Kriterien bzgl. der Lehr- und Forschungstätigkeit der Lehrkräfte sowie Indikatoren für die Analyse und Bewertung der Ergebnisse. Auf Grundlage der Beurteilungsergebnisse werden Gespräche mit den Lehrenden geführt, um Probleme zu beseitigen und Verbesserungsmaßnahmen zu diskutieren und festzulegen.

Interne Stakeholder (Lehrende, Mitarbeiter und Studierende) werden in den Prozess der Qualitätssicherung durch die Beteiligung an der Arbeit des Qualitätssicherungsausschusses, des Expertenausschusses für die Entwicklung und Implementierung neuer Studiengänge etc. einbezogen. Der Qualitätssicherungsausschuss wird auf der Fakultätsebene gebildet. Jedes Jahr wird auf der ersten Fakultätssitzung die Zusammensetzung des Ausschusses aus den führenden Lehrkräften, Studierenden und der jährliche Arbeitsplan des Ausschusses genehmigt. Zu den Aufgaben des Ausschusses gehören: die Bewertung der Qualität der lehr-didaktischen Kompetenz der Lehrenden und der entsprechenden Dokumentation der Fakultät; die Analyse und Bewertung der Lehrqualität („offene“ Lehrveranstaltung, Hospitation, Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation); die Analyse

von Verbesserungsvorschlägen und -empfehlungen zur Weiterentwicklung von Studiengänge seitens der Arbeitgeber und Absolvent\*innen; die Analyse und Erörterung der Ergebnisse der Studierendenbefragung zur Qualitätsbewertung der Studiengänge und (oder) Module, sowie zur Ermittlung der Verletzung der akademischen Integrität; die Bearbeitung von Beschwerden seitens der Studierenden und Lehrenden.

Interne Stakeholder – Lehrende, Mitarbeiter, Studierende – werden als Befragte im Rahmen des universitätsinternen Monitorings und durch die Mitarbeit in den entsprechenden Arbeitsgruppen in die Weiterentwicklung der internen Prozesse einbezogen. Die gewonnenen Informationen werden zur weiteren Verbesserung der Prozesse und der Leitung der Universität genutzt.

Neben den angeführten Maßnahmen wird Beschwerden und Empfehlungen (näher dazu s. Abschnitt 2.3.9) besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Alle Gruppen von Interessierten (Mitarbeiter, Lehrende, Eltern, Partner) haben die Möglichkeit, persönlich oder per E-Mail mit den Leitern der Universität und der Struktureinheiten Kontakt aufzunehmen.

Vorschläge zur Verbesserung der Hochschultätigkeit werden auch auf der universitätsweiten Versammlung, auf den Sitzungen der Fakultäten sowie des lehr-didaktischen Rates und des wissenschaftlichen Rates gemacht.

#### *Sicherung der wissenschaftlichen Reputation und Freiheit*

Zur Vorbeugung gegen Verstöße hinsichtlich der akademischen Integrität und zur Gewährleistung der akademischen Freiheit wurde an der DKU die akademische Politik der Universität entwickelt. Die akademische Politik umfasst Maßnahmen, Regeln und Verfahren zur Planung und Verwaltung von Bildungsaktivitäten und zur effektiven Organisation des Bildungsprozesses. Ziel ist es, die Qualität der angebotenen Bildungsdienstleistungen zu verbessern. Sie definiert darüber hinaus die grundlegenden Konzepte und Prinzipien

der akademischen Integrität im Bildungsprozess, die Rechte und Pflichten der Mitglieder der Universitätsgemeinschaft, die Arten von Verstößen gegen die akademische Integrität und Maßnahmen, die bei Verstößen eingeleitet werden. Die Integritätsprüfung erfolgt unter Zuhilfenahme spezieller Software, die Texte auf Originalität prüft („Strike Plagiarism“). Zu den Verstößen gegen die Grundsätze der akademischen Integrität gehören unter anderem: Täuschung, Plagiat oder die Fälschung akademischer Daten. Die Arbeiten der Studierenden werden von den Lehrenden oder den Gutachtern der Bachelor- bzw. Masterarbeit geprüft. Die Software „Strike Plagiarism“ stellt in diesem Zusammenhang Berichte zur Verfügung und berechnet Ähnlichkeitskoeffizienten bzw. prüft Verweise auf Zitate. Danach wird eine Stellungnahme in Form eines Berichts generiert, der die Originalität des Textes bewertet.

Derzeit gibt es an der DKU einen empfohlenen Koeffizienten, an dem sich die Studierenden orientieren können. Die Studierenden haben zudem die Möglichkeit, eine Arbeit bis zu dreimal prüfen zu lassen. Auch die Forschungsarbeiten der Lehrenden wie z. B. Monografien, Forschungsartikel usw. werden auf ihre Originalität hin überprüft.

Bei der Feststellung des akademischen Fehlverhaltens seitens der Studierenden und während des Unterrichts wird nach dem ersten Verstoß ein Gespräch auf Dekanatssebene geführt und die getroffene Entscheidung (Herabsetzung der Note für die bewertete Arbeit, Annullierung der schriftlichen Arbeit, Empfehlung zur Wiederholung der Prüfung usw.) wird im Protokoll festgehalten. Bei Wiederholung akademischer Unredlichkeit während des akademischen Jahres wird eine Kommission eingesetzt, die eine Entscheidung trifft.

Verstoßt der Studierende gegen die akademische Integrität während der Zwischen- oder Abschlussprüfung, soll dieser die Prüfung wiederholen. Der Lehrende legt dem Rektor einen Bericht vor und trägt im Prüfungsprotokoll den Vermerk „aus der Prüfung entfernt“ ein. Der Studierende muss die Lehrveranstaltung wiederholen, d.h. alle Lehrveranstaltungen besuchen, alle vorgesehenen Aufgaben erledigen und die Prüfung ablegen. Beim wiederholten Verstoß gegen die Regeln (während der gesamten Studienzeit an der Hochschule) wird der Studierende ohne das Recht auf Wiederaufnahme des Studiums exmatrikuliert.

Findet ein Verstoß seitens der Lehrenden und der Mitarbeiter statt, benachrichtigt die Person, die den Verstoß aufgedeckt hat, schriftlich den Leiter der Struktureinheit. Der Leiter der Struktureinheit setzt eine Kommission zur Entscheidungsfindung ein. Die akademische Freiheit wird im Rahmen der geltenden Normen des MFHB realisiert. Gemäß dem Gesetz der Republik Kasachstan „Über die Bildung“ vom 4. Juli 2018 wird ab dem akademischen Jahr 2018-2019 die akademische Freiheit der Hochschulen erweitert. Die Hochschulen legen die Pflichtfächer (*BK-vuzovskij komponent*) der Hochschule und die Wahlfächer (*KB-komponent po vyboru*) selbständig fest bzw. die Lehrenden haben das Recht, den Inhalt der Module innerhalb dieser Abschnitte des Curriculums selbständig zu bestimmen. Die Inhalte der allgemeinbildenden Fächer werden durch den Rahmenplan des MBF festgelegt. Bei der Festlegung des individuellen Lernweges wählt der Studierende die Module innerhalb der Pflichtfächer der Hochschule und/oder der Wahlfächer.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die DKU verfügt über eine angemessene Strategie zur Qualitätssicherung. Sie hatte bereits zur letzten Begehung qualitätssichernde Maßnahmen etabliert. Das Monitoring der Studiengänge erfolgt mit Hilfe der folgenden Verfahren: (1) Jährliches Monitoring der didaktischen Ausstattung auf Ebene der Fakultät, des didaktischen Beirats und des akademischen Beirats, (2) Jährliche Analyse und Erweiterung der Wahlmodule unter Einbeziehung der Arbeitgeber, (3) Kontaktpflege mit Stakeholdern für Feedback zur Verbesserung der Studiengänge, (4) Monitoring der studentischen

Arbeitsbelastung, (5) Qualitätsbewertung der Studiengänge durch wichtige Stakeholder, (6) Peer Review durch externe Experten.

Die Qualitätspolitik und -prozesse sind gut entwickelt, das tiefe Verständnis für die Bedeutung der organisatorischen Aufgaben der Qualitätssicherung muss positiv hervorgehoben werden.

Im Jahr 2019 hat die DKU laut Selbstdokumentation begonnen, auf Grundlage dieser Vorgehensweise ein Qualitätsmanagement aufzubauen, das sich am prozessbasierten Deming-Zyklus (Planen, Umsetzen, Prüfen, Handeln, abgekürzt PDCA für Plan-Do-Check-Act) der internationalen Normenreihe ISO 9000 orientiert. Laut Selbstdokumentation werden jährlich Qualitätsziele beschlossen, die Struktureinheiten berichten über die Zielerreichung, und am Ende des Jahres wird ein Bericht über die gesamte Universität erstellt.

Laut des letzten auf der Webseite der DKU verfügbaren Jahresberichts („Jahresbericht zum Akademischen Jahr 2020 – 2021“) wurde mit der Einführung dieses Qualitätsmanagements im Jahr 2020 in der Universität begonnen: So wird berichtet, dass in 2020 eine Vorlage für Prozessbeschreibungen entwickelt, drei Prozessbeschreibungen fertiggestellt und eine weitere entworfen wurden. Auch wurden in diesem Kontext Kernprozesse und eine Reihe von Unterstützungsprozessen definiert sowie mit einem nationalen kasachischen Akkreditierungsprozess ein Plan zur Leistungsverbesserung beschlossen und mittlerweile umgesetzt. Ferner wird im Jahresbericht ebenso die Arbeit einer Bildungs- und Methodenabteilung erläutert. Diese Abteilung prüft zweimal jährlich die Verfügbarkeit und Qualität von Lehr- und Lernmaterialien sowie auch die Qualität der Prüfungsmaterialien und erstellt individuelle Pläne für Lehrkräfte und Berichte für Lehrkräfte. Schließlich wird im Jahresbericht auch über eine Befragung von Studierenden berichtet.

Aus den vorliegenden Materialien lässt sich der Schluss ziehen, dass die DKU ganz erhebliche Anstrengungen unternommen hat und weiter unternimmt, ein systematisches, formal und inhaltlich sehr anspruchsvolles Qualitätsmanagement, orientiert an internationalen Industriestandards, einzuführen bzw. zu betreiben. An den Bewertungsprozessen (Zyklus-Stufe Check) werden sowohl Studierende als auch externe Stakeholder beteiligt. An der Aufstellung der Prozessbeschreibungen in der Lehre und offensichtlich auch an den curricularen Zielformulierungen sind auch die Lehrenden beteiligt.

Der prinzipielle Aufbau und die Herangehensweise des QM-Systems sind sehr gut dokumentiert, auch Planung (Plan) und Umsetzung (Do) sind nachvollziehbar beschrieben, ebenso die Prüfungsstufe (Check) und das Handeln (Act).

Die Selbstdokumentation kann so verstanden werden, als würden Qualitätsziele, deren Erreichen bzw. die aufgetretenen Abweichungen jährlich veröffentlicht. Eine solche Veröffentlichung ist aus den vorliegenden Unterlagen allerdings bisher nicht ersichtlich. Dies könnte auf eine noch nicht vollständig abgeschlossene Einführung des QM-Systems zurückzuführen sein. Ein Jahresbericht 2021 -2022 liegt noch nicht vor. Laut Selbstdokumentation sind auch die Qualitätsleitlinien für

alle Interessierten über die Webseite der Universität zugänglich. Auch dies scheint einen Planungsstand wiederzugeben und zumindest für die deutsche und englische Version der Webseite zurzeit noch nicht zuzutreffen. Einige beispielhafte Details aus dem Qualitätsmanagement finden sich jedoch im Jahresbericht.

Laut Selbstdokumentation soll jede Abteilung ihre Prozesse selbst planen, realisieren und kontrollieren sowie bei Bedarf Korrektur- oder Verbesserungsmaßnahmen einleiten. Für die einzelne Lehrveranstaltung kann das nur heißen, dass die Lehrenden dann auch die jeweiligen Prozesseigner sein müssten. Nicht ganz deutlich in diesem Kontext ist aber die Rolle der Bildungs- und Methodenabteilung. Die Auswertung der Dokumente und die Diskussion bei der Begehung ergab, dass eine Reihe von Literaturhinweisen zu einem Studiengang von einer Mitarbeiterin oder einem Mitarbeiter geändert, d.h. mit einem jüngeren Datum versehen wurden. Dies gibt Anlass, das Zusammenwirken der Bildungs- und Methodenabteilung mit den Lehrenden als den Prozesseignern für die jeweilige Lehrveranstaltung im Rahmen des QM-Systems zu überprüfen, insbesondere bei der Definition und Anwendung von Qualitätskriterien. Auch der grundsätzlich gut begründbare Anspruch einer Verwaltungs- oder Stabsstelle auf Verwendung neuester Literatur in der Lehre kann im fachspezifischen Einzelfall etwas Unterschiedliches bedeuten und ist dann ggf. zu relativieren.

Grundsätzlich ist sehr positiv hervorzuheben, dass die DKU dabei ist, ein sehr ehrgeiziges und umfassendes Qualitätsmanagementsystem zu implementieren, mit dem das Kriterium Qualitätssicherung in jedem Fall voll erfüllt ist. Die Basisinformation über das QM-System scheint hingegen noch nicht im wünschenswerten Maß öffentlich zugänglich zu sein. Dies sollte baldmöglichst nachgeholt werden.

Es wird angeregt, in der weiteren Entwicklung und der praktischen Anwendung des QM-Systems bei der Definition von Qualitätskriterien in der Lehre fachspezifische Besonderheiten zu berücksichtigen und eine zu schematische Anwendung mancher Kriterien zu vermeiden.

Die DKU sollte ihre bereits sehr guten Kompetenzen in Bezug auf Interkulturalität, Kooperationsfähigkeit und Digitalisierung weiter ausbauen und eine entsprechende Bedarfsanalyse durchführen, um diese Kompetenzen für die strategische Ausrichtung der DKU als einzigartige Marke in Kasachstan zu nutzen. In diesem Zusammenhang sollte frühzeitig mit der Gewinnung von eventuell zusätzlichem Lehrpersonal begonnen werden, um die Einzigartigkeit der Universität zu untermauern. In diesem Kontext empfiehlt die Gutachtergruppe weitere konzeptionelle Fördermöglichkeiten auszuloten.

Die DKU eine Qualitätskultur geschaffen, die von allen Universitätsmitgliedern akzeptiert wird und regelmäßig überprüft und verbessert wird. Nach dem Eindruck der Gutachtergruppe verfügt die Hochschule über eine sehr gute formale Qualitätssicherungsstrategie, bei der alle Regelkreise geschlossen sind, sehr gut ineinander greifen und zusammenarbeiten. Interne Qualitätssicherungsinstrumente sind weithin verfügbar und dem gesamten Personal und den Studierenden bekannt.

Die Qualitätssicherungspolitik deckt alle wesentlichen Bereiche ab und informiert alle Hochschulmitglieder regelmäßig und transparent über den Einsatz von Qualitätssicherungsinstrumenten.

Die von der Hochschulleitung genehmigten Entwicklungspläne der zu akkreditierenden Studiengänge und die Qualitätssicherungspolitik der Studiengänge spiegeln das Verhältnis zwischen wissenschaftlicher Forschung, Lehre und Ausbildung wider und bestätigen damit die Existenz und das Funktionieren des internen Qualitätssicherungssystems der Studiengänge.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## 2 ESG-Kriterium 1.2: Gestaltung und Genehmigung von Studiengängen

Hochschulen verfügen über Verfahren für die Gestaltung und Genehmigung ihrer Studiengänge. Die Studiengänge sind so gestaltet, dass ihre Ziele, einschließlich der erwünschten Lernergebnisse, erreicht werden können. Die Qualifikation, die im Rahmen eines Studiengangs erworben wird, ist eindeutig definiert und kommuniziert; sie bezieht sich auf die entsprechende Ebene des nationalen Qualifikationsrahmens für die Hochschulbildung und folglich auch auf den Qualifikationsrahmen für den Europäischen Hochschulraum.

### Sachstand

Das Verfahren zur Gestaltung und Einführung von Studiengängen wird durch die hochschulinterne Ordnung „Verfahren zur Entwicklung, Genehmigung, Umsetzung der Studiengänge an der Deutsch-Kasachischen Universität“ geregelt. Studiengänge werden im Einklang mit den (1) Anforderungen der staatlichen Bildungsstandards, (2) den Standardregeln des MFHB, (3) dem Verfahren zur Aufnahme und zum Ausschluss von Studiengängen in das Register der Studiengänge der höheren und postgradualen Bildung, (4) den internen normativen Dokumenten der DKU und – unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Zielgruppen – (5) den Anforderungen des Arbeitsmarktes und der beruflichen Standards erstellt, aktualisiert und implementiert.

Die Initiative für die Entwicklung und Gestaltung eines neuen Studiengangs geht von der Leitung der DKU oder der Fakultät aus. Für die Entwicklung eines Studiengangskonzepts wird vom Präsidenten der DKU eine Arbeitsgruppe einberufen. Die Arbeitsgruppe setzt sich aus Lehrenden der Fakultät bzw. der Fakultäten (im Falle eines interdisziplinär angelegten Studiengangs) zusammen, wobei ein Programmverantwortlicher ernannt wird, dessen Qualifikation mit dem Profil des zu entwickelnden Studiengangs übereinstimmt. Bedarfsweise kann auch Verwaltungspersonal miteinbezogen werden, welches die Entwicklung der Curricula, Organisation des Studienprozesses und Verteilung des Lehrdeputats regelt. Gleiches gilt für andere Vertreter des Verwaltungsperso-

nals, Vertreter von Partneruniversitäten, Arbeitgeber oder Studierende. Die Realisierung der Studiengänge wird vom Rektor der DKU koordiniert. Die Verantwortung für die Realisierung des Studiengangs trägt die Fakultät.

Für die Entwicklung eines neuen Studiengangs werden folgende Unterlagen benötigt: der Lehrplan für die gesamte Studiendauer; das Studiengangskonzept einschließlich der geplanten Lernergebnisse in drei Sprachen (Kasachisch, Russisch, Englisch); eine Matrix der Erreichbarkeit der geplanten Lernergebnisse im Rahmen der Pflichtfächer der Hochschule (*BK-vuzovskij komponent*) und Wahlfächer (*KB-komponent po vyboru*), im Zyklus der allgemeinbildenden (*obcheo-brazovatelnyediszipliny*), Grundlagen- (*bazovye diszipliny*) und Vertiefungsfächer (*profilnye diszipliny*); Akademischer Terminkalender; Modulbeschreibungen; Berufsbilder der BA- und MA-Studiengänge; Kompetenzmodell des Studiengangs; Information zu den personellen Ressourcen; Information zur materiell-technischen Ausstattung des Studiengangs; Begründung zur Einführung eines neuen Studiengangs, welche Informationen zur Relevanz des Studienganges, eine Auflistung seiner Besonderheiten sowie eine Analyse des Arbeitsmarktes bzw. des Bildungsdienstleistungsmarktes in dieser Fachrichtung (einschließlich der internationalen Erfahrungen, des inländischen Wettbewerbsumfeldes, der geschätzten Kosten, der durchschnittlichen Marktkosten des Studiums, der Zielgruppe) enthält; das Protokoll der Besprechung des Studiengangskonzepts mit externen Experten; das Protokoll zur Abstimmung der Inhalte des Studiengangskonzepts (im Falle eines interdisziplinär angelegten Studiengangs).

Im Prozess zur Entwicklung eines Studiengangs organisiert die Arbeitsgruppe eine externe Begutachtung des Konzepts unter Einbezug externer Experten (Arbeitgeber, die in den entsprechenden Wirtschaftssektoren tätig sind, inländische oder ausländische Hochschulen). Auf Grundlage der Ergebnisse dieser Begutachtung wird ein Protokoll angefertigt. Das Protokoll zur externen Begutachtung wird dem Unterlagenpaket beigelegt. Nach der Vorbereitung der Unterlagen wird das Studiengangskonzept dem Expertenausschuss zur Genehmigung vorgelegt.

Der Expertenausschuss setzt sich aus dem Präsidenten, Rektor, dem Vizerektor für Forschung und Innovation, dem Vizerektor für Internationales und Nachhaltigkeit, den Dekanen der jeweiligen Fakultäten (einer davon ist der Dekan der Fakultät, an welcher das Studiengangskonzept implementiert werden soll) einem Lehrenden der Fakultät, dessen Qualifikation dem Profil des zu entwickelnden Studiengangs entspricht und einem Vertreter der Arbeitgeber, des Business bzw. der Studierenden zusammen. Der Expertenausschuss prüft bzw. begutachtet das Konzept und analysiert den Inhalt hinsichtlich der Übereinstimmung mit den normativen Anforderungen des MFHB und der DKU. Anschließend erstellt er ein entsprechendes Gutachten mit einer Empfehlung zur Erörterung des Konzepts im Wissenschaftlichen Rat an der DKU. Falls bei der Begutachtung Unstimmigkeiten festgestellt oder Auflagen erteilt werden, wird der Entwurf des Studiengangs zur Überarbeitung an die Arbeitsgruppe zurückgegeben. Auf der Grundlage der Einschätzung der Expertenkommission erörtert der Wissenschaftliche Rat das Studiengangskonzept und trifft eine

Entscheidung über die Genehmigung, Überarbeitung oder Ablehnung des Konzepts. Im Falle einer positiven Entscheidung durch den Wissenschaftlichen Rat wird der Studiengangverantwortliche bestellt und das Konzept dem lehrdidaktischen Rat vorgelegt.

Die Studiengänge werden unter Berücksichtigung der aktuellen und neuen beruflichen Standards, Änderungen der allgemeinbildenden Standards sowie Empfehlungen von Akkreditierungsagenturen oder anderer interessierter Parteien aktualisiert.

## 2.1 Qualifikationsziele der Studiengänge

Zur Gewährleistung von Transparenz und Klarheit wurden für alle Studiengänge Berufsbilder erarbeitet, in denen der angestrebte akademische Grad, die Studiendauer und -form, eine kurze Beschreibung des Studiengangs, Ausbildungsziele und Lernergebnisse, Qualifikationscharakteristika, berufliche Perspektiven, die Zielgruppe und das besondere Profil des Studiengangs angegeben sind. Die Erstellung der Berufsbilder erfolgte auf der Grundlage des Nationalen Qualifikationsrahmens und der Dublin-Deskriptoren.

Die Berufsbilder wurden von einer Arbeitsgruppe bestehend aus den Lehrenden der Fakultät erarbeitet und zusammen mit Arbeitgebern, Absolvent\*innen und Studierenden erörtert.

### 2.1.1 Qualifikationsziele des Studienprogramms „Wirtschaftsinformatik“ (B.A.)

Das Curriculum dieses Studiengangs entspricht den neuesten Anforderungen des IT-Marktes an die Ausbildung von Fachleuten mit einem breiten Profil im Bereich der Informationssysteme in der Wirtschaft.

Das Ziel des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ ist die Ausbildung von qualifizierten und wettbewerbsfähigen Fachkräften für die Entwicklung, die Einführung, die Nutzung, die Wartung, den Betrieb und die Ablösung von Informationssystemen in verschiedenen Wirtschaftsbereichen. Der BA-Absolvent der Fachrichtung „Informations- und Kommunikationstechnologie“, welcher in Wirtschaft, Management, Recht und Informations- und Kommunikationstechnologie ausgebildet wird, kann eine Systemanalyse des Anwendungsbereichs durchführen, Lösungen für Anwendungsprobleme und Prozesse von Informationssystemen beschreiben, Anforderungen an die Konzeption und Entwicklung von Informationssystemen und deren Komponenten erarbeiten, Designspezifikationen und die Architektur von Geschäftsanwendungen definieren und umsetzen, Business-Anwendungen entwickeln und implementieren, technische Regeln für die Modellierung, Optimierung und Entwicklung von Business-Anwendungen ermitteln und technisch-wirtschaftliche Bewertungen von Projektentscheidungen durchführen, die Wartung und den Betrieb von Informationssystemen gewährleisten sowie hohe Qualitätsstandards bei der Entwicklung von Informationssystemen und der Automatisierung von Anwendungslösungen gewährleisten.

Die Bachelor-Absolvent\*innen des Studienganges „Informationssysteme“ können beispielsweise als Informationssystem-Planer und -Entwickler, Service-Ingenieur für Informationssysteme, Programmierer/Softwareentwickler, IT-Tester, Chief Digital Officer (CDO), Data Science Consultant oder Systemarchitekt arbeiten.

Die Bachelor-Absolvent\*innen des Studienganges können in verschiedenen IT-Fachrichtungen tätig sein, für die eine Kombinationen verschiedener Fertigkeiten erforderlich ist, z. B. Analyse von Big Data, Einführung oder Entwicklung von Anwendungssystemen, Leitung von IT-Projekten oder Implementierung von Anwendungssystemen.

Das Studium ist aus fachlicher Sicht breit angelegt, wodurch die Absolvent\*innen befähigt werden, die vielfältigen Anforderungen des Arbeitsmarkts zu bewältigen und unterschiedliche Kompetenzen in IT-Projekte einzubringen (z. B. auch Coaching von Mitarbeitern, Administration von IT-Systemen etc.).

Durch ihre breit gefächerten Kompetenzen können die Absolvent\*innen schließlich zu Business-Analysten umgeschult werden und in höhere Positionen, wie z. B. Projektmanager oder technischer Leiter von IT-Abteilungen, aufsteigen und somit zu nachgefragten Fachexperten für IT-Lösungen werden.

Eine Absolventin des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ wurde nach ihrem Betriebs- und Vordiplompraktikum bei der GmbH „DAR ecosystem“ als Analystin eingestellt und gründet nun ihr eigenes IT-Unternehmen, das Dienstleistungen im Bereich der IT-Systemanalyse anbietet.

#### 2.1.2 Qualifikationsziele des Studienprogramms „Telematik“ (Bachelor)

Das Ziel des Studiengangs „Telematik“ ist die Ausbildung von qualifizierten IT-Spezialisten im Bereich der Informations- und Telekommunikationssysteme, die über grundlegende Fachkompetenzen im Bereich der Telematik- Systeme und -dienste verfügen.

Der Bachelorabsolvent des Studiengangs ist ein Spezialist für die Entwicklung neuer Telematik-Dienste, die Suche nach neuen Prinzipien und Verfahren zur Virtualisierung und Digitalisierung von Geschäftsprozessen in verschiedenen Bereichen der menschlichen Tätigkeit, die Lösung komplexer organisatorischer und technischer Probleme mit interdisziplinärem Charakter unter Anwendung von Prinzipien der allgemeinen Systemtheorie und Verfahren der Systemanalyse, die Analyse und Anwendung von Prinzipien der Automatisierung und Digitalisierung zur Fernsteuerung von Geschäftsprozessen mittels Entwicklung und Implementierung von Telematiksystemen, die Integration verschiedener Fachrichtungen und organisationstechnischer Lösungen, Technologien und Ausrüstungen der Computer-, Telekommunikations-, Verkehrs-, Medizin- und Industrietechnik sowie für die Ermittlung und Analyse der wirtschaftlichen Effizienz der Entwicklung und Anwendung von Telematiksystemen im Wirtschaftsbereich.

Der Absolvent des Studiengangs „Telematik“ kann als Programmierer/Entwickler, Systemanalyst, Systemingenieur, Systemprogrammierer, Technologie-Prüfer, Implementierungs- bzw. Supportspezialist und Systemadministrator für Telematiksysteme arbeiten. Perspektivisch kann er als Leiter einer IT-Abteilung/eines IT-Projekts, eines IT-Dienstes für Telematiksysteme, als unabhängiger IT-Experte/Berater oder technischer Berater des Geschäftsführers eines Unternehmens für Telematiksysteme arbeiten oder auch Gründer eines eigenen IT-Unternehmens für Telematiksysteme werden.

Der Absolvent des Studiengangs „Telematik“ wurde nach dem Abschluss des BA-Studiums an der DKU von der Firma Imbus (Deutschland), die sich mit Qualitätstests von Softwareprodukten beschäftigt, als Testingenieur eingestellt. Gleichzeitig fungiert er als Coach für die Zertifikatsausbildung

### 2.1.3 Qualifikationsziele des Studienprogramms „Mobile Computing“ (Bachelor)

Mobile Computing ist ein moderner Studiengang, der sich mit aktuellen Netzwerktechnologien, mobilen Technologien und Trends, Technologien der Softwareentwicklung und der Konzeption von Architekturen für moderne bzw. verteilte Computersysteme und Netzwerke für mobile Geräte umfasst.

Ziel des Studiengangs „Mobile Computing“ ist es, qualifizierte Fachleute für die Entwicklung von Web- und Mobilanwendungen auszubilden. Sie sollen in der Lage sein, verschiedene Webtechnologien anzuwenden und Software für Webserver und Mobilgeräte nach neuesten technischen Standards zu entwickeln, zu testen und einzusetzen.

Der Absolvent soll moderne mobile Technologien, die Architekturkomponenten mobiler Plattformen, den Lebenszyklus mobiler Anwendungen, Elemente der Benutzeroberfläche und die Grundsätze zur Entwicklung mobiler Anwendungen kennen.

Der Absolvent dieses Studiengangs soll in der Lage sein mobile Anwendungen und unterstützende Dienste unter Verwendung verschiedener Technologien zu entwickeln, die Kommunikation und den Datentransfer zwischen Speicher und mobilen Geräten zu organisieren, MVC-Webanwendungen unter Verwendung von ASP, NET Core zu erstellen und zu konfigurieren, dynamische Webseiten mit Razor Syntax zu erstellen, mit Formularen zu arbeiten, Eingabedaten zu validieren und Daten vom Formular zum Server bzw. zurückzusenden, Code mittlerer Komplexität in Verbindung mit der SQLite-Datenbank und Entity Framework Core zu erstellen, Module für die Benutzerautorisierung und -authentifizierung hinzuzufügen und anzupassen, Web-APIs zu erstellen und mit dem Client-Modul zu verbinden, Anwendungen (Parser) für die Extraktion der Daten aus Webanwendungen von Drittanbietern zu erstellen bzw. SPA-Webanwendungen zu kreieren und zu konfigurieren, Direktiven und Module zu verwenden, das Routing innerhalb der Anwendung

zu konfigurieren, eine Serverbeziehung einzurichten sowie moderne Datenvalidierungstools einzusetzen und Animation und Styling mittels CSS3 bzw. HTML5 anzuwenden.

Absolvent\*innen können in den folgenden Bereichen arbeiten: Softwareentwicklung, fortgeschrittene Entwicklung mobiler Anwendungen, Webentwicklung, Qualitätssicherung, Systemanalyse und Vernetzung. Als Fachkräfte für die Entwicklung und Bereitstellung mobiler Anwendungen können sie als Spezialisten für mobile Lösungen und für die Analyse mobiler Datenverarbeitung, als Entwickler mobiler Anwendungen, als Entwickler mobiler Spiele, als Entwickler mobiler Webseiten, als AR/VR-Entwickler, als Software-Ingenieure, als Entwickler mobiler Computerbetriebssysteme, als Netzwerkadministratoren, als Telekommunikationsspezialisten und als Ingenieure für drahtlose Netzwerke arbeiten.

#### 2.1.4 Qualifikationsziele des Studienprogramms „Energie- und Umwelttechnik“ (Bachelor)

Zur Gewährleistung von Transparenz und Klarheit wurden für alle Studiengänge Berufsbilder erarbeitet, in denen der angestrebte akademische Grad, die Studiendauer und -form, eine kurze Beschreibung des Studiengangs, Ausbildungsziele und Lernergebnisse, Qualifikationscharakteristika, berufliche Perspektiven, die Zielgruppe und das besondere Profil des Studiengangs angegeben sind. Die Erstellung der Berufsbilder erfolgte auf der Grundlage des Nationalen Qualifikationsrahmens und der Dublin-Deskriptoren.

Die Berufsbilder wurden von einer Arbeitsgruppe bestehend aus den Lehrenden der Fakultät erarbeitet und zusammen mit Arbeitgebern, Absolvent\*innen und Studierenden erörtert.

Das Hauptziel des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ ist die Ausbildung qualifizierter Fachkräfte im Bereich Energetik und Umweltschutz. Der Studiengang ist auf die Entwicklung von Persönlichkeiten neuen Formats mit aktiver Lebensposition gerichtet, die in der Lage sind, im Team und unabhängig zu arbeiten und Verantwortung für ihre Leistungen in der Berufstätigkeit zu übernehmen.

Im Mittelpunkt dieses Studiengangs steht die vertiefte Behandlung von Fragen der Produktion, Verteilung und Verbrauch von thermischer und elektrischer Energie, des Einsatzes erneuerbarer Energiequellen mit dem Ziel der Energieeinsparung und des Umweltschutzes.

Der Alleinstellungsmerkmal des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“, der diesen von gleichen Studiengängen der Fachrichtung abhebt, besteht darin, dass nicht nur die Fragen der thermischen und elektrischen Energieverbrauchs behandelt werden, sondern auch die wirtschaftliche Nutzung, Quellen erneuerbarer Energien und Umweltaspekte der Branche im Mittelpunkt stehen. Bei der Anfertigung von Semester- und Abschlussarbeiten erhalten die Studierenden umfassende Kenntnisse im Bereich von Entwurf und Betrieb von Energie- und Umwelteinrichtungen, Wartung von

Heizungs- und Stromnetz, Energieeinsparung und Einsatz von neuen Technologien. Große Aufmerksamkeit wird den Fragen der negativen Wirkung von technologischen Prozessen auf die Umwelt und deren Beseitigung unter Einsatz der Kenntnisse im Bereich Messung, Analyse und Qualitätsbewertung von Wasser, Luft und Boden gewidmet. Diese Inhalte machen diesen Studiengang einzigartig in Kasachstan.

Die Absolvent\*innen des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ können konventionelle und erneuerbare Energieversorgungs- und Ökosysteme entwerfen und berechnen, Solarthermieanlagen, Photovoltaikmodule und Biogasanlagen entwerfen, Anforderungen der Normierung, der Messung und der Lebenssicherheit bei der Entwicklung und dem Betrieb von energie- und umwelttechnischen Anlagen und Systemen anwenden, Verfahren und Werkzeuge zur Modellierung und Optimierung von Energieanlagen in AutoCAD einsetzen, grundlegende Marketing-, Managementverfahren analysieren und technisch-wirtschaftliche Berechnungen im Bereich Energie und Umwelt machen, theoretische und experimenteller Forschungsmethoden für den Einsatz energieeffizienter Anlagen anwenden, Berechnungen in der Wasseraufbereitung-, Abwasser- und Luftbehandlung durchführen, technische Möglichkeiten zur Entsorgung von Haushalts- und Industrieabfällen ermitteln sowie Grundlagen des Umweltmanagements und der Energieaudits von Gebäuden in der Praxis einsetzen.

Die Absolvent\*innen dieses Studienganges können in der Projektierung- und Konstruktion sowie in Forschungsinstituten als Energie- oder Umweltingenieure in einem Industrieunternehmen, als Manager in einem Consultingunternehmen, als Fachkräfte für die Anwendung erneuerbarer Energiequellen und deren Anbindung an netzunabhängige oder zentrale Systeme, als Fachkräfte für Messtechnik für die Bewertung der Luft- und Wasserqualität tätig sein.

#### 2.1.5 Qualifikationsziele des Studienprogramms „Strategisches Management erneuerbarer Energien und Energieeffizienz“ (Master)

Ziel des Studiengangs ist es, international anerkannte Fachleute für das strategische Management von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz auszubilden, die in der Lage sind, die Anlagen für erneuerbare Energien zu verwalten, Kenntnisse im strategischen und innovativen Management zu vermitteln, die Energieeffizienz in allen Wirtschaftsbereichen zu verbessern, Energienetze und dezentrale Quellen der erneuerbaren Energien unter Anwendung moderner, wirtschaftlicher Ansätze zu verwalten.

Berufsfelder der Absolvent\*innen sind öffentliche, private und internationale Organisationen und Energieunternehmen, Beratungsagenturen und Nichtregierungsorganisationen im Bereich Energie, erneuerbare Energien und Energieeffizienz.

Die Absolvent\*innen können als Fach- und Führungskräfte im Bereich des strategischen Managements erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz in öffentlichen, internationalen und privaten Organisationen und Unternehmen im Bereich Energie und erneuerbare Energiequellen sowie als Hochschullehrende arbeiten.

### Entwicklung des MA-Studiengangs „Strategisches Management erneuerbarer Energien und Energieeffizienz“

In der Entwicklungsphase des Studiengangs wurde eine Arbeitsgruppe unter der Leitung der Vizerektorin für Internationales und Nachhaltigkeit gebildet. Die Arbeitsgruppe setzte sich aus dem Projektmanager für erneuerbare Energien des Zentrums für natürliche Ressourcen der DKU, Mitarbeitern der Fakultäten für Engineering und Informationstechnologien sowie für Wirtschaft und Entrepreneurship (Dekane und Lehrende), Mitarbeitern der Abteilung für Lehre und Didaktik der DKU und Professoren aus Deutschland sowie Vertretern der größten Assoziation der juristischen Personen für erneuerbare Energien „Qazaq Green“ zusammen.

Vorgesehen wurde, dass die Lehrveranstaltungen von den Gastdozenten aus Deutschland (aus Hochschulen wie Hamburg University of Applied Sciences (HAW Hamburg), University of Applied Sciences Zittau/Görlitz, Technische Universität Berlin (TU Berlin), Freie Universität Berlin (FU Berlin)) und anderen europäischen Ländern, im Rahmen der vom Auswärtigen Amt und dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) geförderten Projekt „Flying Faculty“ lehren, abgehalten werden.

Im Laufe von 1,5 Jahren fanden regelmäßig die Sitzungen der Arbeitsgruppe statt und wurden das Curriculum und alle erforderlichen Unterlagen für die Eintragung des Studiengangs in das Register der Studiengänge des MFHB der Republik Kasachstan erstellt. Nach der Genehmigung des MFHB der RK wurde ein Projektvorschlag für die Erschließung der Finanzierungsquellen für den Lehrbetrieb und die Honorare der Gastdozenten ausgearbeitet. Nach mehreren Diskussionsphasen wurde die Genehmigung des Auswärtigen Amtes der Bundesrepublik Deutschland für die Bereitstellung von Mitteln für diesen MA-Studiengang erhalten.

Der Studiengang „Strategisches Management erneuerbarer Energien und Energieeffizienz“ (im Folgenden SMEEE) vermittelt Kenntnisse in den Bereichen Management, Energie, elektrischen Energietechnik und nachhaltige Entwicklung. Die Studierenden untersuchen aktuelle institutionelle, politische, rechtliche, ökologische und wirtschaftliche Fragen, die das Management der Energiesicherheit und der Infrastruktur für erneuerbare Energien in Zentralasien betreffen. Der Studiengang sieht die Durchführung der Lehrveranstaltungen in Russisch und Englisch vor, so dass für die Studierenden die Möglichkeit besteht, die Veranstaltungen bei internationalen Professoren und Experten zu besuchen. Dies ermöglicht es, die Studierenden mit internationalen Erfahrungen und best-practice-Lösungen im Bereich des integrierten und strategischen Managements von Anlagen für erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Energiepolitik, Wirtschaft und fortschrittliche

Technologien für erneuerbare Energien vertraut zu machen. In die Lehre sind auch Gastdozenten aus der zentralasiatischen Region eingebunden, so dass ein ausgewogenes Verhältnis zwischen internationaler und regionaler Ausrichtung des Studiengangs gewährleistet ist. Das Curriculum sieht die aktive Teilnahme der Studierenden an Forschungsprojekten und Forschungsreisen in die Einrichtungen für erneuerbare Energien in Kasachstan vor.

## 2.2 Struktur der Studiengänge

### *Struktur der BA-Studiengänge*

Die Curricula der BA-Studiengänge sind mit denen der Partnerhochschulen abgestimmt. Dabei sind die rechtlichen Vorgaben bzgl. der Struktur der Curricula in Kasachstan eingehalten. Demzufolge besteht ein Studiengang aus allgemeinbildenden Fächern (*ООД - obcheobrazovatelnye diszipliny*), Grundlagen- (*БД - bazovye diszipliny*) und Vertiefungsfächer (*ПД - profilnye diszipliny*), dem zusätzlichen Studium, Praktika und der Abschlussattestierung.

Gemäß den staatlichen Bildungsstandards (GOSO) besteht das Curriculum der BA-Studiengänge aus drei Ausbildungszyklen – allgemeinbildende Fächer, Grundlagen- und Vertiefungsfächer – mit einer Gesamtanzahl an Kreditpunkten von nicht weniger als 240 ECTS. Allgemeinbildende Fächer werden als Pflichtfächer (*OK-objazatelnyy komponent*), Pflichtfächer der Hochschule (*BK-vuzovskij komponent*) und Wahlfächer (*KB-komponent po vyboru*) angeboten. Grundlagen- und Vertiefungsfächer sind als Pflichtfächer der Hochschule (BK) und Wahlfächer (KB) vorgesehen. Pflichtfächer der Hochschule (BK) und Wahlfächer (KB) werden von der Hochschule selbstständig, unter Berücksichtigung der Anforderungen des Arbeitsmarktes, der Erwartungen der Arbeitgeber und der Interessen der Studierenden definiert. Allgemeinbildende Fächer werden vom MBF festgelegt. Die Reduzierung der festgelegten Kreditpunkte für die allgemeinbildenden Pflichtfächer ist unzulässig.

Der Anteil der allgemeinbildenden Fächer beträgt 56 ECTS-Leistungspunkte, davon sind 51 ECTS-Punkte für Pflichtfächer (Geschichte Kasachstans, Fremdsprache, Philosophie, Kasachisch (Russisch), Informations- und Kommunikationstechnologien (in Englisch), Modul „Sozialpolitisches Wissen“ (Soziologie, Politologie, Kulturwissenschaften, Psychologie, Sport)) und 5 ECTS-Punkte für Pflichtfächer der Hochschule vorgesehen. Die allgemeinbildenden Fächer werden im 1. und 2. Studienjahr (vom 1. bis zum 4. Semester) angeboten.

Der Anteil der Grundlagenfächer beträgt 112 ECTS-Leistungspunkte, die auf Pflichtfächer der Hochschule und Wahlfächer entfallen. Der Anteil der Vertiefungsfächer beträgt nicht weniger als 60 ECTS-Leistungspunkte, wovon 20 ECTS-Leistungspunkte für Pflichtfächer der Hochschule vorgesehen werden sollen. Grundlagen- und Vertiefungsfächer werden vom 2. bis zum 7. Semester

angeboten. Das Berufspraktikum ist mit 22 ECTS-Leistungspunkten ein Bestandteil der Grundlagen- und der Vertiefungsfächer.

Für die Abschlussattestierung sind 12 ECTS vorgesehen, welche die Anfertigung und Verteidigung der Diplomarbeit oder des Diplomprojekts umfassen. Entsprechend den Änderungen im GOSO vom Jahr 2022 hat die Universität die Möglichkeit, die Form und das Verfahren der Abschlussattestierung selbst zu bestimmen.

Folgender Kreis der Studierenden hat die Möglichkeit anstelle einer Diplomarbeit oder eines Diplomprojekts zwei komplexe Prüfungen abzulegen: Studierende, die sich eine lange Zeit im Krankenhaus behandeln lassen; Studierende mit besonderen Bildungsbedürfnissen, einschließlich Studierender mit Behinderungen; zudem Studierende, die seit ihrer Kindheit behindert sind sowie Studierende mit Behinderungen der Gruppe I; Schwangere oder Studierende mit Kindern unter 2 Jahren.

Wirtschaftsinformatik (B.A.), Telematik (B.A.) und Mobile Computing (B.A.)

Gemäß den Anforderungen der staatlichen Standards soll die Gesamtanzahl der Credits in den Curricula mindestens 240 ECTS betragen. Die Gesamtanzahl der Credits im Studiengang „Telematik“ beträgt 243 ECTS, was nicht als Verstoß zu sehen ist.

Die Studiengänge „Wirtschaftsinformatik“, „Telematik“ und „Mobile Computing“ sind als Bachelorstudiengänge ausgelegt. Im Rahmen dieser Studiengänge werden die Fachkompetenzen, die für die Ausführung einer bestimmten Berufstätigkeit erforderlich sind, fachübergreifende Kompetenzen, die für jede Berufstätigkeit eingesetzt werden können (z. B. die Fähigkeit, einschlägige Informationen zu finden, zu bearbeiten und zu präsentieren, Kenntnis der sozio-rechtlichen Grundlagen des Verhaltens in der Gesellschaft usw.) sowie Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. In der Struktur des Studiengangs ist darüber hinaus auch die Vermittlung von Sprachkenntnissen (Englisch, Deutsch, Fachsprache Englisch und Fachsprache Kasachisch) vorgesehen.

Die Grundidee der Studiengangskonzepte „Wirtschaftsinformatik“, „Telematik“ und „Mobile Computing“ besteht darin, dass Studierende sowohl theoretische als auch praxisorientierte Kenntnisse erwerben. Im Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ werden u.a. in den Modulen „Wirtschaftsinformatik und Recht“, „Automatisierung der Finanzaktivitäten“, „Business - und Systemanalyse in IT-Projekten“ theoretische Grundlagen vermittelt. Die praxisorientierten Kenntnisse erwerben die Studierenden beispielsweise in den Modulen „Anwendungssysteme und Unternehmensplanspiel“, „Organisation und Management von IT-Projekten“, „Modellieren und Entwerfen von Anwendungsfunktionen“ etc.

Im Studiengang „Telematik“ werden unter anderem in den Modulen „Technische Grundlagen“, „IT-Projekte Engineering“ oder „Methoden der Softwareentwicklung“ die erforderlichen theoretische Grundlagen vermittelt. Die praxisorientierten Kenntnisse erwerben die Studierenden dann z. B. in den Modulen „Automatik in der Telematik“, „Kommunikation, Multimedia, Sicherheit“ oder „Geschäftsanwendungsdesign und -modellierung“.

Hingegen werden die theoretischen Grundlagen im Studiengang „Mobile Computing“ z. B. im Rahmen der Module „Datenverarbeitung und Übertragung in den Informations- und Kommunikationssystemen“ oder „Organisation und Management der IT-Infrastruktur“ vermittelt. Die praxisorientierten Kenntnisse erwerben die Studierenden unter anderem in den Modulen „Mobile WEB-Anwendungen“, „Geschäftsanwendungsdesign und -modellierung“ oder „Angewandtes Anwendungsdesign und Simulation“.

Der Studiengang sieht vor, dass die Studierenden ab dem dritten Studienjahr die Lehrveranstaltungen bei den Gastdozenten in deutscher Sprache besuchen.

Die inhaltliche Ausgestaltung der Studiengänge erfolgt auf der Grundlage der Empfehlungen der Arbeitgeber und der Qualifikationsziele. Die Fakultät arbeitet bei der Weiterentwicklung der Studiengänge eng mit den Partnerhochschulen und Arbeitgebern zusammen: Mit Partnerhochschulen werden Module besprochen, die angerechnet werden können und mit Arbeitgebern wird über Fragen des Betriebspraktikums gesprochen usw. Änderungen im Curriculum werden dabei aus folgenden Gründen vorgenommen: (1) bei Änderungen der staatlichen Bildungsstandards (GOSO), (2) bei Empfehlungen von Arbeitgebern und Absolvent\*innen zur Einführung neuer Modul Inhalte und (3) bei Änderungen im Curriculum der Partnerhochschulen.

#### Energie- und Umwelttechnik (B.A.)

Der Studiengang „Energie- und Umwelttechnik“ wird auf dem BA-Niveau angeboten. Auf der Bachelorebene werden die Fachkompetenzen, die für die Ausführung einer bestimmten Berufstätigkeit notwendig sind, fachübergreifende Kompetenzen, die für jede Berufstätigkeit eingesetzt werden können, sowie die Grundlagen der Forschungsarbeit vermittelt.

Die Grundidee des Studiengangskonzeptes „Energie- und Umwelttechnik“ besteht dabei darin, dass Studierende sowohl theoretische als auch praxisorientierte Kenntnisse erwerben. Die theoretischen Grundlagen werden insbesondere in den Modulen „Wirtschaft und Recht“, „Umweltpolitik und Umweltmanagement“, „Abfallwirtschaft und Wasservorbehandlung“, „Umweltverfahrenstechnik“ u.a. vermittelt.

Die praxisorientierten Kenntnisse erwerben die Studierenden unter anderem in den Modulen „Technische Mechanik und Strömungslehre“, „Wärmetechnik“, „Messungen und Projektierung“, „Energieanlagen“ u.a. Diese Module machen das besondere Profil des Studiengangs an der DKU, die diese von anderen ähnlich gelagerten Studiengängen in Kasachstan unterscheidet.

### *Struktur der Masterstudiengänge*

Die MA-Studiengänge haben das Ziel, die Fachkompetenzen, die auf der Bachelorebene erworben sind, zu vertiefen und zu erweitern, die Forschungskompetenzen auszubauen und pädagogische Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vermitteln. Die Struktur der MA-Studiengänge der wissenschaftlich-pädagogischen Ausrichtung hat die Ausbildung von wissenschaftlichem und wissenschaftlich-pädagogischem Personal für Hochschulen und Forschungsorganisationen mit vertiefter wissenschaftlicher, pädagogischer und forschungsbezogener Ausbildung zum Ziel.

MA-Studiengänge bestehen aus vier Zyklen: (1) theoretisches Studium, das die Vermittlung von Grundlagen- und Vertiefungsfächer einschließt; (2) Praxisphasen: verschiedene Praktika, Forschungsaufenthalte; (3) wissenschaftliche Forschungsarbeit, die die Anfertigung der Masterarbeit einschließt; (4) Abschlussattestierung, die aus der Anfertigung und Verteidigung der Masterarbeit besteht.

Grundlagen- und Vertiefungsfächer sind als Pflichtfächer der Hochschule (*BK-vuzovskij komponent*) und Wahlfächer (*KB-komponent po vyboru*) vorgesehen. Dabei werden die Anforderungen des Arbeitsmarktes, der Erwartungen der Arbeitgeber und der Interessen der Studierenden berücksichtigt. Der Umfang der Grundlagenfächer beträgt 35 ECTS-Punkte, davon sind 20 ECTS für Pflichtfächer der Hochschule (*BK-vuzovskij komponent*) und 15 ECTS Wahlfächer (*KB*) vorgesehen. BK für alle MA-Studiengänge besteht aus folgenden Disziplinen: „Geschichte und Philosophie der Wissenschaften“, „Fremdsprache“ (Fachsprache), „Pädagogik“, „Psychologie“ und „pädagogisches Praktikum“. Umfang der Vertiefungsfächer beträgt 49 ECTS und besteht aus Pflichtfächern der Hochschule (*BK-vuzovskij komponent*), Wahlfächer (*KB-komponent po vyboru*) und das Forschungspraktikum. Der Umfang des Forschungspraktikums beträgt 24 ECTS und Abschlussattestierung – 12 ECTS.

### *Doppelabschlussprogramme*

Die BA-Studiengänge wurden als Doppelabschlussprogramme entwickelt. Deshalb wurden für die Curricula Fächer übernommen, welche für die Anerkennung an den deutschen Partnerhochschulen erforderlich sind. Die Studiengänge sehen zudem eine intensive sprachliche Vorbereitung vor.

Gemäß der „Ordnung über die Doppelabschlussprogramme an der Deutsch-Kasachischen Universität in Almaty“ ist das Studium im Rahmen dieser Programme wie folgt strukturiert: (1) 1-6 Semester – theoretisches Studium an der DKU, (2) 7-8 Semester – theoretisches Studium an der Partnerhochschule in Deutschland, (3) Durchführung eines Betriebspraktikums in Deutschland oder – im Ausnahmefall – in Kasachstan, (4) Abfassung und Verteidigung der BA-Arbeit an der Partnerhochschule, (5) Aushändigen des Hochschulzeugnisses der Partnerhochschule, (6) Ablegen der Abschlussattestierung an der DKU, (7) Aushändigen des Hochschulzeugnisses an der DKU. Für das Betriebspraktikum der Studierenden des Doppelabschlussprogramms gelten die Regelungen der Partnerhochschulen.

Für die Anerkennung der von den Studierenden an den deutschen Partnerhochschulen erbrachten Studienleistungen wird an der DKU eine Kommission berufen. Mitglieder der Kommission sind der Rektor, der Dekan und die erfahrenen Lehrenden der jeweiligen Fakultät sowie der Mitarbeiter der Abteilung für internationale Beziehungen und Akademische Mobilität bzw. der Abteilung für akademische Angelegenheiten. Die Studierenden, die das Studium im Rahmen des Doppelabschlussprogrammes erfolgreich an der Partnerhochschule absolviert und das kasachische Staatsexamen bestanden haben, erhalten das Hochschulzeugnis der Partnerhochschule und das der DKU.

Die Absolvent\*innen des Doppelabschlussprogramms verfügen über ein hohes Kenntnissniveau. Viele von ihnen nehmen nach dem BA-Abschluss ein Masterstudium auf oder sind erfolgreich in Unternehmen sowohl in Kasachstan als auch in Deutschland tätig. So z.B. erhielt ein Studierende im Jahr 2022 das DAAD-Zertifikat in Höhe von 1000 Euro für herausragende Leistungen ausländischer Studierender an deutschen Hochschulen.

Wirtschaftsinformatik (B.A.), Telematik (B.A.) und Mobile Computing (B.A.)

Das Konzept zu den Studiengängen „Wirtschaftsinformatik“, „Telematik“ und „Mobile Computing“, welches mit aktiver Unterstützung und unter Beteiligung von Dozenten der Partnerhochschule Schmalkalden, sowie das Sprachkonzept der DKU (Englisch und Deutsch), ermöglicht es den BA-Studierenden, die Lehrveranstaltungen deutscher Gastdozenten zu besuchen. Die Lehrveranstaltungen der Gastdozenten finden im 3. Studienjahr in Form von Blockveranstaltungen statt und werden von den Partnerhochschulen anerkannt. So haben vier Studierenden des vierten Studienjahres des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ im akademischen Jahr 2021/22 das Studium im Rahmen des Doppelabschlussprogramms an der University of Applied Science Schmalkalden aufgenommen.

Energie- und Umwelttechnik (B.A.)

Die Studierenden des Doppelabschlussprogramms haben an der Partnerhochschule die Forschungsarbeit zum Thema „Dekarbonisierung“ durchgeführt. Im Rahmen dieses Projekts wurde ein Energiesystem untersucht, das aus zwei Teilen besteht, nämlich aus einer Stromquelle (Windkraftanlage) und aus einem Speicher (Wasserstofftank). Für jedes Teile wurden verschiedene Experimente durchgeführt, um den Wirkungsgrad zu bestimmen. Außerdem wurden die Randbedingungen und deren Einfluss auf das jeweilige System untersucht. Zuletzt wurde das System einem Stresstest unterworfen, d.h. es wurden verschiedene Szenarien mit unterschiedlichen Bedingungen getestet.

*Modularisierung*

Alle Bachelor- und Masterstudiengänge haben eine modularisierte Studienstruktur. Modularisierung bedeutet, dass das Curriculum in Module untergliedert ist, was die Entwicklung individueller

Lernwege sowie die Flexibilität und Dynamik des Lehr- und Lernprozesses fördern soll. Laut den ministeriellen Vorgaben besteht ein Modul aus zwei oder mehreren Lehrveranstaltungen. Auch die Kombination mit einer anderen Veranstaltung ist möglich. Für jedes Modul wird eine Modulbeschreibung erstellt, die alle relevanten Informationen zum Modul enthält. Eine wichtige Anforderung an die Modulbeschreibungen ist die Definition von Lernzielen (learning outcomes), die als fachliche und fachübergreifende Kompetenzen dargestellt werden. Sie sind auf die Erreichung der Ziele eines Studiengangs ausgerichtet.

Für die Gewährleistung einer reibungslosen Organisation des Studienprozesses durchläuft der folgende Planungsphasen: die Erstellung des akademischen Kalenders; Entwicklung der Curricula für die Studiengänge; Erstellung der Syllabi; Erstellung des Stundenplans.

Der akademische Terminkalender wird für ein Studienjahr erstellt und enthält Informationen zu allen Hauptveranstaltungen sowie Terminen. Die Curricula für die Studiengänge werden von den Fakultäten entwickelt. Die Lehrpläne für ein akademisches Jahr werden auf Grundlage der Curricula und der individuellen Studienpläne der Studierenden erstellt. Die Lehrpläne und die Curricula der Studiengänge werden vom Rektor bestätigt. Für jede Lehrveranstaltung wird vom Lehrenden ein Syllabus erstellt, welches folgende Informationen umfasst: Ziele und Aufgaben der Lehrveranstaltung, Themen, eine kurze Beschreibung, Dauer, Aufgaben für das Selbststudium, Bewertungskriterien und eine Literaturempfehlung. Aufgrund der Lehrpläne werden Stundenpläne erstellt. Der Umfang der Arbeitsbelastung der Studierenden wird in Form von Kreditpunkten errechnet.

Die logische Abfolge der Module ist in den Modulbeschreibungen bzw. den Syllabi angegeben und wird im Rahmen der inhaltlichen Abstimmung der Curricula überprüft. Dabei werden Offenheit, Zugänglichkeit und Flexibilität der Lernwege vorausgesetzt.

Das Curriculum, Arbeitspläne, die Modulhandbücher und die Handbücher für Wahlfächer sind auf dem Bildungsportal der Universität für jeden Studiengang veröffentlicht. Akademische Kalender, Syllabi, Lehrmaterialien, Handreichungen, Regeln und Ordnungen etc. sind allen Studierenden zugänglich.

Strategisches Management erneuerbarer Energien und Energieeffizienz (M.A.)

Der Studiengang „SMEEE“ zielt darauf ab, international anerkannte Fachleute für das strategische Management von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz auszubilden, die in der Lage sind, die Anlagen für erneuerbare Energien zu verwalten, Kenntnisse im strategischen und innovativen Management zu vermitteln, die Energieeffizienz in allen Wirtschaftsbereichen zu verbessern, Energienetze und dezentrale Quellen der erneuerbaren Energien unter Anwendung moderner, wirtschaftlicher Ansätze zu verwalten.

Die Absolvent\*innen dieses Studiengangs verfügen neben grundlegenden Kenntnissen im Bereich des strategischen und innovativen Managements erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz

über die Fähigkeit zur Analyse verschiedener technischer, wirtschaftlicher und rechtlicher Aspekte der Technologien für erneuerbare Energien, zur Erstellung von analytischen Berichten und Forschungsstudien, zur strategischen Planung und zur Entwicklung von praktischen Empfehlungen. In den Studiengang ist die Vorbereitung der Masterstudierenden auf pädagogische Tätigkeit integriert.

Interaktive Lernmethoden und ein hoher Anteil an Selbststudium machen den Studiengang einzigartig und effizient. Der MA-Studiengang fördert zukünftige Führungskräfte und Entscheidungsträger im Bereich des strategischen Managements erneuerbarer Energien und der Energieeffizienz.

### *Erwartete Lernergebnisse*

Neben den Berufsbildern wurde das Kompetenzmodell der BA- und MA-Studiengänge erarbeitet. Die Kompetenzmodelle wurden von einer Arbeitsgruppe, welche sich aus dem Dekan der Fakultät, den Lehrenden der Fakultät, Absolvent\*innen sowie Berufspraxisvertretern zusammensetzt, entwickelt.

An der DKU ist eine allgemeine Struktur für das Kompetenzmodell erarbeitet worden, welches die Fachkompetenz, die informationstechnologische Kompetenz, die soziale Persönlichkeitskompetenz und die interkulturell-kommunikative Kompetenz miteinschließt. In den Kompetenzmodellen ist jeweils nicht nur die Wissenskompetenz, sondern auch die praxisbezogene Kompetenz beschrieben. Die in den Modulbeschreibungen aufgeführten Kompetenzen werden im Rahmen des Studiums erworben und entwickelt. Der entsprechende Kompetenzerwerb wird im Rahmen der Zwischen- und Abschlussprüfung und während der Praktika bewertet.

### *Studienbelastung*

Die Organisation des Studiums wird durch die „Ordnung über die Organisation des Lehrprozesses nach dem Prinzip der Kreditpunkte“ und die „Akademische Politik der DKU“ geregelt. Die Arbeitsbelastung der Studierenden wird in Kreditpunkten berechnet, die im Laufe des Studienjahres in jeder Lehrveranstaltung erworben werden. Der Arbeitsaufwand wird im Curriculum, in den individuellen Studienplänen der Studierenden und in den Syllabi angegeben.

Der Lernaufwand wird in akademischen Stunden angegeben. Dabei werden sowohl die Präsenzzeiten in Lehrveranstaltungen gemäß den Vorgaben des Stundenplans als auch die Zeiten, die für andere Aktivitäten vorgesehen sind, berücksichtigt. Eine akademische Stunde entspricht 50 Minuten.

Wirtschaftsinformatik (B.A.), Telematik (B.A.) und Mobile Computing (B.A.)

In den Studiengängen „Wirtschaftsinformatik“, „Telematik“ und „Mobile Computing“ sind Vorlesungen, Seminare, Übungen, Laborarbeiten, selbstständige Arbeit und Projektarbeiten vorgesehen.

Energie- und Umwelttechnik (B.A.)

Im Studiengang „Energie- und Umwelttechnik“ sind Vorlesungen, Seminare, Übungen, Laborarbeiten, Selbststudium (grafische Berechnungen, Referate, Präsentationen) und Projektarbeiten vorgesehen.

*Beteiligung der Stakeholder in der Entwicklung des Studiengangs*

Die Studiengänge werden unter Mitwirkung der Lehrenden und der Studierenden gestaltet. Die Wahlmodule und die Inhalte der Lehrveranstaltungen berücksichtigen die kontinuierlichen Änderungen des Arbeitsmarkts sowie die Empfehlungen der Arbeitgeber, Studierenden und Absolvent\*innen.

Die Mitwirkung der Studierenden an der Entwicklung der Studiengänge wird durch Gespräche mit den Studierenden des letzten Studienjahres sichergestellt. Im Rahmen dieser Gespräche äußern die Studierenden Verbesserungsvorschläge zum Curriculum und zu den Lehrinhalten. Die Empfehlungen und Kommentare der Studierenden werden bei der Entwicklung des Studiengangs für das neue Studienjahr berücksichtigt. Die Studierenden haben zudem die Möglichkeit, im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation Verbesserungsvorschläge einzubringen.

Die Beteiligung der Arbeitgeber an der Entwicklung der Studiengänge erfolgt durch ihre regelmäßige Mitwirkung an Diskussionen zu Studieninhalten. Die Arbeitgeber begutachten die Studiengänge und machen Vorschläge für die Einführung neuer Studieninhalte.

Wirtschaftsinformatik (B.A.), Telematik (B.A.) und Mobile Computing (B.A.)

Die Studiengänge „Wirtschaftsinformatik“, „Telematik“ und „Mobile Computing“ werden zur Begutachtung unterschiedlichen externen Organisationen wie etwa „DAR ecosystem GmbH“, vereinigte Gesellschaft „Kolesa, Krisha, Market“, Arbus.kz; Aviata.kz u.a. vorgelegt. Außerdem erstellen die jeweiligen Arbeitgeber nach dem Abschluss von studentischen Praktikumsaufenthalten ein Gutachten und äußern in diesem Kontext Vorschläge zur Verbesserung des Studiengangs.

Energie- und Umwelttechnik (B.A.)

Der Studiengang „Energie- und Umwelttechnik“ wird zur Begutachtung unterschiedlichen externen Organisationen wie etwa GmbH „Robert Bosch“, GmbH „EkoEnergoGas“, GmbH „Future Power Solutions“ vorgelegt (s. dazu ausführlich Abschnitt 2.9 „Fortlaufende Beobachtung und regelmäßige Überprüfung der Studiengänge“). Darüber hinaus stellen die Arbeitgeber nach dem Praktikum ein Gutachten aus und machen Vorschläge zur Verbesserung des Studiengangs.

Strategisches Management für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (M.A.)

Der Studiengang „SMEEE“ wurde in Zusammenarbeit mit deutschen Hochschulen, Professoren der DKU und Vertretern des Business entwickelt.

Die Technische Universität Berlin (TU Berlin) ist eine der führenden deutschen Forschungsuniversitäten in der Mitte Europas. Sie ist eine der größten und renommiertesten technischen Universitäten in Deutschland. Der Fachbereich „Arbeitslehre/Technik und Partizipation“ arbeitet eng mit anderen Fachbereichen für Energietechnik an der nachhaltigen Energieumwandlung und Energieeffizienz zusammen.

Die Universität hat herausragende Leistungen in Forschung und Lehre im Bereich der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz erzielt. Zusätzlich zu den Programmen auf dem Campus bietet die Universität einen Masterstudiengang in Energiemanagement in El Gouna (Ägypten) und einen MBA-Studiengang in Energiemanagement auf dem EUREF-Campus in Berlin und im „Green Energy Centre of Iran“ in Teheran an. Die Universität verbindet Grundlagen und angewandte Forschung im Bereich der nachhaltigen Energieerzeugung und des nachhaltigen Energiemanagements, einschließlich der wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der nächsten Energiewende. Die Universität verfolgt einen sektorübergreifenden Ansatz: Energiewende, Mobilitätswende und Wasserwende. Die Universität unterstützt die Lehr- und Forschungsaktivitäten der DKU in Almaty.

Die Hochschule für Technik und Wirtschaft Zittau/Görlitz (HSZG) wurde 1992 an der TU Zittau/Görlitz gegründet. Das ist eine internationale Bildungseinrichtung. Die Hochschule hat Partnerschaften mit über 100 Universitäten in mehr als 40 Ländern, darunter seit 2002 auch mit der DKU. Schwerpunkt der Zusammenarbeit mit der DKU ist Doppelabschlussprogramm in zwei BA-Studiengängen. Das Doppelabschlussprogramm wird seit 2010 erfolgreich realisiert.

Die Hochschule Zittau/Görlitz ist eine der wissenschaftlich und konzeptionell leistungsfähigsten Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Sie betreibt angewandte Forschung und Entwicklung für eine nachhaltige Welt. In der Modellregion Oberlausitz werden Pilotprojekte in enger Zusammenarbeit mit zahlreichen externen Partnern durchgeführt und die Ergebnisse national und international präsentiert.

Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (HAW Hamburg) ist eine fortschrittliche Bildungs- und Forschungseinrichtung, deren Tätigkeit von großer Bedeutung für Deutschland und ganz Europa ist. Sie hat große Wirkungen auch auf die Entwicklung von Hamburg als einem der wichtigsten Anbieter von qualifizierten Arbeitskräften. Die Fachhochschule bildet Fachkräfte aus, die über Kenntnisse in moderner Technik und Informationstechnologie verfügen und in der Lage sind, innovative Lösungen umzusetzen und anzuwenden.

Die Universität wurde 1970 gegründet und hat derzeit rund 15.000 Studenten, darunter internationale Studenten aus über 100 Ländern. Neben der Lehre betreibt die Universität auch Forschung in den Bereichen Elektrotechnik, Informationsverarbeitung und Automobilindustrie. Experten entwickeln Systeme für erneuerbare Energien und setzen effiziente Produktionsmanagementmethoden ein.

Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg hat Partnerschaften mit über 100 Hochschulen in Europa sowie in Nord- und Südamerika, Asien und im Nahen Osten. Die Partnerschaftsabkommen sehen Studienaufenthalte, Forschungsaufenthalte für Professoren und gemeinsame Forschungsarbeiten vor, was zum Erfahrungsaustausch und den Erwerb von Doppelabschlüssen in Partnerhochschulen ermöglichen.

Die Freie Universität Berlin (FU Berlin) gehört zu den besten Universitäten Deutschlands (Top 11). Die FU Berlin wurde 1948 mit internationaler Unterstützung gegründet, und seither prägen internationale Impulse die Forschung und das studentische Leben an der Universität. Als internationale Netzwerkuniversität verdankt sie ihren Erfolg den zahlreichen Partnerschaften mit Hochschulen und Organisationen im In- und Ausland, die wichtige Impulse für die Forschungs- und Lehrtätigkeit der Universität geben.

Die FU Berlin ist aktiv in der Forschung und im Austausch von Fachwissen in einer Vielzahl von Disziplinen der Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften. Zu den wesentlichen Merkmalen der Forschungsleistung der FU Berlin gehören die Vielfalt weltweiter Kooperationen in Verbundprojekten und Netzwerken mit anderen Akteuren in Forschung, innovative Förderkonzepte für den wissenschaftlichen Nachwuchs sowie eingeworbene Drittmittel. Die Forschungsschwerpunkte an der Freien Universität sind in unterschiedlichen Strukturen organisiert, zum Beispiel in den fachübergreifenden Focus Areas, in Exzellenzclustern, Sonderforschungsbereichen und Forschungszentren. Heute ist die Freie Universität weltweit mit rund 100 Universitätspartnerschaften, darunter auch mit DKU vernetzt.

Die Association of Renewable Energy of Kasachstan (APEK) „Qazaq Green“ wurde im Jahr 2018. Gegründet und verfolgt das Ziel, die Entwicklung erneuerbarer Energiequellen in Kasachstan zu unterstützen und Investoren, Entwickler, Anlagenhersteller, internationale Finanzinstitute und Universitäten zusammenzubringen

Am 7. Oktober 2021 wurde die Assoziation in Association of Renewable Energy „Qazaq Green“ umbenannt, um die Grundsätze der grünen Wirtschaft zu fördern und zur Erreichung der Kohlenstoffneutralität beizutragen.

Die Mitglieder der Assoziation erhalten eine Reihe wichtiger Vorteile: qualifizierte Unterstützung in allen Phasen der Realisierung von Projekten im Bereich erneuerbarer Energien in Kasachstan,

Förderung der Unternehmensinteressen, Erhalt relevanter Informationen über die normativen Vorschriften für erneuerbare Energien in Kasachstan, Einreichung von Vorschlägen bei staatlichen Behörden über die Assoziation zur Aktualisierung der normativen Dokumente, Erhalt von Informationen und analytischer Unterstützung sowie die Möglichkeit, das Unternehmen auf dem kasachischen Markt über die Medienkanäle der Assoziation zu fördern.

Die Assoziation ist beim Energieministerium der Republik Kasachstan, beim Ministerium für Ökologie, Geologie und Naturressourcen der Republik Kasachstan und bei der Industrie- und Handelskammer „Atameken“ akkreditiert und ist eines der wichtigsten Expertenzentren für die Entwicklung erneuerbarer Energien in Kasachstan, sowohl für staatliche Behörden als auch für die Wirtschaft.

#### *Praktika (B.A.)*

Für die Entwicklung der praktischen Fertigkeiten sind in BA-Studiengängen drei Praktikumsarten vorgesehen: Studienpraktikum im Umfang von 2 Kreditpunkten; Betriebspraktikum im Umfang von 15 Kreditpunkten; Vordiplomspraktikum im Umfang von 5 Kreditpunkten. Die allgemeinen Anforderungen an die Organisation der Praktika werden durch die hochschulinterne Ordnung „Regeln für die Organisation und Durchführung der Praktika und Regeln für die Festlegung der Organisation von Praktikumsplätzen“ geregelt.

Alle Praktika werden gemäß den staatlichen Bildungsstandards und Curricula durchgeführt. Die Termine für Praktika richten sich nach dem akademischen Kalender für das laufende Studienjahr. Für jeden Studiengang werden Praktikaprogramme erarbeitet. Für jede Praktikumsform wird von der Fakultät ein Betreuer ernannt. Der Betreuer koordiniert das Praktikum, pflegt Kontakte zu den Unternehmen, in denen die Praktika absolviert werden, und organisiert die Verteidigung der Praktikumsberichte.

Jedes Praktikum hat eigene Ziele, Aufgaben und ein eigenes Programm. Basierend darauf werden Organisationen festgelegt, in denen die Studierenden ihr Praktikum absolvieren können. Vor dem Beginn des Praktikums findet eine Auftaktveranstaltung statt, in der die Ziele und Aufgaben des Praktikums sowie die Anforderungen an den Praktikumsbericht und das Ausfüllen des Praktikumsstagebuchs erläutert werden.

#### Wirtschaftsinformatik (B.A.), Telematik (B.A.) und Mobile Computing (B.A.)

Das Studienpraktikum findet nach dem zweiten Semester statt und dauert zwei Wochen. Das Ziel des Studienpraktikums ist es, allgemeine berufsqualifizierende Kompetenzen zu erwerben, während des Studiums erworbene theoretische Kenntnisse zu festigen bzw. zu vertiefen sowie Funktionen und Aufgaben der zukünftigen beruflichen Tätigkeit kennenzulernen. Die Organisation und Durchführung des Studienpraktikums erfolgt mit der Unterstützung der Abteilung für soziale

Arbeit und Karriere an der DKU und der Partnerunternehmen. Für die Studierenden des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“, „Telematik“ und „Mobile Computing“ wurden Aufgaben zur Vertiefung des theoretischen Stoffes und zum Einsatz der theoretischen Kenntnisse in der Praxis erstellt. Die Studierenden sollen nach dem Praktikum einen Bericht über die geleistete Arbeit vorlegen. Im akademischen Jahr 2019/20 fand das Praktikum aufgrund der Corona-Situation online statt. Das Praktikum wurde über die Plattform Moodle organisiert, wo auch alle notwendigen Unterlagen und Dokumente für das Praktikum zugänglich waren. Die Fakultät organisierte Treffen mit Experten und Forschern im Online-Format über skype.

Das Betriebspraktikum wird gemäß dem Curriculum während des gesamten Studiums abgeleistet. Das Betriebspraktikum findet nach dem Besuch fachlich zugehöriger Lehrveranstaltungen und dem theoretischen Studium statt. Für alle Betriebspraktika werden Praktikumsprogramme und -anleitungen erstellt.

In den Studiengängen „Wirtschaftsinformatik“, „Telematik“ und „Mobile Computing“ sind zwei Betriebspraktika vorgesehen, die nach dem zweiten Studienjahr (4. Semester) bzw. im vierten Studienjahr (8. Semester) abgeleistet werden. Das erste Betriebspraktikum dauert fünf Wochen und das zweite Betriebspraktikum zehn Wochen. Das Betriebspraktikum verfolgt das Ziel, berufliche Kompetenzen und Erfahrungen unter den realen Arbeitsbedingungen, z. B. in einer Organisation oder einem Forschungsinstitut bzw. -zentrum, zu erwerben. Gemäß den Anforderungen des MFHB ist für das Betriebspraktikum ein dreiseitiger Vertrag zwischen der Hochschulleitung, der Leitung des Betriebes und dem Studierenden abzuschließen. Die Studierenden können ihr Betriebspraktikum sowohl in kasachischen als auch ausländischen Organisationen absolvieren. Die Universität setzt auch die Gepflogenheiten der deutschen Hochschulen um, wobei die Studierenden selbständig nach Praktikumsplätzen suchen. Dadurch gewinnen die Studierenden zusätzlich an Erfahrung, da sie lernen sich selbst zu präsentieren und außerdem in einen direkten Kontakt mit den Arbeitgebern treten. Diese Erfahrungen sind bei der Arbeitssuche sehr wertvoll.

Die Praktikumsorte sind Drittorganisationen (Institutionen, Unternehmen, Firmen, Forschungsinstitute), die im Alltag Informationssysteme und -technologien einsetzen. Obwohl die Praktikumsorte für die verschiedenen Studiengänge identisch sein können, gibt es durchaus Unterschiede hinsichtlich der funktionalen Verantwortlichkeiten für die Praktikanten. Praktikumsorte für die Studierenden des 2. und des 4. Studienjahres im akademischen Jahr 2021/22 waren folgende Unternehmen: „JS-Service GmbH“, „iSME GmbH“, „Advert Reprice Digital GmbH“, „Uchet. Buchgalteriya GmbH“, „KG Partners GmbH“, „VelaIT GmbH“, „TechWorks GmbH“, „PAYBOX Technologies GmbH“, „Akademie für Telekommunikation der Kazinformtelekom GmbH“, „Astana Hotel Project GmbH“, „Writesolutions Qazaqstan GmbH“, „SistematikaIT GmbH“, „AQS

GmbH“, „Bauservise GmbH“, „Nationales Zentrum für staatliche wissenschaftlich-technische Expertise AG“, „Kazakhtelekom AG“, „Neftyanaya strakhovaya kompaniya“ AG, Versicherungsgesellschaft „Amanat AG“, Caspian University usw.

Die Aufgaben werden für jede Praktikumsstelle konkretisiert. Je nach Ermessen des Praktikumsbetreuers können die Entwürfe zu erstellten Unterlagen dem Praktikumsbericht beigelegt werden.

Als Nachweis über das absolvierte Betriebspraktikum reichen die Studierenden ein Praktikumsstagebuch und ein vom Betrieb erstelltes Gutachten ein und verteidigen ihren Praktikumsbericht. Der Praktikumsbericht beinhaltet Ausführungen über die während des Praktikums vom Studierenden ausgeübten Tätigkeiten, eine kurze Beschreibung des Praktikumsortes und seiner Tätigkeit, Schlussfolgerungen und Empfehlungen.

Während der Pandemie, als Praktika in Unternehmen und an der DKU nicht möglich waren, wurde das Praktikum in Form eines Fernstudiums organisiert: Den Studierenden wurde die Möglichkeit eingeräumt, Online-IT-Kurse für ein vertieftes Studium von Programmiersprachen, Datenbanken, Webprogrammierung, künstlicher Intelligenz usw., die mit einem entsprechenden Zertifikat abgeschlossen wurden, zu wählen. Der Umfang der Kurse betrug mindestens 60 Stunden (5 Wochen). Die folgenden Links wurden für Praktika im Distance-Learning Format angeboten: 1) <https://stepik.org/course/187/promo> 2) <https://www.coursera.org/>. 3) Harvard University - kostenlose Online-Kurse von einer Ivy League <https://online-learning.harvard.edu/>. 4) IT-Kurse von Microsoft und anderen IT-Unternehmen.

Das Ziel des Betriebspraktikums am Ende des 2. Studienjahres ist das Kennenlernen des Arbeitsalltags von IT-Mitarbeitern im Unternehmen, in welchem das Praktikum absolviert wurde sowie der Erwerb praktischer Fertigkeiten (z. B. Erstellung angewandter IT-Programme und Datenbanken, Projektplanung, Entwicklung und Verwaltung von Rechnernetzen etc.). Das Betriebspraktikum im vierten Studienjahr geht dem Vordiplompraktikum voraus. Viele Studierende entscheiden sich während des Praktikums, in welcher Fachrichtung sie ihre Diplomarbeit schreiben möchten. So absolvierte ein Studierender des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ sein Praktikum bei der „Metro Cash & Carry GmbH“. Das Thema seiner Diplomarbeit war die Entwicklung eines automatisierten Systems für die Erfassung der Warenbewegungen im Lager des Unternehmens. Ein Studierender des Studiengangs „Telematik“ hat sein Praktikum in der Niederlassung der Firma „Ernst & Young“ in Atyrau absolviert, die plante SD-WAN-Technologie einzusetzen, um die Kapazität in der Niederlassung zu erhöhen. Die geleistete Arbeit ist in der Bachelorarbeit vollumfänglich beschrieben.

Das Vordiplompraktikum wird im 8. Semester durchgeführt und hat einen Umfang von 5 ECTS. Das Hauptziel des Praktikums ist die Anfertigung der Abschlussarbeit (des Diplomprojekts) mit Unterstützung des wissenschaftlichen Betreuers. Nach dem Praktikum wird die Vorverteidigung

der Abschlussarbeit, welche die Überprüfung auf die Übernahme fremder Leistungen (Plagiat) einschließt, durchgeführt. Praktikumsort für das Vordiplompraktikum ist die DKU.

#### Energie- und Umwelttechnik (B.A.)

Das einwöchige Studienpraktikum wird nach dem vierten Semester an der Universität durchgeführt. Das Ziel des Studienpraktikums ist der Erwerb von allgemeinen berufsqualifizierenden Kompetenzen, die Festigung und die Vertiefung der während des Studiums erworbenen theoretischen Kenntnisse sowie die Einführung in die Funktionen und Aufgaben der zukünftigen beruflichen Tätigkeit. Die Organisation und Durchführung des Studienpraktikums erfolgt mit der Unterstützung der Abteilung für soziale Arbeit und Karriere der DKU und von Partnerunternehmen. Im Rahmen des Studienpraktikums werden Exkursionen für die Studierenden zu den Unternehmen organisiert, die in der Stadt Almaty und der Region Almaty tätig sind. So z.B. haben die Studierenden im akademischen Jahr 2022 im Rahmen ihres Studienpraktikums zwei Einrichtungen, das Solarkraftwerk Kapchagai und die Müllsortieranlage in Almaty, besucht.

Außerdem bekommen die Studierenden eine Themenliste, zu denen sie eine Semesterarbeit schreiben und diese verteidigen müssen. Im akademischen Jahr 2019-2020 fand das Praktikum aufgrund der Corona-Situation online statt. Das Praktikum wurde über die Plattform Moodle organisiert, wo auch alle notwendigen Unterlagen und Dokumente für das Praktikum zugänglich waren.

Das Betriebspraktikum 1 findet nach dem Studium entsprechender Fächer und dem theoretischen Studium statt. Das Betriebspraktikum 1 ist nach dem 6. Semester vorgesehen und dauert drei Wochen. Das Ziel des Betriebspraktikums ist die Festigung und Vertiefung der erworbenen theoretischen Kenntnisse und die Aneignung von praktischen Fertigkeiten sowie die Lösung von komplexen Aufgaben, die mit Betriebsabläufen verbunden sind, Fertigungslenkung, Energieverteilung und -nutzung. Während des Praktikums werden für die Vertiefung und Festigung der theoretischen Kenntnisse und Praxisorientierung der Ausbildung für die Studierenden Exkursionen zu Unternehmen, die dem Fachgebiet entsprechen, organisiert und durchgeführt.

Das Betriebspraktikum 2 wird im 4. Studienjahr (8. Semester) durchgeführt und dauert zehn Wochen. Das Betriebspraktikum hat den Erwerb beruflicher Kompetenzen und Erfahrungen unter den realen Arbeitsbedingungen in einer Organisation, einem Forschungsinstitut oder (-zentrum) u.a. zum Ziel. Gemäß den Anforderungen des MFHB ist für das Betriebspraktikum ein dreiseitiger Vertrag zwischen der Hochschulleitung, der Leitung des Betriebes und dem Studierenden abzuschließen. Die Studierenden können ihr Betriebspraktikum sowohl in kasachischen als auch ausländischen Organisationen absolvieren. Die Universität setzt auch die Erfahrung der deutschen Hochschulen um, indem die Studierenden selbständig nach Praktikumsplätzen suchen. Dadurch

machen die Studierenden Erfahrungen, sich selbst zu präsentieren und in einen direkten Kontakt mit den Arbeitgebern zu treten. Diese Erfahrungen sind bei der Arbeitssuche sehr wertvoll.

Als Nachweis der Betriebspraktika 1 und 2 reichen die Studierenden ein Praktikumstagebuch und ein vom Betrieb erstelltes Gutachten ein und verteidigen ihren Praktikumsbericht. Der Praktikumsbericht beinhaltet die Angaben über die während des Praktikums vom Studierenden ausgeübten Tätigkeiten, eine kurze Beschreibung des Praktikumsortes und seiner Tätigkeit, Schlussfolgerungen und Empfehlungen.

Das Vordiplomspraktikum stellt die Abschlussphase des Studiums dar und wird im 8. Semester im Umfang von 5 ECTS durchgeführt. Dieses Praktikum findet nach dem Abschluss des theoretischen und praktischen Studiums statt und ist der Vertiefung und Entwicklung der allgemeinen und Fachkompetenzen sowie zur Bewertung der Beschäftigungsbefähigung der Studierenden ausgerichtet. Das Hauptziel des Praktikums ist die Anfertigung der Abschlussarbeit (des Diplomprojekts) mit Unterstützung des wissenschaftlichen Betreuers. Nach dem Praktikum wird die Vorverteidigung der Abschlussarbeit, die die Überprüfung auf die Übernahme fremder Leistungen (Plagiat) einschließt, durchgeführt. Praktikumsort für das Vordiplompraktikum ist die DKU. Zum Vordiplompraktikum gehen die Studierenden mit bestätigten Themen der Abschlussarbeit.

Das Ziel des Vordiplomspraktikums besteht darin, dass der Studierende während des Praktikums Material über die Tätigkeit der Organisation, bei der das Praktikum absolviert wird und empirisches Material für die Anfertigung der Abschlussarbeit sammelt. Die Ergebnisse fließen in die Diplomarbeit ein.

Die Aufgaben des Vordiplompraktikums sind die Vertiefung der theoretischen und praktischen Kenntnisse in Vertiefungsfächern, die Materialsammlung für die Anfertigung der Abschlussarbeit sowie die Beherrschung von Techniken, Methoden und Verfahren zur Erfassung, Beobachtung, Messung und Kontrolle der Parameter technologischer Prozesse.

Nach dem Praktikum wird die Vorverteidigung der Abschlussarbeit, welche die Überprüfung auf die Übernahme fremder Leistungen (Plagiat) einschließt, durchgeführt.

Für jede Praktikumsart wird von der Fakultät ein Betreuer benannt. Der Betreuer koordiniert das Praktikum, pflegt Kontakte zu den Unternehmen, in denen Praktika absolviert werden, und organisiert die Verteidigung der Praktikumsberichte.

#### *Praktika (M.A.)*

Ein integraler Bestandteil des Studiums ist das Praktikum. Das Praktikum hat die Festigung der im Studium erworbenen theoretischen Kenntnisse und die Entwicklung der praxisbezogenen Kompetenzen zum Ziel.

Die Durchführung und Organisation der Praktika der MA-Studierenden wird durch die „Ordnung über die Praktika (für Masterstudiengänge)“ geregelt.

In den wissenschaftlich-pädagogisch orientierten MA-Studiengängen sind zwei Praktika vorgesehen: ein pädagogisches Praktikum im Umfang von 5 ECTS und ein Forschungspraktikum im Umfang von 12 ECTS.

Das pädagogische Praktikum beinhaltet den Einsatz und den Ausbau der erworbenen Kompetenzen in Lehrmethoden, die Durchführung von Vorlesungen und Seminaren. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, ein Kurskonzept zu entwickeln, Vorlesungen und Seminare durchzuführen und bekommen Erfahrungen in der Organisations- und Erziehungsarbeit. Die MA-Studierenden werden von erfahrenen Dozenten der Universität betreut, die die Lehrveranstaltungen in BA-Studienprogrammen abhalten. Als Praktikumsnachweis werden die Praktikumsberichte eingereicht. Die Ergebnisse werden von einer Kommission bewertet, die aus den Lehrenden der Disziplin „Pädagogik in der Hochschule“ und anderen Lehrenden der Fakultät zusammengesetzt wird.

Das Forschungspraktikum zielt darauf ab, die Studierenden mit den theoretischen, methodologischen und technologischen Erkenntnissen der einheimischen und ausländischen Wissenschaft sowie mit modernen Forschungsmethoden und der Datensammlung und -auswertung vertraut zu machen, die im Rahmen des theoretischen Studiums erworbenen Kenntnisse in der Praxis einzusetzen und berufsqualifizierenden Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vermitteln. Der Inhalt des Forschungspraktikums wird ausgehend aus dem Thema der Dissertationsforschung bestimmt. Als Praktikumsnachweis reichen die Studierenden ein Praktikumstagebuch und ein vom Betrieb erstelltes Praktikumszeugnis ein und verteidigen ihren Praktikumsbericht. Der Praktikumsbericht beinhaltet Angaben über die während des Praktikums vom Studierenden ausgeübten Tätigkeiten, eine kurze Beschreibung des Unternehmens (Organisation) und Schlussfolgerungen und Empfehlungen.

Am 31. August 2022 wurde eine Kooperationsvereinbarung zwischen der DKU und der GmbH „SES Saran“ unterzeichnet, um Praktika und Aufenthalte in Einrichtungen für erneuerbare Energien zu ermöglichen. Die Parteien beabsichtigen, die Zusammenarbeit in Übereinstimmung mit geltenden Rechtsvorschriften in den folgenden Bereichen auszubauen: (a) Mitwirkung bei der Entwicklung von Programmen für ein Schnupper- und Betriebspraktikum, einschließlich Aufenthalte; (b) Austausch von Informationen im Bereich der erneuerbaren Energien; (c) Teilnahme an Foren, Konferenzen, runden Tischen und Seminaren zur Entwicklung der Humanressourcen; (d) andere Aktivitäten nach gemeinsamer Absprache.

Am 14. Mai 2022 wurde eine Kooperationsvereinbarung zwischen der DKU und der „Al-maty University of Energy and Communication named after Gumarbek Daukeev“ unterzeichnet. Das Hauptziel der Kooperationsvereinbarung ist die Förderung von Forschung und Lehre. Im Rahmen der Vereinbarung werden die akademische Mobilität von Studierenden gefördert, gemeinsame Konferenzen, Seminare, Symposien, runde Tische durchgeführt sowie der Erfahrungsaustausch durch Gastvorträge und gemeinsame lehrdidaktische Aktivitäten angeregt.

Die Universitäten planen gemeinsame Forschungen in Bereichen Hochschulbildung, Wissenschaft und Kultur durchzuführen, um lehr-didaktische und wissenschaftliche Arbeit zu fördern.

Das Zentrum für natürliche Ressourcen und nachhaltige Entwicklung (CRS) an der DKU wurde mit dem Ziel gegründet, Bildung und angewandte Forschung für die nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft in der zentralasiatischen Region zu fördern. Es werden innovative Ansätze vor allem in folgenden drei Bereichen eingesetzt: 1.) Generierung, Transfer und Austausch von Wissen, Technologie, Know-how und Kompetenzen; 2.) Bildung; und 3.) Vernetzung mit akademischen Gemeinschaften zur Verbesserung der Verbindungen zwischen Land, Wasser, Energie, Ökosystem und Mobilität in Zentralasien im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf den Klimawandel.

Der Forschungsaufenthalt im Rahmen der Forschungsarbeit ist ein Pflichtprogramm für die MA-Studierenden. Als Aufenthaltsort wählen viele Studierenden Organisationen mit dem Tätigkeitsprofil, das ihrer Masterarbeit entspricht. Forschungsaufenthalte im Ausland können in Form der Teilnahme an Konferenzen, Seminaren, Foren, Wettbewerben, Ausstellungen, Sommerschulen und Felduntersuchungen u.ä. organisiert werden.

Die Studierenden des Studiengangs „SMEEE“ haben an unterschiedlichen Konferenzen, Seminaren, Schulungen und Forschungsreisen teilgenommen, die vom Zentrum für natürliche Ressourcen und nachhaltige Entwicklung der DKU organisiert wurden. Im Jahr 2021 waren die MA-Studierenden an folgenden Veranstaltungen beteiligt: Renewable Energy Trip für Erforschung von best-practices im Bereich der Nutzung erneuerbarer Energien; Wissenschaftliche Online-Konferenz „Die Seidenstraße des Wissens“; Projekt zur Stärkung der Rolle der Frauen im Energiesektor in Zentralasien; Online-Kurs zum Thema „Moderne thermische Energietechnik - Internationale Trends und Herausforderungen für die Republik Kasachstan“; Trainingskurs für Zentralasien zum Thema „Weather & climate services for the energy sector in Central Asia“; Schulungen für Regierungsbeamte in Zentralasien zur Förderung der Bewertung der Zusammenhänge zwischen Wasser, Energie, Nahrungsmittelproduktion und Ökosystemen; Einbindung junger Menschen in die Lösung von Umweltproblemen in Almaty. Projekt Almaty; Die XIV. Internationale studentische Konferenz „Moderne globale Trends: Herausforderungen und Risiken für Zentralasien“; Internationale wissenschaftliche Konferenz „Energie des 21. Jahrhunderts - Dekarbonisierung und die Rolle des Wasserstoffs in Kasachstan“.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Gutachtergremium gibt folgende übergreifende Empfehlungen für alle zu akkreditierenden Studiengänge:

Im Rahmen des Qualitätsmanagements werden regelmäßig Befragungen bei den Studierenden durchgeführt. Diese evaluieren Erfahrungen und werden für Verbesserungen und Anpassungen der Studiengänge angemessen genutzt.

Im Sinne der Weiterentwicklung der Studiengänge sollten die digitalen Kompetenzen der Lehrenden weiter gefördert werden und weiterhin auf die digitalen Transformationsprozesse in der Gesellschaft und die Anforderungen des Berufsmarktes ausgerichtet sein.

Des Weiteren sollten die Literaturhinweise in den Modulbeschreibungen aktualisiert werden. Auch sollten die Inhalte der Modulbeschreibungen noch transparenter beschreiben, wie die zu erwerbenden Kompetenzen erreicht werden und eine aktuelle Ausrichtung auf den sich wandelnden Arbeitsmarkt noch stärker berücksichtigen.

Studiengangübergreifende Bewertung für die Studiengänge Telematik" (Bachelor; **Double Degree**)", "Mobile Computing" (Bachelor; **Double-Degree**)" und "Wirtschaftsinformatik" (Bachelor; **Double-Degree**)":

Die drei Bachelor-Studiengänge fügen sich gut in das Leitbild und die Gesamtstrategie der DKU ein. An der kontinuierlichen Qualitätsbewertung auf institutioneller Seite sind lokale Arbeitgeber und regelmäßige Round-Table-Treffen der Arbeitsgruppe beteiligt, die sich aus Vertretern des Rektorats der Universität, dem Dekan der Fakultät und Vertretern der Partnerhochschulen in Deutschland zusammensetzt. Die Studierenden beteiligen sich per Online-Fragebogen und in einem regelmäßigen Evaluationsgespräch mit dem Dekan am Ende jedes Studienjahres (4. Studienjahr).

Im Sommersemester 2021-2022 fand ein leitfadengestütztes Online-Qualitätsgespräch mit den Studierenden statt, das hohe Zufriedenheitsquoten aufwies. Die konstruktive Ausrichtung der Studiengänge spiegelt sich in den Modulbeschreibungen der Studiengänge wider. Die Struktur der Studiengänge und die Beziehungen zwischen den einzelnen Modulen sind transparent, die allgemeinen Richtlinien der lokalen Regierung werden befolgt und die inhaltlichen Bedürfnisse der deutschen Partnerhochschulen werden in den einzelnen Studiengängen berücksichtigt. Basierend auf den Erfahrungen der letzten Jahre wurde eine neue Standardstruktur der Bachelor-Curricula entwickelt, die neben Grund- und Vertiefungsmodulen auch die Sprachausbildung in Deutsch, Kasachisch, Russisch und Englisch in den Vordergrund stellt. Insbesondere die nachgewiesenen Sprachkompetenzen der Studierenden tragen zu ihrer lokalen und internationalen Beschäftigungsfähigkeit bei. Das zu erwartende studentische Arbeitspensum ist ausreichend definiert und für die Studierenden transparent. Die vier Ziele der Hochschulbildung des Europarates spiegeln sich in den drei Studiengängen wider.

Die starke Unterstützung der anwendungsorientierten Studienprogramme durch die beteiligten Unternehmensvertreter kann als positives Merkmal der Programme genannt werden. Darüber hinaus ist anzuerkennen, dass die DKU alle sieben Empfehlungen der letzten Akkreditierung ausführlich und mit plausibler Argumentation behandelt hat. Das Gutachtergremium fest, dass Empfehlungen erfolgreich umgesetzt worden sind.

Hinsichtlich der Differenzierung zwischen den drei Studiengängen empfiehlt das Gutachtergremium, in weiteren Studiengangsentwicklungszyklen zu überlegen, ob ein einziger Bachelor-Studiengang mit differenzierten Wahlpflichtmodulen, die eine individuelle Spezialisierung zwischen Wirtschaftsinformatik und Mobile Computing ermöglichen, es den Studierenden erlauben würde, sich in den letzten zwei Jahren ihres Studiums für ihre Schwerpunkte zu entscheiden, anstatt sich bereits bei der Einschreibung entscheiden zu müssen. Es wird die Neugestaltung eines umfassenderen Studiengangs empfohlen, der sich interdisziplinär und curricular aus den drei Studiengängen speist. Hierfür wäre ein Y-Modell mit Wahlmöglichkeiten gut geeignet.

Damit einhergehend möchte das Gutachtergremium folgende Anregung aussprechen: Während die Praxisorientierung der Studiengänge zur Bildungsstrategie und zum wirtschaftlichen Umfeld des Landes passt, könnte der wissenschaftliche Schwerpunkt auf Forschungsmethoden und deren Anwendung in Projektarbeiten (wissenschaftliches Schreiben, quantitative und qualitative empirische Studien) und Abschlussarbeiten stärker auf die internationale Ausrichtung der Studiengänge ausgerichtet werden, indem aktuelle internationale Literatur in die Lehrveranstaltung **KP1111 Informations- und Kommunikationstechnologien** integriert wird.

#### Studiengangsspezifische Bewertung für den Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ (Bachelor; Double-Degree):

Das Studienprogramm profitiert von einer sehr gut durchdachten Modulstruktur, die – das zeigen sowohl der Selbstbericht wie auch die Gespräche der Kommission vor Ort – in einer avancierten und engagierten Lehr- und Lernpraxis umgesetzt wird. Die Lehr- und Lernformate sind daher in allen Modulen angemessen und vielfältig. Studierendenorientiertes Lehren und Lernen steht im Mittelpunkt des Curriculums: Dies wird durch ein hohes Maß an Kommunikation und engem Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden gewährleistet. Studierende haben die Möglichkeit, aus einem ausreichend breiten Modulangebot zu wählen:

Für den Bachelorstudiengang empfiehlt das Gutachtergremium ergänzend die Themenbereiche "Künstliche Intelligenz", "Data Science", "Wissensmanagement" im Curriculum zu stärken.

Auch sollten im Kontext der Neugestaltung des Studiengangs die Rahmenempfehlungen für die Wirtschaftsinformatikausbildung an Hochschulen (erarbeitet von einer gemeinsamen Arbeitsgruppe im Auftrag der Wissenschaftlichen Kommission Wirtschaftsinformatik (WKWI) im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre und der Fachgruppe Wirtschaftsinformatik der Gesellschaft für Informatik (GI); verabschiedet vom Präsidium der GI am 27. Januar 2017 und von der WKWI am 13. Februar 2017) berücksichtigt und das Curriculum um die Themen „Entrepreneurship“ und „Innovation“ sowie „Konzepte von New Work“ ebenso gestärkt werden. Mit der Berücksichtigung dieser Empfehlungen würde der Studiengang seine Zukunftsfähigkeit und fachliche Aktualität wesentlich stärken.

Studiengangsspezifische Bewertung für den Studiengang „Energie- und Umwelttechnik (Bachelor: Double-Degree)“:

Der Studiengang trägt in ausgezeichneter Weise zu den Zielen der DKU bei, er befähigt junge Menschen zur technisch-wirtschaftlichen Entwicklung des Lande wertvolle Beiträge zu leisten. Zudem schafft er grundlegende Voraussetzungen für eine wissenschaftliche Betätigung der Absolvent\*innen, durch experimentelle Praktikumsveranstaltungen und externe Praktika werden theoretische Kenntnisse vertieft und Innovationen angeregt, durch den binationalen Charakter der Universität, durch Sprachausbildung und nicht zuletzt durch internationale Studierende werden Brücken geschlagen zwischen zentralasiatischen und europäischen Kulturen.

Externe Stakeholder werden bei der Bewertung und Weiterentwicklung der Studieninhalte beteiligt. Studierende werden sowohl bei der Bewertung der Lehre als auch in höheren Semestern bzw. nach Studienabschluss bei der Bewertung der Studieninhalte beteiligt.

Die Qualifikationsziele, wie in der Selbstdokumentation beschrieben, entsprechen in angemessener Weise den akademischen Anforderungen für die Aufnahme einer Tätigkeit in der Praxis und stellen darüber hinaus auch eine gute Grundlage für die Weiterentwicklung im akademisch-wissenschaftlichen Feld dar.

Diese Ziele werden im Curriculum durch theoretische und experimentelle Lehreinheiten sowie durch externe Praktika angemessen erreicht. Die studentische Arbeitsbelastung ist gut beschrieben und wird regelmäßig durch Befragung erhoben.

Wie bereits während der Onlinebegehung empfohlen, sollten Aspekte des Klimawandels zunehmend Berücksichtigung finden. Dies geschieht bereits durch Einbezug dezentraler Elektrizitätserzeugung aus erneuerbaren Energiequellen. Es könnte weitergeführt werden, durch Einbezug von Energiespeicherung. Insbesondere aber sollten in Anbetracht der naturräumlichen Bedingungen in Kasachstan auch Technologien für eine nachhaltige Wassernutzung unter den Bedingungen von Wasserknappheit verstärkt berücksichtigt werden.

Die Empfehlungen der letzten Akkreditierung wurden umgesetzt u.a. wurde ein Kurs zur Vermittlung von materialwissenschaftlichen Grundlagen eingeführt.

Studiengangsspezifische Bewertung für den Studiengang "Mobile Computing (Bachelor: Double-Degree)“

Der Studiengang „Mobile Computing“ ist neben den beiden Studiengängen „Wirtschaftsinformatik“ und „Telematik“ in der Fakultät für Engineering und Informationstechnologien angesiedelt. Er fügt sich in die Profilierung der DKU als Universität mit Anwendungsorientierung und

öffentlichem Auftrag in Lehre und Forschung ein. Die DKU sieht sich als eine Universität für nachhaltige Entwicklung in Kasachstan und entlang der Seidenstraße.

Sowohl externe Akteure als auch Studierende werden in die Gestaltung der Studiengänge einbezogen. Die DKU hat über das Auswärtige Amt mit sieben deutschen Hochschulen eine Konsortialvereinbarung geschlossen. Für den Studiengang „Mobile Computing“ sind Doppelabschlussvereinbarungen mit deutschen Hochschulen abgeschlossen worden. Die Erfahrungen aus den deutschen Partnerhochschulen finden so direkten Einfluss in die Gestaltung der Studiengänge.

Der Studiengang „Mobile Computing“ ist als moderner Studiengang konzipiert, der aktuelle Netzwerktechnologien, mobile Technologien und Trends, Technologien der Softwareentwicklung und der Konzeption von Architekturen für moderne bzw. verteilte Computersysteme und Netzwerke für mobile Geräte umfasst. Ziel des Studiengangs ist es, qualifizierte Fachleute für die Entwicklung von Web- und Mobilanwendungen auszubilden. Sie sollen in der Lage sein, verschiedene Webtechnologien anzuwenden und Software für Webserver und Mobilgeräte nach neuesten technischen Standards zu entwickeln, zu testen und einzusetzen.

Der Studiengang weist eine schlüssige Modularisierung auf, die sich grundsätzlich an den rechtlichen Vorgaben der Republik Kasachstan orientiert.

Die Absolvent\*innen sollen moderne mobile Technologien, die Architekturkomponenten mobiler Plattformen, den Lebenszyklus mobiler Anwendungen, Elemente der Benutzeroberfläche und die Grundsätze zur Entwicklung mobiler Anwendungen kennen.

Hierbei ist anzumerken, dass die Inhalte noch mehr auf die konkrete Ausrichtung Mobile Computing fokussiert werden sollten. Das Gutachtergremium empfiehlt im Bereich der Betriebssysteme mobile Betriebssysteme stärker zu berücksichtigen. Weiterhin sollten verstärkt agile Entwicklungsmethoden bei der Entwicklung mobiler Anwendungen aufgenommen werden.

Bei einer möglichen konzeptionellen Neugestaltung im Sinne der Weiterentwicklung des Studiengangs sollte das Curriculum separate Kurse in Frontend-Entwicklung, Backend-Entwicklung, UI/UX-Design, Grafikdesign, Datenbankentwicklung anbieten.

Absolvent\*innen können in den Bereichen Softwareentwicklung, fortgeschrittene Entwicklung mobiler Anwendungen, Webentwicklung, Qualitätssicherung, Systemanalyse und Vernetzung arbeiten. Als Fachkräfte für die Entwicklung und Bereitstellung mobiler Anwendungen können sie als Spezialisten für mobile Lösungen und für die Analyse mobiler Datenverarbeitung, als Entwickler mobiler Anwendungen, als Entwickler mobiler Spiele, als Entwickler mobiler Webseiten, als AR/VR-Entwickler, als Software-Ingenieure, als Entwickler mobiler Computerbetriebssysteme, als Netzwerkadministratoren, als Telekommunikationsspezialisten und als Ingenieure für drahtlose Netzwerke arbeiten.

Der Workload der Studierenden ist im Curriculum transparent und ausführlich beschrieben. In einer Regelstudienzeit von 8 Semestern werden 240 ECTS erworben. Diese sind gleichmäßig auf die einzelnen Semester verteilt. Die Arbeitsbelastung im Studium ist angemessen und kann nach Aussage der Studierenden und Absolvent\*innen gut bewältigt werden.

Für die Entwicklung der praktischen Fertigkeiten sind in BA-Studiengängen drei Praktikumsarten vorgesehen. Die allgemeinen Anforderungen an die Organisation der Praktika werden durch die hochschulinterne Ordnung geregelt.

Ein Studienpraktikum im Umfang von 2 Kreditpunkten, ein Betriebspraktikum im Umfang von 15 Kreditpunkten sowie ein Vordiplomspraktikum im Umfang von 5 Kreditpunkten werden als hilfreich eingeschätzt.

Das Studienpraktikum findet nach dem zweiten Semester statt und dauert zwei Wochen. Das Ziel des Studienpraktikums ist es, allgemeine berufsqualifizierende Kompetenzen zu erwerben, während des Studiums erworbene theoretische Kenntnisse zu festigen bzw. zu vertiefen sowie Funktionen und Aufgaben der zukünftigen beruflichen Tätigkeit kennenzulernen. Die Organisation und Durchführung des Studienpraktikums erfolgt mit der Unterstützung der Abteilung für soziale Arbeit und Karriere an der DKU und der Partnerunternehmen.

Das Betriebspraktikum wird gemäß dem Curriculum während des gesamten Studiums abgeleistet. Das Betriebspraktikum findet nach dem Besuch fachlich zugehöriger Lehrveranstaltungen und dem theoretischen Studium statt. Für alle Betriebspraktika werden Praktikumsprogramme und -anleitungen erstellt. Im Studiengang Mobile Computing sind zwei Betriebspraktika vorgesehen, die nach dem zweiten Studienjahr (4. Semester) bzw. im vierten Studienjahr (8. Semester) abgeleistet werden. Das erste Betriebspraktikum dauert fünf Wochen und das zweite Betriebspraktikum zehn Wochen. Das Betriebspraktikum verfolgt das Ziel, berufliche Kompetenzen und Erfahrungen unter den realen Arbeitsbedingungen, z. B. in einer Organisation oder einem Forschungsinstitut bzw. -zentrum, zu erwerben.

Das Vordiplomspraktikum wird im 8. Semester durchgeführt und hat einen Umfang von 5 ECTS. Das Hauptziel des Praktikums ist die Anfertigung der Abschlussarbeit (des Diplomprojekts) mit Unterstützung des wissenschaftlichen Betreuers. Nach dem Praktikum wird die Vorverteidigung der Abschlussarbeit durchgeführt. Praktikumsort für das Vordiplompraktikum ist die DKU.

Der Studiengang bietet die Möglichkeit eines Doppelabschlusses als besonderes Profil. In den ersten beiden Studienjahren werden alle Studierenden intensiv in Deutsch qualifiziert; das dritte Studienjahr besteht zu etwa 50 Prozent aus deutschsprachigen Fächern, die nach dem Prinzip der "Flying Faculty" von deutschen Dozenten der Partnerhochschulen unterrichtet werden. Die besten 15 bis 20 Prozent der Studierenden können im vierten Jahr an die deutsche Partneruniversität wechseln, dort Praktika absolvieren, die Bachelorarbeit schreiben und den Bachelor abschließen, bevor sie zum Staatsexamen an die DKU zurückkehren und hier den Abschluss erwerben.

Die Karrieremöglichkeit sind zudem hinsichtlich der Möglichkeit des Doppelabschlusses in Deutschland als sehr gut zu bewerten. Mit Absolvieren des Studiengangs sind die Studierenden befähigt, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen.

Die Karrieremöglichkeit sind zudem hinsichtlich der Möglichkeit des Doppelabschlusses in Deutschland als sehr gut zu bewerten. Mit Absolvieren des Studiengangs sind die Studierenden befähigt, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen.

Vor dem Hintergrund der allgemeinen wirtschaftlichen Situation Kasachstans und des zunehmenden Fachkräftemangels in Europa sowie der zunehmenden globalen Vernetzung kasachischer und internationaler Organisationen und Unternehmen ist dieses Doppelabschlussprogramm als sehr sinnvoll und nachhaltig zu bezeichnen.

#### Studiengangsspezifische Bewertung für den Studiengang „Strategic management of renewable energy and efficiency (Master)“

Der Masterstudiengang „Strategic management of renewable energy and efficiency (Master)“ ist in seiner inhaltlichen und curricularen Anlage überzeugend sowie stringent aufgebaut. Zudem ist das Curriculum stimmig in Bezug auf die Qualifikationsziele. Die Studiengangskonzeption lässt auf lange Erfahrung und Expertise der Konzipierenden und Beteiligten schließen. Alle Module sind unter Berücksichtigung der festgelegten Eingangsqualifikationen und Qualifikationsziele überzeugend aufgebaut.

Das Gutachtergremium bewertet den Masterstudiengang „Strategic management of renewable energy and efficiency (Master)“ daher als ein sorgfältig und bedarfsgerecht konzipiertes Programm mit sinnvollen und ambitionierten Qualifikationszielen. Die angestrebten Lernergebnisse und das Abschlussniveau wurden in den Gesprächen im Rahmen der Onlinebegehung umfassend erläutert und verifiziert. Allerdings sollte das Curriculum um zeitgenössische die Themen "Erneuerbare Gase (Wasserstoff, Biogas)" ergänzt werden, um die fachlich-inhaltliche Aktualität weiterhin zu gewährleisten. Auch ist zu empfehlen, dass sich die Module nur über ein Semester erstrecken, um die Studierbarkeit weiter zu fördern.

#### Studiengangsspezifische Bewertung für den Studiengang „Telematik (Bachelor; Double-Degree)“

Die Struktur des Studiengangs „Telematik“ ist gemäß der von der Hochschule bereitgestellten Unterlagen im Wesentlichen geeignet, die für den Studiengang definierten Qualitätsziele zu erreichen. Der Musterstudienverlauf bildet die Qualitätsziele im Wesentlichen gut ab. Es ist zu erkennen, dass Module sinnvoll aufeinander aufbauen.

Das Curriculum enthält neben den Inhalten der Technik und Informatik Module zu Soft-Skills, Fremdsprachen, mathematischen und physikalischen Grundlagen.

Ab dem 5. Semester ist (in eingeschränktem Umfang) eine Spezialisierung durch die Auswahl von Wahlfächern möglich.

Im Rahmen des Studienprogramms wird große Aufmerksamkeit auf das Absolvieren von Praktika, Laborarbeiten und Übungsaufgaben gelegt. Dies befähigt die Studenten zur selbstständigen Arbeit. Das Modul „Studienpraktikum“ soll sicherstellen, dass die im ersten Jahr vermittelten Kenntnisse selbstständig praktisch angewendet werden können.

Gruppenarbeit wird in verschiedenen Modulen ausdrücklich als Lernziel benannt; in den Modulen „IT-Projekt“ und „Betriebswirtschaftslehre“ werden darüber hinaus für die berufliche Praxis wichtige Themen des Projektmanagements behandelt.

Ein Betriebspraktikum sowie das Vordiplompraktikum im 8. Semester sorgen dafür, dass die Studenten praktische Erfahrungen in der Anwendung der im Studium vermittelten Kenntnisse erhalten. Mit dem Betriebspraktikum wird sichergestellt, dass die Studenten auf künftige betriebliche Anforderungen vorbereitet werden. Die Prüfungsleistung für das Betriebspraktikum, die Verteidigung eines Praktikumsberichts, sowie auch die im Laufe des Studiums zu verfassenden Seminararbeiten sind eine gute Vorbereitung auf die Abschlussarbeit. Das Vordiplompraktikum im 8. Semester erlaubt die optimale Vorbereitung auf die Abschlussarbeit.

Der überwiegende Teil der Lehrveranstaltungen beinhaltet Seminare oder Laborarbeiten. Die Art der Lehrformen entspricht den Anforderungen der Ausbildungsziele.

Die im Modulhandbuch angegebenen Qualifikationsziele der einzelnen Module sind in der Regel gut nachvollziehbar. Es ist zu erkennen, dass die Module sinnvoll zur Gesamtqualifikation im Rahmen der Zielstellung des Studiengangs beitragen. Die Modulbeschreibungen sind – von den unter „Empfehlungen“ genannten Ausnahmen abgesehen – verständlich und entsprechen dem Stand der Wissenschaft und Technik.

Die überschaubaren Gruppengrößen (10-15 Studienplätze pro Jahr) wirken sich unterstützend auf den Lernerfolg aus. Im Interview mit den Studenten wurde die gute Erreichbarkeit der Lehrenden und die gute von Seiten der Lehrenden gewährte Unterstützung ausdrücklich gelobt.

In den Gesprächen mit den studentischen Vertretern konnte festgestellt werden, dass die Studierenden insgesamt mit der Lernsituation und der Betreuung zufrieden sind.

Insgesamt hat das Gutachtergremium einen positiven Eindruck vom Studiengang „Telematik“ bekommen.

Optimierungsbedarf sieht das Gutachtergremium bei der Ausbildung zum Thema „Projektmanagement“, da die in der Praxis wichtigen agilen Praktiken nicht als Lehrgegenstand in den Modulbeschreibungen auftauchen.

Das Kriterium wird als zum größten Teil erfüllt betrachtet. Es wird eine nachdrückliche Empfehlung bezüglich der Integration agiler Projektmanagement-Ansätze ins Studienprogramm vorgeschlagen, da diese Methoden in der betrieblichen Praxis in vielen Organisationen heutzutage unverzichtbar sind: Weder im Modul „IT-Projekte Engineering - Projektmanagement“ noch an anderen Stellen des Curriculums werden moderne agile Methoden des IT-Projektmanagements wie Scrum oder DevOps als Modulinhalt erwähnt (zwar taucht entsprechende Literatur im Modul „IT-Projekt“ auf, aber auch hier findet sich kein einschlägiger Modulinhalt). Die Lehrinhalte sollten so überarbeitet werden, dass diese Themen in der gebotenen Breite behandelt werden.

Für das Modul „Intelligente Systeme in der Telematik“ ist zu empfehlen, die beschriebenen Lernergebnisse im Modulhandbuch zu präzisieren. Diese sind (zumindest in der deutschsprachigen Version des Modulhandbuchs) schwer verständlich und spiegeln nicht die unter „Inhalt des Moduls“ beschriebenen Themen wider (z. B. finden sich keine Lernergebnisse in Bezug auf Neuronale Netze).

Dasselbe gilt für das Modul „Softwarequalität“: Die Lernergebnisse spiegeln zu schwach unter „Inhalt des Moduls“ die beschriebenen Themen wider (z. B. finden sich keine Lernergebnisse zum Thema „Testen“).

Für das Modul „Benutzeroberfläche-Design und Programmierung“ wird empfohlen, das Thema „Barrierefreiheit“ ausdrücklich als Modulinhalt zu ergänzen.

Bei den Modulen, die spezielle Mathematik-Kenntnisse voraussetzen, wird empfohlen, die betreffenden Mathematik-Module als Teilnahmevoraussetzung zu nennen. Das Beispiel "Computergrafik" illustriert dies.

Das Modul „Methoden der Softwareentwicklung“ ist recht spät im Curriculum platziert. Erst im 7. Semester werden Themen wie "Objektorientierter Ansatz zur Systementwicklung unter Verwendung des UML-Standards" und „Testen von Software“ ausführlich behandelt. Es wird empfohlen, die Platzierung dieser Inhalte im Studienablauf zu überdenken. Bei der aktuellen Positionierung im 7. Semester haben die Studenten zuvor drei Jahre lang festgestellt, dass sie auch ohne diese Techniken Software entwickeln können und werden sich daher möglicherweise die in diesem Modul gelehrt Praktiken nicht zu eigen machen. Daher ergibt sich die Frage, ob man diese Inhalte nicht bereits früher lehren (und in anderen Modulen nutzen) sollte.

2016 wurde der Studiengang „Informationssysteme: Wirtschaftsinformatik, Telematik“ akkreditiert, der als Vorläufer des eigenständigen Telematik-Studiengangs betrachtet werden kann. Die bei dieser Akkreditierung gegebene Empfehlung, die Prüfungsformen im Modulkatalog zu präzisieren, wurde bei der Konzeption des Studiengangs „Telematik“ umgesetzt.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## 3 ESG-Kriterium1.3: Studierendenzentriertes Lernen, Lehren und Prüfen

Hochschulen gewährleisten, dass die angebotenen Studiengänge so durchgeführt werden, dass sie die Studierenden ermutigen, eine aktive Rolle in der Gestaltung des Lernprozesses zu übernehmen, und dass dieser Ansatz auch bei der Beurteilung der Studierenden / bei Prüfungen berücksichtigt wird.

### Sachstand

#### *Aktive Rolle der Studierenden in der Gestaltung des Lernprozesses*

Die DKU setzt in ihren Studiengängen Prinzipien des studierendenzentrierten Lernens und Lehrens um, die durch folgende interne Ordnungen geregelt sind: „Akademische Politik der DKU“, „Antikorruptionspolitik der DKU“, „Kodex der akademischen Integrität“, „Kodex der Organisationskultur“, „Ordnung über die Vergabe und Auszahlung von Stipendien an der DKU“, „Ordnung über den Ethikrat der DKU“, „Ordnung über den Qualitätssicherungsausschuss der DKU“, „Ordnung über die Advisor“.

Studierendenzentriertes Lernen und Lehren hat eine große Bedeutung für die Motivation, die Selbstreflexion und das Engagement der Studierenden und wird durch folgende Maßnahmen erreicht: (a) Respekt für die Diversität der Studierenden und ihrer Bedürfnisse; (b) Ermöglichung flexibler Lernwege; (c) Flexibler Einsatz unterschiedlicher pädagogischer Methoden; (d) Regelmäßige Evaluation und Anpassung der Lehrmethoden und pädagogischen Konzepte; (e) Ermutigung der Studierenden zu selbstständigem Lernen und Anbieten von Orientierung und Unterstützung; (f) Förderung des gegenseitigen Respekts zwischen Lernenden und Lehrenden; (g) Bereitstellung eines angemessenen Verfahrens zum Umgang mit studentischen Beschwerden.

Eine Reihe von Aktivitäten soll Studierende dazu ermutigen, sich aktiv an der Gestaltung des Lernprozesses zu beteiligen:

- (1) Gemäß der „Verfahrensrichtlinie zur Entwicklung, Genehmigung, Umsetzung der Studiengänge an der Kasachisch-Deutschen Universität“ werden die Studierenden der Fakultät durch Mitwirkung in verschiedenen Arbeitsgruppen an der Entwicklung der Studiengänge beteiligt.
- (2) Der Einsatz von interaktiven Lehrmethoden setzt eine aktive Teilnahme und ein hohes Engagement der Studierenden bei der Wissensvermittlung voraus. Die Rolle der Lehrenden wird auf die Koordination der Lernaktivitäten der Studierenden und die Sicherstellung des Erreichens der Lernziele beschränkt.
- (3) Die Studierenden sind unmittelbar an der Weiterentwicklung der Studiengänge beteiligt. Sie haben die Möglichkeit, Vorschläge zur Aufnahme neuer Fächer in das Curriculum zu äußern oder Anregungen zur Optimierung des bestehenden Curriculums zu geben. Änderungen können sich auch aus der Analyse der Ergebnisse der Praktika ergeben.
- (4) Die Studierenden legen einen individuellen Studienverlaufsplan fest, um die geplanten Lernziele zu erreichen. Zur Erstellung der individuellen Studienverläufe stehen den Studierenden die

Kataloge der Wahl- und Wahlpflichtmodule zur Verfügung (auf dem Bildungsportal zugänglich). In diesen finden sich Information über die Modulhalte, die Lehrenden, die Prüfungsformen, mögliche Voraussetzungen und die Verwendbarkeit der Module. So können beispielweise Studierende, die gemäß dem Curriculum des Studienjahres 2021 studieren, zum Ende des ersten Studienjahres die Module aus der BWL oder IT wählen und diese im zweiten Studienjahr studieren. Der Advisor steht den Studierenden bei der Formulierung der individuellen Studienverläufe beratend zur Seite. Darüber hinaus werden am Ende des akademischen Jahres Treffen zwischen dem Dekan der Fakultät und den Studierenden organisiert. In diesem Rahmen werden sowohl das Curriculum für das neue Studienjahr vorgestellt als auch die geplanten Lehrinhalte präsentiert.

Alle notwendigen Informationen zu den Lehrveranstaltungen (Syllabus, methodische Leitfäden zu den Übungen, methodische Leitfäden zum Selbststudium, Präsentationen zu den Vorlesungen, Literaturlisten usw.) sind in Moodle verfügbar. Darüber hinaus können die Studierenden auf dieser Plattform ihre Noten (im elektronischen Journal) einsehen. Im Zuge der Umstellung auf das Online-Studium während der Pandemie hat sich die Rolle der digitalen Lernplattformen im Lehrbetrieb erhöht. Ab 2020 wird die Universität schrittweise auf das Informationssystem „Univer“ umgestellt, über das den Studierenden und den Lehrenden alle notwendigen Unterlagen und Lehrmaterialien zugänglich sind.

#### *Respekt und Aufmerksamkeit gegenüber unterschiedlichen Gruppen von Studierenden und ihren Bedürfnissen*

Die Universität bietet verschiedenen Gruppen von Studierenden (Studierende mit Behinderungen, begabte Studierende, Studierende mit Kindern usw.) gleichermaßen Zugang zu einer qualitativ hochwertigen Ausbildung und zieht bei Bedarf die Möglichkeit in Erwägung, für spezifische Studierendengruppen flexible Lernwege anzubieten.

So studiert derzeit im Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ z. B. ein Studierender mit Handicap (schwere Skoliose). Aus diesem Grund darf dieser Studierende während der Veranstaltungen alle 45 Minuten eine Pause von 5-10 Minuten machen. Eine Studierende des Studiengangs „Mobile Computing“ hat ein kleines Kind. Die Fakultät versucht sie in jeder Hinsicht zu unterstützen, indem sie ihr einen flexiblen Zeitplan für Studium und Prüfungen anbietet. Im akademischen Jahr 2021/22 wurde ihr für ihr Betriebspraktikum im zweiten Studienjahr die Abteilung für Digitalisierung der DKU als Praktikumsort angeboten.

Mit der Realisierung des studierendenzentrierten Lernens und Lehrens ist die Universität bestrebt, die Rahmenbedingungen für die Integration von Personen mit besonderen Bedürfnissen zu schaffen. Für die Umsetzung der gesetzten Ziele zur Entwicklung der inklusiven Bildung im Jahr 2020, wurde der „Plan zur Umsetzung der Aktivitäten zur inklusiven Bildung an der Deutsch-Kasachischen Universität“ verabschiedet. Der Plan ist bis 2025 terminiert und umfasst drei Hauptphasen,

die folgende Schritte umfassen: (1) Versorgung der Studierenden mit sonderpädagogischem Förderbedarf mit methodischer bzw. lehrdidaktischer Literatur und mit Handbüchern; (2) Schulung des Lehrpersonals; (3) Entwicklung angepasster Prüfungsformen und -methoden; (4) Entwicklung eines toleranten, sozialen und kulturellen Umfelds an der Universität.

Bereits jetzt hat die Universität geeignete Bedingungen geschaffen, um die Bewegung auf dem Gelände und in den Universitätsgebäuden zu erleichtern sowie den Lernprozess zu unterstützen und den Zugang zu Information zu verbessern. So sind das anliegende Gelände und die Eingangswege der Universität mit Rampen, taktilen Schildersystemen für Sehbehinderte sowie Notrufklingeln ausgerüstet. Treppenhäuser und Flure der Universitätsgebäude sind mit taktilen Platten, Orientierungshilfen und Markierungsbändern ausgestattet.

Auch die Website der Universität wurde barrierefrei gestaltet. Es wurde eine Reihe von elektronischen Bibliotheksressourcen abonniert, die die Möglichkeit bieten, im Volltext und im Breitbandformat vor verschiedenen Farbhintergründen zu lesen und die Texte als Audio-Datei anzuhören. Auch der Einsatz von distance-learning-Technologien auf der Grundlage der Moodle-Plattform wird in Betracht gezogen. Anzumerken ist, dass der gleichberechtigte Zugang zum Studium für verschiedene Studierendengruppen durch das strategische Ziel zur Entwicklung umfassender E-Learning Angebote bis 2025 realisiert werden soll.

Die Universität bietet sowohl Unterstützung für hochbegabte Studierende als auch finanzielle Beihilfe für Studierende, die sich in einer prekären finanziellen Situation befinden. Die Vergabe von Stipendien an der Universität wird durch die hochschulinterne „Ordnung über die Vergabe und Auszahlung von Stipendien in der DKU“ geregelt. Die besten Studierenden der BA- und MA-Studiengänge bekommen Gebührenstipendien und Studierende aus der Region Stipendien für Lebenshaltungskosten. Als Voraussetzung für die Vergabe von Stipendien gelten sehr gute Studienleistungen. Bei hervorragenden und sehr guten Studienleistungen kann das Stipendium jedes Jahr neu beantragt werden. Alle Stipendien werden für die Laufzeit von einem akademischen Jahr gewährt. Information zu den Bewerbungsfristen für ein Stipendium werden auf der Website und in den sozialen Netzwerken der Universität veröffentlicht.

Die DKU arbeitet mit vielen Organisationen zusammen, die im Rahmen ihrer eigenen Projekte die besten Studierenden der Universität finanziell unterstützen und Namenstipendien vergeben. So wurde 2020 ein Abkommen mit der Schweizer Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit unterzeichnet, die seit dem akademischen Jahr 2020/2021 Stipendien an Studierende der DKU vergibt. Im Jahr 2021 wurde eine Vereinbarung mit der deutschen Firma „Thomas Kurze GmbH“ unterzeichnet, die im akademischen Jahr 2021/2022 die Namensstipendien an die Studierenden aus sozial schwachen Gruppen (kinderreiche Familien, Waisen usw.) vergab. Im Oktober 2021 wurde eine Vereinbarung zwischen USAID und der DKU unterzeichnet, in deren Rahmen sechs

Studierende des Masterstudiengangs „Strategisches Management erneuerbarer Energien und Energieeffizienz“ aus Zentralasien und Afghanistan ausgezeichnet wurden.

Im Studienjahr 2021/2022 betrug die Gesamtanzahl der Stipendien für Studiengebühren und Lebenshaltungskosten 525. Dieser Wert lag um 34 Stipendien höher als im vorangegangenen Studienjahr. Anzumerken ist hierbei, dass der DAAD bei der Bereitstellung der Stipendien die größte finanzielle Unterstützung leistet. So lag der Anteil des DAAD bei der Finanzierung zwischen 57% im akademischen Jahr 2017/2018 und 62% im akademischen Jahr 2021/2022. In akademischen Jahren 2020/2021 und 2021/2022 hat der DAAD beschlossen, die Studierenden der DKU während der Pandemie durch die Erhöhung der Finanzmittel für Stipendien zu unterstützen.

Die Vergabe von Stipendien an der Universität wird durch die hochschulinterne „Ordnung über die Vergabe und Auszahlung von Stipendien in der DKU“ geregelt. Die Entscheidung über die materielle Unterstützung der Studierenden in besonderen Fällen wird von der Leitung der DKU nach Antrag der Studierenden getroffen.

In den letzten fünf Jahren ist eine deutliche Erhöhung der Lebenshaltungsstipendien zu verzeichnen. Das Volumen steigt im Durchschnitt um das 1,2-fache pro Jahr. Im Jahr 2021 stieg die Stipendienhöhe in absoluten Zahlen um 26.018 Tausend Tenge (20,2 %) im Vergleich zum Vorjahr 2020. Dies zeugt von der sozialen Verantwortung der Universität und zeigt die Erhöhung des Anteils Studierender aus anderen Regionen Kasachstans und die Verbesserung ihrer Studienleistungen.

Im akademischen Jahr 2021/22 haben drei Studierende des Studiengangs „Telematik“ und fünf Studierende des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ Gebührenstipendien vom DAAD in Höhe von 1.250 Euro erhalten. Zwei Studierende des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ haben Gebührenstipendien vom DAAD in Höhe von 625 Euro bekommen.

Drei Studierende des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ wurde ein Stipendium für Lebenshaltungskosten in Höhe von 125 Euro pro Monat (für 10 Monate) gewährt. Zwei Studierende des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ und eine Studierende des Studiengangs „Mobile Computing“ haben ein Stipendium für Lebenshaltungskosten in Höhe von 125 Euro pro Monat (für 5 Monate) erhalten.

Bei der Einschreibung in den Studiengang „SMEEE“ haben die Bewerber die Möglichkeit, Stipendien für Studien- und/oder Lebenshaltungskosten von mehreren Partnerorganisationen zu beantragen. So z.B. Im Jahr 2021 hat das Projekt „The USAID Power Central Asia Activity“ beispielsweise je ein Stipendium für Studierende aus den zentralasiatischen Ländern und Afghanistan zur Verfügung gestellt. Im Jahr 2022 wurden im Rahmen der USAID-Aktivität Power Central Asia 10 Stipendien für Studierende aus Zentralasien vergeben. Bewerben können sich um das Stipendium des USAID Power Central Asia diejenigen, die alle Zulassungskriterien erfüllt haben. Bevorzugt

werden die Bewerber, die von einem der staatlichen Organe oder Energieunternehmen Zentralsiens (Ministerien, Komitee, Behörde, Forschungszentren und andere staatliche Organe und Energieunternehmen, die im Bereich erneuerbarer Energien, Energiewirtschaft und Energieeffizienz tätig sind) nominiert werden. Im Jahr 2021 wurden beispielsweise fünf der sechs Stipendiaten von Organisationen wie kasachischer Verband regionaler Umweltinitiativen „ECOJER“, Zentrum für staatliche Regulierung im Bereich Umweltschutz und ökologische Sicherheit angesiedelt beim staatlichen Komitee für Umwelt und Klima der Republik Kirgisistan, „Pamir Energy“ (Tadschikistan), „Tebigi Kuvvat“ (Turkmenistan) und „Da Afghanistan Breshna Sherkat“ (Afghanistan) nominiert.

Auch wenn die Förderorganisationen eine bestimmte Anzahl von Stipendien für jedes Land vergeben, kann das Stipendium in Ermangelung geeigneter Bewerber aus einem bestimmten Land an Vertreter anderer Länder vergeben werden. So hat der Zulassungsausschuss im Jahr 2022 aufgrund des Mangels an guten Bewerbern aus Usbekistan die Stipendien für andere Bewerber aus folgenden Ländern: aus Kasachstan – 3, Kirgisistan – 2, Tadschikistan – 3 und Turkmenistan – 2. Darüber hinaus kann sich jeder Bewerber um DAAD-Stipendien für Studien- und Lebenshaltungskosten bewerben.

Im Einzelfall kann die Universität auf Antrag von Studierenden, die sich in einer finanziellen Notlage befinden, die Möglichkeit geben, die Zahlung der Studiengebühren zu stunden, sowie die Möglichkeit, die Studiengebühren monatlich in Raten zu zahlen. Insbesondere während der Pandemie im akademischen Jahr 2019-2020 sind viele Eltern von Studierenden in eine schwierige wirtschaftliche Situation geraten (Betriebsstillstand, Entlassung), so dass sie die Studiengebühren nicht zahlen konnten. Den Studierenden aus dieser Gruppe wurde die Möglichkeit gegeben, die Studiengebühren später als in der vertraglich vereinbarten Frist zu bezahlen.

In der Pandemiezeit hat die DKU den Studierenden aus einkommensschwachen Familien Notebooks und Headsets für die Nutzung zur Verfügung gestellt.

#### *Wahlmöglichkeiten der Module*

Das studierendenzentrierte Lehren und Lernen wird durch die Förderung der Chancengleichheit der Studierenden, die aktive Beteiligung der Studierenden an der Gestaltung der Studiengänge und durch die Schaffung von Wahlmöglichkeiten für Lehrveranstaltungen umgesetzt. Vom ersten Studienjahr an legen die BA- und MA-Studierenden ihre individuellen Lernwege fest. Dabei stehen die Advisors den Studierenden bei der Wahl des Schwerpunkts und der Fächer entsprechend ihren Fähigkeiten, Interessen und Zielen beratend zur Seite. Als Ergebnis wird der individuelle Studienplan für die Studierenden erstellt, der die Pflichtfächer, Pflichtfächer der Hochschule, Wahlfächer und alle anderen Studienaktivitäten enthält.

Die Festlegung der Wahlfächer und des individuellen Studienplans erfolgt auf der Grundlage der Handbücher der Wahlfächer, die von den Fakultäten für jeden Studiengang erstellt werden. Im

Handbuch werden zu jedem Modul eine kurze Beschreibung, die Ziele, Voraussetzungen, Verwendbarkeit des Moduls sowie Lernergebnisse angegeben. Die Modulhandbücher werden jährlich in der Fakultätssitzung erörtert und vom lehrdidaktischen Rat der DKU genehmigt. Die Handbücher der Wahlfächer werden im Bildungsportal veröffentlicht. Die Studierenden können sich die Modulbeschreibungen anschauen und für Wahlfächer anmelden. Der Zugang der Studierenden zum Portal erfolgt über einen E-Mail-Account, der nach der Immatrikulation zentral von der IT-Abteilung der Universität eingerichtet wird.

Die Inhalte der Studiengänge, Curricula und das Handbuch zu den Wahlfächern basieren auf dem Prinzip der Modularisierung. Die Wahlfächer entsprechen hinsichtlich ihrer Struktur und ihrem Inhalt den Qualifikationszielen und Anforderungen des Arbeitsmarkts. Wahlfächer, die im 3. und 4. Studienjahr angeboten werden, können interdisziplinär angelegt sein. Im „Univer“ können sich die Studierenden mit den Inhalten der Wahlfächer vertraut machen und das für sie am besten geeigneten Modul auswählen.

Wirtschaftsinformatik (B.A.), Telematik (B.A.) und Mobile Computing (B.A.)

Im Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ können die Studierenden beispielsweise zwischen den Fächern „Dokumentation von IT-Projektphasen“ oder „Automatisiertes Geschäftsprozessdesign (BPM)“ bzw. „Techniken und Technologien verteilter Systeme“ und zwischen „Verteilte Systemtechniken und -technologien“ oder „Datenmodellierung von Informationssystemen“ wählen. Für den Studiengang „Telematik“ stehen die Fächer „Mikrocontroller-Programmierung“ und „Eingebettete Systeme in der Telematik“ zur Wahl. Für den Studiengang „Mobile Computing“ sind die Wahlfächer „Mobile Anwendungsentwicklung“ und „Mobile Web-Anwendungen“ vorgesehen. Die Wahlfächer werden im dritten Studienjahr angeboten, sobald die Studierenden mit den Grundlagen der Informationstechnologie vertraut sind.

Energie- und Umwelttechnik (B.A.)

Die Studierenden des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ können zwischen den Fächern wie „Strömungslehre“ und „Hydrogasdynamik“ oder zwischen „Haupt- und Nebenstellenausrüstung“ und „Betrieb von Dampf-, Dampf- und Gasturbinenanlagen“ sowie zwischen „Energiemanagement und Energieeinsparung“ und „Energieaudit“ u.a. wählen.

#### *Weiterentwicklung der Studiengänge*

Die effektive Realisierung und Weiterentwicklung der Studiengänge wird durch die Planung des Bildungsprozesses, das Funktionieren des internen Qualitätssicherungssystems, die Entwicklung der internen normativen Dokumente, das Monitoring des Bildungsprozesses und seiner Teilnehmer, Konsistenzprüfungen, Kontrollen und andere Maßnahmen gewährleistet.

Alle Studiengänge der DKU werden von den Fakultäten systematisch einer Analyse unterzogen, um kontinuierlich eine Verbesserung des Angebots zu erreichen. Dafür werden die Curricula jährlich den Bedürfnissen von Studierenden, den Verbesserungsvorschlägen der Arbeitgeber bzw. der Gutachter der Akkreditierungsagenturen sowie den Änderungen auf dem Arbeitsmarkt gegenübergestellt und entsprechend aktualisiert. Die Beteiligung der Arbeitgeber an der Erhöhung der Effizienz des Ausbildungsprozesses wird durch die Begutachtung der Curricula durch die Arbeitgeber und die Durchführung der Lehrveranstaltungen für BA- und MA-Studierende von Vertretern der Unternehmen und Forschungseinrichtungen erreicht. Die Curricula der Studiengänge werden regelmäßig mit Vertretern der deutschen Partnerhochschulen abgestimmt und von der Leitung der DKU bestätigt. Die Inhalte werden jedes Jahr auf einer erweiterten Fakultätssitzung unter Beteiligung und Mitwirkung der Gastdozenten erörtert.

Die Erhöhung der Effizienz des Ausbildungsprozesses wird durch die Evaluation der Curricula durch die Arbeitgeber, die ausgewiesene Praxisorientierung der Studiengänge und das Einbeziehen von Vertretern aus Unternehmen und Forschungseinrichtungen in die Lehrgestaltung erreicht.

Wirtschaftsinformatik (B.A.), Telematik (B.A.) und Mobile Computing (B.A.)

Entsprechend der Empfehlung des Gutachters für den Studiengang „Mobile Computing“ – dem technischen Direktor der Firma „DAR Tech“, I.O. Rybakov – wurde die Lehrveranstaltung „Paralleles Rechnen“ in das Curriculum aufgenommen und die Lehrveranstaltung „Theoretische Informatik“ um das Thema „Endautomaten“ ergänzt. Die Studiengänge „Telematik“, „Wirtschaftsinformatik“ und „Mobile Computing“ wurden für das laufende Studienjahr von den Arbeitgebern „Alma Tech“ und „Aviata“ begutachtet.

Energie- und Umwelttechnik (B.A.)

Entsprechend der Empfehlungen mit den Studierenden des 4. Studienjahres wurde die Lehrveranstaltung „Physik 1“ vom 1. Semester auf das 2. Semester verlegt und die Lehrveranstaltung „Kostenrechnung“ aus dem Curriculum gestrichen, da die Kenntnisse laut den Studierenden in der Praxis nicht angewendet werden. Als Reaktion auf die Empfehlung, die Lehrveranstaltungen zu den Themen „Heizung“ und „Ventilation“ ins Curriculum zu übernehmen, wurde für das akademische Jahr 2021/22 ist die Lehrveranstaltung „Ingenieurwesen von Gebäuden und Bauwerken“ vorgesehen, die die Themen der Ventilation und der Heizung behandelt.

Ebenfalls können die Studierenden Vorschläge zur Verbesserung des Curriculums machen. Hierfür wird ein Treffen des Dekans mit den Studierenden des letzten Studienjahres durchgeführt, im Rahmen dessen das gesamte Curriculum besprochen wird. Als Ergebnis des Gesprächs werden Änderungen in den Curricula vorgenommen.

Auf Fakultätsebene wurde ein entsprechendes Gremium – der Qualitätssicherungsausschuss – gegründet, zu dessen Aufgaben die Analyse von Vorschlägen und Empfehlungen zur Verbesserung der Studiengänge seitens der Arbeitgeber und der Absolvent\*innen gehört. Darüber hinaus befasst sich der Ausschuss mit der qualitativen Bewertung der Curricula, der Überprüfung der Konsistenz zwischen den lehrdidaktischen Materialien und den festgelegten Anforderungen sowie mit der Überwachung ihrer Veröffentlichung im System „Univer“ und der Besprechung des Zeitplans für Hospitationen bzw. für „offene“ Lehrveranstaltungen, mit der Aufklärung der Lehrenden und Studierenden über des Bewertungssystem und mit der Analyse der Prüfungsmaterialien sowie mit der Arbeit mit leistungsschwachen Studierenden und deren Eltern (in Zusammenarbeit mit Advisor und dem Fakultätsassistenten). Die Arbeit des Qualitätssicherungsausschusses erfolgt gemäß der „Ordnung über den Qualitätssicherungsausschuss an der Deutsch-Kasachischen Universität“.

### *Pädagogische Methoden und Lehrformen*

Der Lehrprozess an der Universität ist auf die Einführung innovativer Bildungstechnologien, die Digitalisierung und die Anwendung neuer technischer Mittel ausgerichtet. Solche innovativen Methoden wie die Projektarbeit, problemorientiertes Lernen, kritisches Denken und Modulttechnologie haben eine weite Verbreitung gefunden. Der Einsatz moderner innovativer Technologien ist ein wichtiger Faktor für die Sicherung der Lehrqualität und der Umsetzung des studierendenzentrierten Lernens und Lehrens.

Im Curriculum sind unterschiedliche Lehr- und Lernformen vorgesehen, die auf den Erwerb der Fachkompetenzen ausgerichtet sind. Dazu gehören: eine theoretische Ausbildung (Vorlesung, Übung, Laborarbeit, Selbststudium), Praktika sowie die Anfertigung und Verteidigung der Diplom- oder der Masterarbeit. Die angestrebten Lernziele werden im Rahmen des gesamten Studiums sowie im Rahmen einzelner Module oder Fächer erworben. Die Lehrenden erstellen Modulbeschreibungen, in denen die Lernziele beschrieben sind, die sich in fachliche und fachübergreifende Ziele untergliedern lassen.

Für die Entwicklung der Kreativität, des kritischen Denkens und der analytischen Fertigkeiten der Studierenden werden aktive und innovative pädagogische Methoden eingesetzt: Diskussion, Fallanalyse, Lösung von praktischen Problemen, Arbeit in Kleingruppen, Rollen- und Planspiele, Projektarbeit (Durchführung von Projektarbeit mit anschließender Präsentation der Ergebnisse), Analyse von Dokumenten, Exkursionen usw.

Als Ressourcen für die Umsetzung des studierendenzentrierten Lernens und Lehrens und für die Einführung verschiedener Lernformen, -methoden und -technologien kommen die Bibliothek, das Internet, Labore, mit technischen Mitteln ausgestattete Seminarräume, das Bildungsportal, verschiedene Softwareprogramme, das Bildungsportal „Moodle“, das Informationssystem „Univer“ und andere Learning Management Systeme (LMS) der Universität in Betracht. Von den Lehrenden

werden die mit Hilfe des E-Learning-Systems entwickelten Kurse erfolgreich umgesetzt. So werden auf dem Bildungsportal die Syllabi, Vorlesungsthesen, Aufgaben zum Selbststudium und Leitfäden für die Erstellung der Semesterarbeit und zum Selbststudium veröffentlicht. Zudem findet auch die Beratung der Studierenden über das Portal statt. Dies ermöglicht die Realisierung von Blended-Learning und kommt den Anforderungen der Studierenden an eine E-Learning-Umgebung nach. Die während der Pandemie ergriffenen Sicherheitsmaßnahmen haben auch zur Entwicklung von Distance-Learning unter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien beigetragen. So werden zum Beispiel derzeit verschiedene e-learning-Modelle im Lehrprozess eingesetzt: synchron, asynchron, online oder offline, gemischt oder auch andere alternative Formen wie Webinar-Vorlesungen, Videokonferenzen bzw. die Bereitstellung von zuvor aufgezeichneten Vorlesungen usw.

Ein großer Wert wird auf die Forschungstätigkeit der Lehrenden gelegt, die zur Weiterentwicklung der angebotenen Kurse, der pädagogischen Methoden und Einführung neuer Fächer beitragen. Die Forschungsergebnisse liegen in der Regel als veröffentlichte Artikel oder Lehrbücher, lehrdidaktische Ausarbeitungen der Lehrenden oder ähnlichem vor. Die genannten lehrdidaktischen Ausarbeitungen werden im Bildungsprozess erfolgreich erprobt und eingesetzt.

Wirtschaftsinformatik (B.A.), Telematik (B.A.) und Mobile Computing (B.A.)

Im Jahr 2021 wurde ein Lehrbuch „Computerpraktikum in prozeduraler Programmierung“ für die Lehrveranstaltung „Prozedurale Programmierung“ veröffentlicht.

Für die Durchführung der Übungen und der Laborarbeiten werden Computerräume intensiv genutzt. Die Lehrveranstaltung „Modellierung und Simulation von ökonomischen Prozessen“ für den Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ wird in Form eines Planspiels zur Führung eines Großunternehmens – unter Einsatz der Software „TOPSIM“ – durchgeführt. Die Studierenden arbeiten in Gruppen und vertreten jeweils ein Unternehmen mit ähnlicher Produktpalette. Sie entwickeln ihre Ziele und Strategien, Budget- und Verkaufsstrategien, Technologien, berechnen Kosten und Ausgaben, optimieren den Einkauf, erstellen eine Lernkurve und beobachten Aktienkurse. Am Ende jeder Periode sehen die Studierenden reale Ergebnisse: Gewinn oder Verlust, Erfolg oder Misserfolg im Wettbewerb usw. Jede Unterrichtsstunde stellt eine neue Runde dar und die Schüler lernen schrittweise die Marktmechanismen kennen. Am Ende des Kurses wird das Rating der Unternehmen ermittelt.

In der Lehrveranstaltung „Datenbanken“ werden die Übungen unter Einsatz von Microsoft SQL Server und SQL Server Management Studio durchgeführt. Die Lehrenden bestimmen selbständig die im Lehrprozess einzusetzenden Lehrmethoden, Formen der Organisation und die Durchführung der Lehrveranstaltungen basierend auf dem Studienprogramm oder den Syllabi.

## Energie- und Umwelttechnik (B.A.)

Die Vorlesungen werden vorwiegend in Form von Präsentationen gehalten. Zu Beginn jeder Vorlesung wird eine 10-15-minütige mündliche Befragung der Studierenden zum Thema der vorangegangenen Vorlesung durchgeführt, um zu überprüfen, wie gut die Studierenden den Stoff verstanden haben. In den Vorlesungen in Physik werden Erklärungen an der Tafel mit Präsentationsfolien begleitet. In den Vorlesungen werden auch Videomaterialien eingesetzt. So z.B. werden in den Vorlesungen in „Technische Thermodynamik/Wärme- und Stoffübertragung“ zusätzliche Videodaten verwendet, wenn die Arbeitsabläufe von Kompressor-, Kälte- und Gasturbinenanlagen betrachtet werden.

In den Übungen lösen die Studierenden Aufgaben, indem sie in der Praxis erworbene Kenntnisse anwenden und Präsentationen zum gewählten Thema vorbereiten.

Während der Pandemie haben die Lehrenden in Physik- und Mathematik Grafiktablets eingesetzt, um den Stoff anschaulich darzustellen, was zu dessen besseren Verständnis und Aneignung beiträgt.

Ein großer Wert wird auf die Forschungstätigkeit der Lehrenden gelegt, die zur Weiterentwicklung der angebotenen Kurse, der pädagogischen Methoden und Einführung neuer Fächer beitragen. Die Forschungsergebnisse liegen in der Regel als veröffentlichte Artikel oder Lehrbücher, lehrdidaktische Ausarbeitungen der Lehrenden oder ähnlichem vor. Die genannten lehrdidaktischen Ausarbeitungen werden im Bildungsprozess erfolgreich erprobt und eingesetzt. Im Jahr 2021 hat wurden Handreichungen für virtuelle Laborarbeiten in den Fächern „Theoretische Grundlagen der Wärmetechnik“, „Technische Thermodynamik/Wärme- und Stoffübertragung“ erarbeitet. Virtuelle Laborarbeiten ermöglichen es, jedes Thema tiefergehend zu behandeln, einige Berechnungsvariationen durchzuführen, Abhängigkeitsdiagramme zu erstellen und die vergleichende Analyse zu machen. Handreichungen finden Einsatz nicht nur an der DKU, sondern finden auch breite Anwendung im Bildungsprozess der „Almaty University of Power Engineering and Telecommunications“. Das Lehrbuch „Energieeinsparung durch den Einsatz von Wärmepumpenanlagen“ wird in der Lehrveranstaltung „Energieeinsparung in der Energie- und Wärmetechnik“ und bei der Anfertigung von Diplomarbeiten verwendet. Das Lehrbuch „Energieinspektion (Energieaudit)“ ist derzeit in Druck. Es wird in den Fächern „Energieeinsparung in der Energie- und Wärmetechnik“ und „Business audit and efficiency of energy systems“ im MA- Studiengang 7M04119 „Strategisches Management erneuerbarer Energien und Energieeffizienz“ und bei der Anfertigung von Diplomarbeiten verwendet. Der Autor hat auch ein Praktikum für Laborarbeiten in der Lehrveranstaltung „Energieeinsparung in der Energie- und Wärmetechnik“ unter Einsatz der verfügbaren Ausstattung für Energieaudits vorbereitet. In den Fächern „Elektronik“ und „Elektrotechnik“ lösen die Studierenden praktische Aufgabenstellungen mit Math Cad. Das Lehrbuch „Simulation der Laborarbeiten in Elektrotechnik auf dem PC unter Einsatz der Software ELECTRONICS WORK-

BENCH“ wird bei der Durchführung von Laborarbeiten verwendet. Bei der Durchführung der Laborarbeiten in Physik wird das Lehrbuch „Praktikum für Physik“ verwendet und bei der Durchführung der Übungen wird das Lehrbuch „Praktikum für allgemeine Physik“ eingesetzt. Darüber hinaus organisieren die Lehrenden Exkursionen zu den Betrieben und Unternehmen. So organisierte eine Kandidatin der Biowissenschaften im Jahr 2019 für die Studierenden des vierten Studienjahres einen Besuch in der Werkstatt „Roket Plastic“, die Plastikabfälle sammelt und Möbelstücke (Tische, Bänke usw.) mit langer Lebensdauer herstellt. Anschließend haben sie die GmbH „Green Recycle“ besucht, wo sie sich über die grundlegenden Recyclingkreisläufe für feste Siedlungsabfälle der Stadt Almaty informiert haben.

Strategisches Management für erneuerbare Energien und Energieeffizienz (M.A.)

Die MA-Studierende haben bei der Vorbereitung auf die Vorlesungen, bei der Arbeit an Projekten, der Anfertigung der Semesterarbeiten und anderer Lernaktivitäten die Möglichkeit, die von der Bibliothek der Universität zur Verfügung gestellten Ressourcen, wie Monographien, Lehrbücher, Zeitschriften usw. zu nutzen. Außerdem haben die Studierenden den Zugang zu den Datenbanken Znanium, Lan, JSTOR, Scopus und The Web of Knowledge. Die Studierenden haben die Möglichkeit sowohl in der Bibliothek als auch von zu Hause auf die Datenbanken zuzugreifen. Beide Gebäude der Universität verfügen über eine Internetverbindung über Wi-Fi. Alle Studierenden haben den Zugang zum drahtlosen Internet. In der lehrveranstaltungsfreien Zeit haben die Studierenden freien Zugang zu den PC-Räumen. Alle Lehrräume sind mit Beamer und Computer ausgestattet.

Die Lehrenden bestimmen selbständig die im Lehrprozess einzusetzenden Lehrmethoden, Formen der Organisation und die Durchführung der Lehrveranstaltungen basierend auf dem Studienprogramm oder den Syllabi. Der Lehrprozess setzt einen breiten Einsatz von pädagogischen Methoden, visuellen Hilfsmitteln und eine aktive Beteiligung der Studierenden in der Gestaltung des Lernprozesses voraus.

Seit dem Jahr 2020 nutzen die Lehrenden der Fakultät auch das Informationssystem „Univer“, in dem die Lehrmaterialien sowie die laufenden Noten<sup>2</sup> und Prüfungsnoten im elektronischen Journal zugänglich sind.

*Evaluierung und Anpassung der Vermittlungsweisen und pädagogischer Methoden*

Die Evaluierung der angewendeten innovativen und aktiven Lehrmethoden und die Bewertung der Lehrqualität erfolgt auf Fakultäts- und Universitätsebene. Auf der Fakultätsebene werden Hospitationen, Kontrollbesuche und „offene“ Lehrveranstaltungen praktiziert. Hospitationen und „offene“ Lehrveranstaltungen sind die am weitest verbreiteten Formen der gegenseitigen Kon-

trolle und des gegenseitigen Lernens. Sie sind auch eine wirksame Form, um Erfahrungen auszutauschen, die pädagogische Professionalität zu verbessern und eingesetzte interaktive Lehrmethoden zu bewerten.

Auf der Fakultätsebene wird für die Bewertung der Lehrveranstaltungen vor Beginn jedes Semesters ein Plan für Hospitationen erstellt, der vom Dekan genehmigt wird. Im Nachgang des Verfahrens gibt der Hospitierende eine Rückmeldung hinsichtlich der didaktischen Methoden und erstellt ein Bericht über die Ergebnisse der Hospitation. Im Bericht werden kurze Anmerkungen zu der Lehrveranstaltung mit einer Analyse der Stärken und Schwächen und bei Bedarf Verbesserungsvorschläge vermerkt. Die Ergebnisse der Hospitationen werden auf der Fakultätssitzung sowie auf der Sitzung des Qualitätssicherungsausschusses besprochen.

Eine „offene“ Lehrveranstaltung kann jeder Lehrende auf Wunsch abhalten. Für die Lehrenden, die ein Beurteilungsverfahren (Attestierung) durchlaufen, ist dies allerdings obligatorisch. Die Lehrveranstaltungen können von den Lehrenden anderer Fakultäten, sowie von den Mitarbeiterinnen der Abteilung für Studienangelegenheiten und der Abteilung für Lehre und Didaktik besucht werden. Am 23.10.2020 fand eine offene Lehrveranstaltung in der Lehrveranstaltung „Theoretische Grundlagen der Wärmetechnik“ für die Studierenden des 2. Studienjahres des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ statt. Die Lehrveranstaltung fand online, im Format einer Skype-Konferenz statt. Die Lehrveranstaltung wurde von den Lehrenden der Fakultät sowie von Mitarbeitern der Abteilung für Studienangelegenheiten und der Abteilung für Lehre und Didaktik hospitiert. Die Hospitierende haben das hohe Vorbereitungs niveau der Lehrenden, gute Stoffvermittlung und Vielzahl von Beispielen hervorgehoben. Bei der Vermittlung des Vorlesungsstoffs hat die Lehrende eine PowerPoint-Präsentation angewendet.

Auf der Ebene der Universität erfolgt die Bewertung der Vermittlungsweisen und pädagogischer Methoden in Form des aktiven Dialogs mit den Studierenden (Fragebögen, Treffen und Gespräche) und der Beurteilung der Lehrenden (Attestierung), die durch die interne „Ordnung über die Durchführung der Attestierung der Lehrenden der DKU“ geregelt wird.

Die Lehrenden der Fakultät nehmen planmäßig mindestens einmal in fünf Jahren an Weiterbildungskursen teil, um ihre pädagogische Professionalität weiterzuentwickeln. Zur Verbesserung der Inhalte der Lehrveranstaltungen legen sie viel Wert auf die Weiterbildung und das selbstständige Erlernen neuer Informationstechnologien. Im akademischen Jahr 2021/22 wurde zum Beispiel ein Weiterbildungskurs für die Lehrenden zum Thema „Moderne digitale Technologien in der internationalen Logistik und im Handel“ (im Umfang von 72 Stunden) absolviert. In Bezug auf Energie- und Umwelttechnik (B.A.) wurde im akademischen Jahr 2019/20 an einem Weiterbildungskurs zum Thema „Energieaudit“ (120 Stunden) teilgenommen und im Studienjahr 2021/22 Weiterbildungskurse zum Thema mathematische Kybernetik (72 Stunden) belegt.

*Selbststudium*

Beim studierendenzentrierten Lehren und Lernen ist eine Tendenz zur Veränderung der Organisation des Lernprozesses festzustellen: Die Präsenzzeit wird zugunsten einer Erhöhung des Selbststudiums reduziert und die aktive Beteiligung der Studierenden am Lernprozess wird gefördert. Studierendenzentriertes Lernen zeichnet sich durch eine Verlagerung des Schwerpunkts von der Lehre auf das Lernen, durch die Förderung der selbstständigen Arbeit der Studierenden und die Orientierung des Lehrprozesses an den Lernergebnissen aus.

Gemäß den Regeln für die Organisation des Lehrprozesses nach dem Prinzip der Kreditpunkte beträgt der Anteil des Selbststudiums nicht weniger als 30% der Zeit, die für eine Lehrveranstaltung vorgesehen ist.

Bei der Anwendung des Prinzips der Kreditpunkte erhöht sich der Umfang des Selbststudiums für ausgewiesene Themen, zu denen es Literatur und Handreichungen gibt. Die Ergebnisse werden in Form von Tests, Referaten, Berichten, Präsentationen o.Ä. kontrolliert. Die Inhalte des Selbststudiums werden im Syllabus angegeben. Die Konsistenz zwischen den Aufgaben für das Selbststudium und den Zielen der Lehrveranstaltung wird durch eine Analyse der Vorlesungsinhalte und der Aufgaben festgestellt. Für das Selbststudium werden von den Lehrenden lehrdidaktische Materialien erstellt. In welcher Form das Selbststudium organisiert wird, wird vom Lehrenden selbstständig – in Abhängigkeit von den Zielen Aufgaben und Inhalten der Lehrveranstaltung sowie der für das Selbststudium vorgesehenen Zeit – festgelegt. Die Kontrolle der Aufgaben und Bewertung der Ergebnisse erfolgt im Rahmen der Sprechstunden. Die Zeiten für die Sprechstunden werden in Moodle, auf der Informationstafel der Fakultät sowie in den Syllabi veröffentlicht. Die Organisation des Selbststudiums wird in der „Akademischen Politik“ und der „Ordnung über die Organisation des Lehrprozesses nach dem Prinzip der Kreditpunkte“ beschrieben. Um die Ziele des Studiengangs zu erreichen und das Selbststudium der Studierenden anzuregen, wurden für jede Lehrveranstaltung folgende lehrdidaktischen Materialien erarbeitet: (a) Materialien für die Präsenzzeit (Lehrveranstaltung): Syllabus, Modulbeschreibung, Vorlesungsthesen, Pläne für die Seminare (Übungen) und Leitfäden für die Bearbeitung der Aufgaben usw.; (b) Materialien für das Selbststudium: Tests, Aufgaben für die Kontrolle, Aufgaben (Beispielthemen für Referate, Projekte, Fallstudien etc.), Handreichungen die die Erledigung der selbstständigen Arbeit, Prüfungsfragen, Handreichungen für die Anfertigung von Semester-, Diplom- und Projektarbeiten, Masterarbeiten; (c) Materialien für das Praktikum, Programme für alle Arten des Praktikums, Vorlagen für die Berichte.

Die oben genannten Materialien werden zum lehr-didaktischen Komplex der Lehrveranstaltung und zum lehr-didaktischen Komplex des Studiengangs zusammengefasst. Bei der Entwicklung von lehr-didaktischen Komplexen orientieren sich die Lehrenden am universitätsinternen normativen Dokument „Methodische Handreichungen für die Entwicklung und Gestaltung von lehr-didaktischen Komplexen“.

Notwendige Lehr- und Lernmaterialien stehen den Studierenden auf dem Bildungsportal zur Verfügung. Die für das Studium empfohlene Literatur wird jährlich in den Syllabi, Lehrmaterialien und Modulbeschreibungen aktualisiert.

Wirtschaftsinformatik (B.A.), Telematik (B.A.) und Mobile Computing (B.A.)

Eines der Themen für das Selbststudium in der Lehrveranstaltung „Technische Informatik“ ist z. B. der „Entwurf der Schaltlogik (Einzelaufgaben)“ (Studiengänge „Telematik“ und „Mobile Computing“). In der Lehrveranstaltung „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“ werden bei der selbstständigen Arbeit die theoretischen Kenntnisse und die Fähigkeiten zur Problemlösung bei der Automatisierung von Geschäftsprozessen (Studiengang „Wirtschaftsinformatik“) bewertet.

Energie- und Umwelttechnik (B.A.)

Für Studierende des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ sind verschiedene Formen der selbstständigen Arbeit vorgesehen. Z.B. in der Lehrveranstaltung „Theoretische Grundlagen der Wärmetechnik“ müssen die Studierenden vier grafische Berechnungen machen. In den Lehrveranstaltungen „Energiesysteme und Energieverbrauch“ und „Energiemanagement und Energieeinsparung“ ist die Anfertigung von Semesterarbeiten vorgesehen. In der Lehrveranstaltung „Energiemanagement und Energieeinsparung“ fertigen die Studierenden die Semesterarbeit zum Thema „Bewertung der Nutzungseffizienz von Abgaskessel“ an. In der Lehrveranstaltung „Energiesysteme und Energieverbrauch“ ist die Semesterarbeit zum Thema „Berechnung des Luftversorgungssystems von industriellen Verbrauchern unter Berücksichtigung der Berechnungsparameter der atmosphärischen Luft“ vorgesehen. In der Lehrveranstaltung „UW/VT Laborprojekt“ führen die Studierenden eine Reihe von Laborarbeiten durch, bearbeiten die ermittelten Ergebnisse und verteidigen die Projektarbeit. Die Verteidigung der Semesterarbeit und der graphischen Berechnungen erfolgt in Form der Präsentation der Ergebnisse und der Beantwortung der Fragen des Lehrenden und der Studierenden. Die Studierenden lösen Kreuzworträtsel, schreiben Aufsätze und bereiten Präsentationen vor. Diese Arbeitsformen tragen dazu bei, den theoretischen Stoff besser anzueignen und zu festigen und berufliche Fähigkeiten zu entwickeln.

Strategisches Management erneuerbarer Energien und Energieeffizienz (M.A.)

Das Selbststudium der MA-Studierenden Im Studienprogramm „SMEEE“ schließt das Selbststudium in jedem Modul, die Forschungsarbeit und die Anfertigung der Masterarbeit mit ein. Das Selbststudium der MA-Studierenden besteht aus der unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Arbeit. Die unterrichtliche selbstständige Arbeit erfolgt unter der Betreuung der Lehrenden (Tutorien, Kolloquien, Anfertigung und Verteidigung von Semesterarbeiten usw.), das außerunterrichtliche Selbststudium – ohne Betreuung der Lehrenden (Vertiefung des theoretischen Stoffes durch

das Studium der Pflicht- und Zusatzliteratur, Selbstkontrolle, Vorbereitung auf Seminare, Diskussionen, Vorbereitung von Essay, Hausarbeiten usw.).

Eines der Themen für das Selbststudium im Fach „Technische Informatik“ ist z. B. der „Entwurf der Schaltlogik (Einzelaufgaben)“ (Studiengänge „Telematik“ und „Mobile Computing“). Im Fach „Einführung in die Wirtschaftsinformatik“ werden bei der selbstständigen Arbeit die theoretischen Kenntnisse und die Fähigkeiten zur Problemlösung bei der Automatisierung von Geschäftsprozessen (Studiengang „Wirtschaftsinformatik“) bewertet.

Die Studierenden des Studiengangs „SMEEE“ erfüllen unterschiedliche Aufgaben, die auf die Entwicklung der oben genannten Kompetenzen ausgerichtet sind. Bei der Vorbereitung von Projektarbeiten, Präsentationen, Essays, Referaten suchen die Studierenden selbstständig oder auf Empfehlung der Lehrenden notwendige Literatur aus. Dafür stehen ihnen alle notwendigen Bibliotheksressourcen, Zugänge zu den Lernplattformen und Datenbanken zur Verfügung.

Im Rahmen der Module „Research work“ und „Project Management“ ist das Lesen von Artikeln mit der Lesemethode „Syncwine“ vorgesehen. Dieser Ansatz zielt darauf ab, dass die Studierenden ihr Textverständnis nachverfolgen, indem sie Notizen an den Rändern machen. Diese Art der selbstständigen Arbeit der MA-Studierenden ermöglicht es, die Forschungsfähigkeit der Studierenden zu entwickeln, die Fähigkeit der Informationssammlung und -analyse, der kritischen und vergleichenden Analyse, des akademischen Schreibens und des Lesens der Forschungsliteratur zu entwickeln.

Im Rahmen des Moduls „Strategic Management“ haben die MA-Studierenden als eine selbstständige Arbeit eine Gruppenarbeit durchgeführt, die die Entwicklung der Strategie ihres Unternehmens voraussetzt. In der Veranstaltung haben die Studierenden ihre Strategien präsentiert. Diese Art von der selbstständigen Arbeit ermöglicht es den Studierenden die theoretischen Kenntnisse in der Praxis anzuwenden.

Die Studierenden des Studiengangs „SMEEE“ haben an der Bildungsreise „Renewable Energy Trip 2021“ teilgenommen, um sich mit den besten Praktiken im Bereich der erneuerbaren Energiequellen vertraut zu machen. Die Reise fand vom 4. bis 10. Oktober 2021 statt. Renewable Energy Trip ist eine Bildungsexpedition zu den Standorten für erneuerbare Energien, die es ermöglicht, Solaranlagen sowie Wind- und Wasserkraftwerke, ihre technischen und technologischen Merkmale, bestehende Probleme und Lösungen in der Praxis zu studieren. Seit 2018 organisiert die DKU mit Unterstützung internationaler und regionaler Partner, öffentlicher und privater Organisationen eine jährliche Bildungsexpedition (Renewable Energy Trip). Im Jahr 2021 wurde gemeinsam mit dem Ministerium für Energie der Republik Kasachstan die vierte Expedition mit Unterstützung des Projekts von USAID „Energie in Zentralasien“, Regionalem Umweltzentrum in Zentralasien (Environmental Center of Central Asia) und der Assoziation „Qazaq Green“ organisiert. Für

den Wettbewerb wurden mehr als 140 Bewerbungen aus Zentralasien eingereicht. Nach einem strengen Auswahlverfahren wurden 16 Bewerben aus vier zentralasiatischen Ländern (Kasachstan, Kirgisistan, Tadschikistan und Usbekistan) ausgewählt, die Unternehmen für erneuerbare Energien in Kasachstan besucht haben und an Diskussionen mit der Leitung und den Ingenieuren dieser Unternehmen sowie mit internationalen und lokalen Experten im Rahmen eines runden Tisches und einer Exkursion teilgenommen haben.

Außerdem haben die Studierenden des Studiengangs „SMEEE“ einen Gastvortrag vom Energieberater / USAID Regionalmission in Zentralasien zum Thema „Energiepolitik und Governance“, der am 21. April 2022 an der DKU stattgefunden hat, besucht. Der Gastvortrag ist der Fachmann für Energiepolitik und nachhaltige Entwicklung in Entwicklungsländern und verfügt über Erfahrungen in den Bereichen erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Wasserressourcen, Biodiversität und Forstwirtschaft. Der Vortrag behandelte die Energiepolitik, die durch das USAID Central Asia Power Project (PCA) unterstützt wird. PCA unterstützt die Entwicklung eines regionalen Energiemarktes, organisiert ein regionales Energieforum, unterstützt die Schaffung einer regionalen Kooperationsplattform für die Modernisierung von Versorgungsunternehmen und eine Kooperationsplattform für Energieregulierungsbehörden in Zentralasien und gründet das amerikanische Innovationszentrum, um mehr US-Unternehmen und Industrieverbände für den regionalen Energiesektor zu gewinnen.

Die Studierenden des Studiengangs „SMEEE“ haben auch am „Central Asia Clean Energy Forum“ teilgenommen, das vom 13. bis zum 15. September 2022 in Almaty stattgefunden hat. Das Forum war dem Thema der Energiewende und Innovation gewidmet und konzentrierte sich auf folgende drei Hauptthemen: (1) die wichtigsten Initiativen der Länder für die Erfüllung ihrer Klimaverpflichtungen und für die Umsetzung der Energiewende; (2) Die Rolle von Innovation, Technologie und Finanzen für die Umsetzung der Energiewende; (3) Chancen und Herausforderungen für den Markt und der regionalen Zusammenarbeit und den Stromhandel.

Das Kolloquium ist der zweite Teil des Workshops, in dem die Studierenden und Nachwuchskräfte (Master und PhD) der Partneruniversitäten kurze Präsentationen (je 10 Minuten) halten. Der Zweck des Kolloquiums ist es, das Interesse der Studierenden an der Entwicklung wissenschaftlicher Ideen aufrechtzuerhalten und ihnen die Möglichkeit zu geben, Erfahrungen, Kenntnisse und Fähigkeiten auszutauschen, die sie während ihres Studiums und ihrer Forschungsarbeit erworben haben.

#### *Bewertung der Studienergebnisse*

Die Bewertung der eingereichten Studienergebnisse an der DKU basiert auf den Prinzipien der Transparenz, Objektivität und Unparteilichkeit. In den Syllabi sind die Bewertungskriterien für jede Kontrollform angegeben, so dass jeder Studierende weiß, worauf er achten muss und wie er seine Arbeit verbessern kann.

Bei der Organisation des Lernprozesses werden alle notwendigen Voraussetzungen geschaffen, um die geplanten Lernergebnisse und Ziele des Studiengangs zu erreichen. Dafür ist eine Reihe von Aktivitäten vorgesehen, die sowohl den Lernprozess, die Festigung der erworbenen Kenntnisse, den Erwerb praktischer Fertigkeiten sowie verschiedene Methoden zur Bewertung der Kenntnisse umfassen. Die wichtigsten Bestimmungen zur Bewertung der Studierenden sind in den „Regeln der Deutsch-Kasachischen Universität zur Durchführung der laufenden und der Zwischenprüfung“, genehmigt durch den Wissenschaftlichen Rat, Protokoll Nr. 1 vom 31.08.2021, den „Regeln der Deutsch-Kasachischen Universität zur Durchführung der laufenden und der Zwischenprüfung für postgraduale Studiengänge“, genehmigt durch den Wissenschaftlichen Rat, Protokoll Nr. 2 vom 02.12.2021, den „Regeln zur der Deutsch-Kasachischen Universität zur Durchführung der Abschlussprüfung“, genehmigt durch den Wissenschaftlichen Rat, Protokoll Nr. 3 vom 30.10.2020 und den „Regeln zur der Deutsch-Kasachischen Universität zur Durchführung der Abschlussprüfung für postgraduale Studiengänge“, genehmigt durch den Wissenschaftlichen Rat, Protokoll Nr. 3 vom 30.10.2020, festgehalten.

Die Studierenden werden über das Bildungsportal und die Syllabi über die Bewertungskriterien, Prüfungen und andere Formen der Kontrolle informiert. Die Erstsemester bekommen die Informationen über das Bewertungssystem während der Orientierungsphase beim Treffen mit den Dekanen und dem Advisor. Zudem ist die Information zum Bewertungssystem im Studienführer für Erstsemester enthalten, der auf dem Portal veröffentlicht wird und allen Studierenden zugänglich ist.

Für die Gewährleistung der objektiven und qualitativen Bewertung der Studienleistungen sind verschiedene Prüfungs- und Bewertungsformen für die Studienleistungen vorgesehen: laufende Prüfung sowie die Zwischen- und Abschlussprüfung.

Die laufende Prüfung wird für jedes Thema der Lehrveranstaltung durchgeführt und umfasst sowohl die Kontrolle der im Unterricht als auch außerhalb des Klassenraums vermittelten Kenntnisse. Für die laufende Prüfung werden mündliche Befragungen, schriftliche Kontrollen (Kontrollarbeiten), kombinierte Befragungen – Kontrollen, die die gleichzeitige Nutzung von mündlichen und schriftlichen Formen der Wissensbewertung zu einem oder mehreren Themen vorsehen – Verteidigung und Präsentation von Referaten, Projekte, Diskussionen, Runde Tische, Planspiele, Fallstudien und andere Aufgaben zum Selbststudium eingesetzt. Die laufende Prüfung findet gemäß dem Syllabus nach der Aufgabenerledigung statt.

Gemäß dem akademischen Kalender werden zweimal jährlich Zwischenprüfungen in Form von Prüfungen oder benoteten Vorprüfungen durchgeführt. Für jede Lehrveranstaltung wird die Prüfungsform von der Fakultät erörtert und vom Wissenschaftlichen Rat genehmigt. Die Prüfungen

werden in schriftlicher, mündlicher, kombinierter Form oder in Form von Tests bzw. der Verteidigung einer Projektarbeit durchgeführt. Im Format des Online-Studiums wird die summative Bewertungsmethode angewandt.

Zur Abnahme von Prüfungen werden Prüfer aus dem Bestand der Lehrenden, die eine dem Profil des jeweiligen Studienfaches entsprechende Qualifikation haben und in der jeweiligen Studien- gruppe unterrichtet haben, bestellt.

Wirtschaftsinformatik (B.A.), Telematik (B.A.) und Mobile Computing (B.A.)

Eine schriftliche Prüfung im Studiengang „Telematik“ wird zum Beispiel in folgenden Fächern abgelegt: „Prozedurale Programmierung“, „Objektorientierte Programmierung“, „Mathematik 1“, „Mathematik 2“, „Mathematik 3“, „Datenbanken“, „Systemanalyse in der IT“, „Software- Engineering“, „Mikrocontroller-Programmierung“ usw. Eine mündliche Prüfung wird in folgen- den Fächern abgelegt: „Technische Informatik“ (Studiengänge „Telematik“, „Mobile Compu- ting“), „Techniken und Technologien verteilter Systeme“ (Studiengang „Wirtschaftsinformatik“), usw. Eine Prüfung in Form eines Tests wird in Fächern „Theoretische Informatik“ (Studiengang „Mobile Computing“), „Mathematik 4 (Diskrete Mathematik)“ (Studiengänge „Telematik“, „Mo- bile Computing“) u.a. abgelegt. Eine Präsentation von Ergebnissen aus Projektarbeiten kommt in Fächern „Programmieren der serverseitigen Geschäftsanwendungen“ (Studiengänge „Telematik“ und „Mobile Computing“) und „Programmieren der clientseitigen Geschäftsanwendungen“ (Stu- diengänge „Telematik“ und „Mobile Computing“) zum Einsatz.

Energie- und Umwelttechnik (B.A.)

In den Lehrveranstaltungen „Energiesysteme und Energieverbrauch“, „Energiemanagement und Energieeinsparung“, „Ökologie und nachhaltige Entwicklung“, „Fossile Brennstoffe und Bio- masse“ legen die Studierenden eine mündliche Prüfung ab. In den Lehrveranstaltungen „Mathe- matik“, „Physik“, „Chemie“, „Elektrotechnik“, „Elektronik“, „Messtechnik“, „Materialwissen- schaft“ ist eine schriftliche Prüfung vorgesehen. In den Lehrveranstaltungen „Theoretische Grund- lagen der Wärmetechnik“, „Strömungslehre“, „Technische Thermodynamik/Wärme- und Stoff- übertragung“, „Haupt- und Nebenstellenausrüstung“ ist eine schriftliche Prüfung in Form eines „Open Book“-Tests vorgesehen. Einige Gastdozenten führen die Prüfung in Form einer Präsen- tation durch.

Die Prüfungsfragen und Testaufgaben werden in der Fakultätssitzung erörtert und vom Dekan der Fakultät genehmigt. Der Prüfungstermine werden vom Mitarbeiter der Abteilung für akademische Angelegenheiten in Abstimmung mit dem Dekan der jeweiligen Fakultät festgelegt, vom Rektor genehmigt und spätestens zwei Wochen vor Beginn der Prüfungszeit den Lehrenden und den Studierenden kommuniziert. Der Unterrichts- und Prüfungszeitplan ist auf der Website der Uni- versität verfügbar.

Alle Studienleistungen werden nach der allgemein anerkannten 100-Punkte-Skala durch die Umrechnung in ein Buchstaben- und Rating-Äquivalent bewertet (Anlage 15). Die Gesamtnote setzt sich aus der laufenden Note für die Semesterleistungen (ihr Anteil beträgt 60% der Gesamtnote) und der Prüfungsnote (Anteil – 40% der Gesamtnote) zusammen. Eine nicht bestandene Prüfung mit dem Prüfungsergebnis „FX“ oder „F“ kann einmal wiederholt werden oder die Lehrveranstaltung wird neu belegt. Eine Prüfung kann nicht mehr als einmal wiederholt werden. Die Wiederholung einer Lehrveranstaltung ist gebührenpflichtig. Die Wiederholung von Fächern wird durch die „Ordnung über kostenpflichtige Wiederholungskurse an der DKU“ geregelt. Termine (das Datum und die Uhrzeit) für die Wiederholung der Prüfung bzw. die Wiederholung der Lehrveranstaltung werden von der Abteilung für Studienangelegenheiten festgelegt und den Studierenden mitgeteilt.

Der Studierende, der Rückstände in mehr als drei Fächer in einem Semester hat und die zulässige Mindestpunktzahl nicht erreicht hat, wiederholt das Semester oder wird exmatrikuliert. Alle Studienleistungen einschließlich der Ergebnisse der Wiederholungen werden im Notenspiegel des Studierenden festgehalten. Die Abteilung Studienangelegenheiten überwacht kontinuierlich die akademischen Leistungen der Studierenden.

Studierende, die mit den Prüfungsergebnissen nicht einverstanden sind, haben das Recht, beim Widerspruchsausschuss einen Widerspruch einzulegen. Der Ausschuss wird jährlich auf Anordnung des Rektors bestellt, um strittige Fragen, die bei der Durchführung der Kontrollveranstaltung auftreten, zu klären, die Rechte der Studierenden zu schützen und über Widersprüche zu entscheiden. Die Anordnung über die Zusammensetzung des Widerspruchsausschusses wird entweder vor Beginn der Zwischenprüfung – für die Dauer der Prüfungszeit, vor Beginn des Staatsexamens im Modul „Geschichte Kasachstans“ auf Bestellung der Dekane der Fakultäten oder vor dem Beginn der Abschlussprüfung auf Bestellung der Dekane der Fakultäten erlassen.

Der Widerspruchsausschuss setzt sich aus dem Dekan der Fakultät und den Lehrenden zusammen, deren Qualifikation dem Profil des Studiengangs oder der jeweiligen Lehrveranstaltung entspricht. Zum Vorsitzenden wird der Rektor ernannt, der die Arbeit des Widerspruchsausschusses überwacht.

Der Studierende, der mit den Prüfungsergebnissen nicht einverstanden ist, muss spätestens am nächsten Arbeitstag nach der Prüfung oder der offiziellen Veröffentlichung der Prüfungsergebnisse auf dem Portal einen schriftlichen Antrag (in der vorgeschriebenen Form) beim Vorsitzenden des Widerspruchsausschusses einreichen. Auf der Grundlage des Antrags des Studierenden erlässt der Dekan der jeweiligen Fakultät eine Anordnung zur Durchführung eines Widerspruchsverfahrens. Der Vorsitzende des Widerspruchsausschusses entscheidet, ob dem Antrag des Studierenden

stattgegeben werden kann oder nicht. Der Prüfer legt dem Ausschuss die Prüfungsarbeit des Studierenden sowie die Kriterien für die Bewertung der Arbeit vor. Falls es sich um eine mündliche Prüfung handelt, werden die Notizen in den Antwortblättern überprüft.

Bei der schriftlichen Prüfung werden die Antworten neu bewertet. Die Entscheidung des Widerspruchsausschusses wird protokolliert.

Der Übergang zum nächsten Studienjahr erfolgt am Ende des akademischen Studienjahres auf Basis der Prüfungsergebnisse. Dafür wird an der Universität eine Kommission eingesetzt, die sich aus dem Rektor, dem Leiter der Abteilung für akademische Angelegenheiten, dem Office-Registrierer, dem Dekan der Fakultät, dem Direktor des Instituts für Sprachen und Zertifizierung sowie der Prüfer der Fächer, in denen die Studierenden Leistungsrückstände haben, zusammensetzt. Der Studierende, der alle Prüfungen bestanden und ein Mindestniveau der GPA erreicht hat, wird auf Anordnung des Rektors der Universität zum nächsten Studienjahr zugelassen. Gemäß den universitätsinternen Regelungen sind folgende GPA-Niveaus festgelegt: für das 2. Studienjahr – mindestens 1,5; für das 3. Studienjahr – 2,0 und für das 4. Studienjahr – 2,0; für wissenschaftlich-pädagogische MA-Studienprogramme – 2,02. GPA wird auch im Notenspiegel des Studierenden eingetragen. Einem von der Universität exmatrikulierten Studierenden wird eine Bescheinigung ausgestellt. Somit werden im Notenspiegel die Studienleistungen, die Durchschnittsnote und GPA für jedes Semester und jedes akademische Jahr sowie die Anzahl der erreichten Kreditpunkte festgehalten.

Für eine bessere Verwaltung und Steuerung des Lernprozesses wurde im Studienjahr 2019/20 die Software „Univer“ angeschafft. Vor der Implementierung der Software „Univer“ wurde für die Registrierung, Speicherung und Verarbeitung von Informationen über die Studienleistungen die Software „Office-Registrierer“ eingesetzt. „Univer“ ermöglicht es den Studierenden, sich die Liste der Fächer und Kreditpunkte – nach Semestern sortiert – anzusehen, Information über die Prüfungsform, die Studienleistungen während des Semesters, die Anzahl der während des Semesters erworbenen Kreditpunkte einzuholen und die vom Lehrenden ausgefüllte Anwesenheitsliste bzw. den individuellen Studienplan zu betrachten sowie das Transkript auszudrucken.

Eine Notenbescheinigung, die sowohl qualitative als auch quantitative Indikatoren der Studienleistungen enthält, dient als Grundlage für eine umfassende Bewertung des Erreichens der Studiengänge. Dies betrifft alle Phasen der Umsetzung, sowohl auf Universitäts- als auch auf Fakultätsebene. Eine umfassende Bewertung setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen: Analyse der Studienleistungen sowohl für einzelne Studierende als auch für Studiengruppen und Studienjahre; die Durchführung einer vergleichenden Analyse der Studienleistungen, sortiert nach Studiengängen; Analyse der Gründe des Leistungsrückgangs; die Überprüfung und Aktualisierung der Inhalte der Studiengänge und der Curricula; Weiterentwicklung des Lernprozesses.

Die Informationen, die aus dem Monitoring der Studienleistungen gewonnen werden, sowie die Faktoren, die die Studienleistung und Objektivität der Wissensbewertung beeinflussen, werden in den Sitzungen der Fakultäten und des Wissenschaftlichen Rates erörtert und analysiert. Darauf aufbauend werden Maßnahmen zur Mängelbeseitigung entwickelt.

Instrumente, die für die Bewertung der Studienleistungen (laufende Prüfung, Zwischen- und Abschlussprüfung), Akkumulation von GPA, Bewertung von theoretischen Kenntnissen und praktischen Fähigkeiten, Abschlussattestierung zum Einsatz kommen tragen zur Erreichung der geplanten Lernergebnisse bei.

Die Abschlussattestierung, die eine Komplexprüfung, die Anfertigung und die Verteidigung der Diplomarbeit (des Projekts) für BA-Studiengänge und die Anfertigung, sowie die Verteidigung der Masterarbeit für MA-Studiengänge umfasst, stellt einen logischen Abschluss des Studiums dar. Alle notwendigen Informationen – z. B. das Vorbereitungsprogramm für die Prüfung, Beispielthemen für die Diplomarbeit (das Projekt) und Masterarbeit, Termine für die Normkontrolle und Plagiatprüfung, Prüfungsplan, Verteidigung der Diplomarbeiten (Projekte) und der Masterarbeiten – sind auf dem Bildungsportal verfügbar.

Die Themen der Masterarbeit werden ausgehend von den Forschungsprofilen der Lehrenden, den Forschungsinteressen der Studierenden und den Interessen der Partnerorganisationen festgelegt. Die Masterarbeit wird öffentlich verteidigt. Sie wird von der Kommission bewertet, deren Zusammensetzung jährlich vom Wissenschaftlichen Rat der DKU genehmigt wird. Die Kommission wird aus erfahrenen Lehrenden der DKU zusammengesetzt. Der Vorsitzende der Attestierungskommission wird aus dem Kreis der Wissenschaftler oder erfahrener Lehrender, die einen entsprechenden wissenschaftlichen oder akademischen Grad haben und nicht an der DKU tätig sind, bestellt.

#### *Forschungsarbeit der MA-Studierenden*

Während des Studiums erwerben die MA-Studierenden die Forschungskompetenzen, die bei der Anfertigung der Masterarbeit eingesetzt werden.

Hauptziel der wissenschaftlichen Forschungsarbeit der Masterstudierenden ist, die Fähigkeiten der selbstständigen Forschungsarbeit und der Durchführung der Projektarbeit zu vermitteln. Die Zielerreichung erfolgt in vier Ausrichtungen: (1) Einbeziehung der Studierenden in die Forschungsprojekte; (2) Teilnahme an Konferenzen, Runden Tischen, internationalen Seminaren usw.; (3) Veröffentlichung von wenigstens 2 wissenschaftlichen Artikeln in Zeitschriften oder Sammelbänden der Konferenzen; (4) Anfertigung der Masterarbeit.

An der Fakultät wird daran gearbeitet, die Studierenden in die Forschungsarbeit einzubinden und sie zur Teilnahme an Konferenzen und Wettbewerben zu motivieren.

Im Rahmen des Studiums müssen die MA-Studierende einen Forschungsaufenthalt im Ausland absolvieren, der die Vertiefung der Kenntnisse und die Sammlung der Materialien für die Forschungsarbeit zum Ziel hat. Forschungsaufenthalte im Ausland können in Form der Teilnahme an Konferenzen, Seminaren, Foren, Wettbewerben, Ausstellungen, Sommerschulen und Felduntersuchungen u.ä. organisiert werden.

Für die Förderung der Forschungsaktivitäten der Studierenden der DKU wurde die „Ordnung über die finanzielle Unterstützung der Forschungstätigkeit von BA- und MA-Studierenden“ erstellt, welche die Bereitstellung finanzieller Mittel für die Teilnahme von Studierenden an wissenschaftlichen Konferenzen, Symposien und Seminaren regelt. Die Quelle der finanziellen Unterstützung sind Eigenmittel der DKU. Anträge zur Bewilligung von Finanzmitteln werden auf den Sitzungen des Wissenschaftlich-Technischen Rats der Universität erörtert und entschieden. Darüber hinaus haben die Studierenden die Möglichkeit, ihre Forschungsergebnisse kostenlos im „DKU-Bulletin“, sowie im Sammelband der Internationalen wissenschaftlichen Konferenz der DKU zu veröffentlichen.

Seit 2018 findet die jährliche RE Trip – eine Expedition zur Erkundung erneuerbarer Energiequellen in Kasachstan und Zentralasien - statt. Die Teilnehmer besuchen mehr als 10 Solar-, Wind- und Wasserkraftwerke. Als Ergebnis werden Forschungsartikel veröffentlicht.

#### *Bearbeitung der Beschwerden der Studierenden*

Eine Besonderheit der DKU ist, dass die Studierenden zu den Lehrenden und Leitern aller Funktionsbereiche direkten Kontakt aufnehmen können. So werden im Studienführer, der im Bildungsportal zu finden ist, interne Telefonnummern und E-Mail-Adressen der Universitätsleitung und der Mitarbeiter publiziert. In den Sprechstunden können sich die Studierenden und ihre Eltern mit der Leitung, den Dekanen und den Abteilungsleitern treffen und notwendige Hilfe, Beratung und Unterstützung erhalten.

Die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme mit den Lehrenden und zum Erhalt deren Feedbacks ist auch im System „Univer“ und auf der Plattform „Moodle“ vorgesehen. So können die Lehrenden z. B. bei der Aufgabenbewertung in Moodle die Arbeit der Studierenden und die Benotung kommentieren. Darüber hinaus wird im Syllabus die Zeit für Sprechstunden angegeben. In den Sprechstunden können die Studierenden notwendige Hilfe und eine fachliche Beratung erhalten.

Die Studierenden können sich bei Problemen bzgl. des Studiums und Beschwerden auch an den Advisor wenden. Jeder akademischen Gruppe wird ein Advisor zugewiesen. Der Advisor wird aus der Gruppe der Lehrenden der Fakultät ernannt, die über ausreichend Arbeitserfahrung verfügen und sich im Studiengangprogramm gut auskennen. Der Advisor vertritt die akademischen Interessen der Studierenden und steht ihnen bei der Festlegung der individuellen Studienverläufe, während des Lernprozesses sowie bei der Festlegung der Forschungsthemen und des Praktikumsorts beratend zur Seite.

Studierende, die mit den Prüfungsergebnissen sowie mit den im festgelegten Bewertungskriterien nicht einverstanden sind und berechtigte Beschwerden zu den Prüfungsmaterialien haben (etwa zu nicht korrekten Aufgabenstellungen oder Prüfungsfragen oder zur Nichtübereinstimmung der Aufgaben oder der Prüfungsfragen mit dem Syllabus (fachfremde Inhalte)), besitzen das Recht, beim Widerspruchsausschuss einen Widerspruch einzulegen. Der Ausschuss wird jährlich auf Anordnung des Rektors bestellt. Der Widerspruchsausschuss setzt sich aus dem Dekan der Fakultät und den Lehrenden zusammen, deren Qualifikation dem Profil des Studiengangs oder der Fachrichtung entspricht. Zum Vorsitzenden wird der Rektor ernannt, der die Arbeit des Widerspruchsausschusses überwacht. Falls es sich um eine mündliche Prüfung handelt, werden die Notizen in den Antwortblättern überprüft. Bei der schriftlichen Prüfung werden die Antworten neu bewertet. Der Antrag der Studierenden wird innerhalb von drei Arbeitstagen bearbeitet. Die Studierenden werden über die Entscheidung des Widerspruchsausschusses informiert.

Außerdem ist in der Struktur der Fakultät das kollegiale Gremium „Qualitätsausschuss“ vorgesehen. Der Ausschuss hat u.a. die Aufgabe, Beschwerden von Studierenden und Lehrenden zu bearbeiten. Auf Universitätsebene ist der Ethikrat angesiedelt, in dem auch die Fakultät, die Verwaltung der Universität und die Studierenden vertreten sind. Ziel des Ethikrates ist es, auftretende Streitigkeiten beizulegen bzw. Konfliktsituationen zu lösen und Kompromisse für alle aufgetretenen Widersprüche auszuarbeiten.

Offenheit und Zugänglichkeit der Universitätsleitung, der Fakultät und aller Struktureinheiten schaffen eine Atmosphäre des Vertrauens und die notwendigen Voraussetzungen für eine schnelle Reaktion sowie offene Kommunikation mit den Studierenden. Die Beschwerden von Studierenden, sowohl in schriftlicher als auch in mündlicher Form, werden von den Dekanen der Fakultäten bearbeitet. Die Studierenden können sich auch direkt über das Bildungsportal der DKU an die Struktureinheiten wenden. Sowohl über das Bildungsportal eingegangene als auch direkt geäußerte Beschwerden von Studierenden werden schnell und zeitnah gelöst.

### *Studentische Selbstverwaltung*

Seit vielen Jahren gibt es an der DKU eine studentische Selbstverwaltung, die durch den Studentenrat – STURA – vertreten ist und mit Studierenden, Lehrenden und dem Rektorat der Universität zusammenarbeitet. Die Mission des STURA ist es, den Studierenden zu helfen ihr innewohnendes Potenzial zu entfalten. Er arbeitet auf Basis einer Satzung, er hat sein eigenes Logo und eigene offizielle Kommunikationskanäle mit der Studierendengemeinschaft und externen Stakeholdern.

Der STURA wird von einem zuständigen Teamleader geleitet, der von den STURA-Mitgliedern für 1 Jahr gewählt wird. Der Leader des STURA ist Mitglied des Wissenschaftlichen Rats der Universität.

Seit 2011 stellt die Universität Mittel für die Bedürfnisse des STURA und die Durchführung

von Aktivitäten der Studentencubs bereit. Das Jahresbudget für das laufende Jahr beträgt 1.400.000 Tenge. Darüber hinaus werden zusätzlich 1.000.000 Tenge für die Raummiete für Veranstaltungen wie z. B. die „Immatrikulationsfeier“ und den „Frühlingsball“ – bei dem Mr. Und Miss der DKU gewählt werden – zur Verfügung gestellt.

Die wichtigsten Prinzipien bei der Arbeit mit den Studierenden sind: Offenheit für neue Ideen und neue Erfahrung; Partnerschaft, Teamfähigkeit und Enthusiasmus; Effizienz, Flexibilität und Lernbereitschaft; Verantwortung, Bereitschaft zur Veränderung und Bewältigung des Wandels; ethnische Toleranz und Verständnis für kulturelle Vielfalt; Ehrlichkeit und Aufrichtigkeit; Gegenseitiges Vertrauen, Respekt und Akzeptanz der Vielfalt.

Die Universitätsleitung bemüht sich um die Schaffung angemessener Bedingungen für das Lernen und die Freizeitgestaltung. Die Bewertung der Zufriedenheit mit der Organisation der außerunterrichtlichen Aktivitäten erhält daher große Aufmerksamkeit. So haben die Studierenden laut den Ergebnissen der Umfrage „Universum Talent Research-2020“ die freundliche und offene Umgebung, eine kreative und dynamische Atmosphäre sowie einen komfortablen studentischen Campus als attraktive Merkmale des kulturellen und studentischen Lebens an der Universität genannt.

Zu den wichtigsten Attributen der DKU, die von den Studierenden hervorgehoben wurden, gehören eine hohe Qualität der Bildung und der Studiengänge, einzigartige Studiengänge, Studiemöglichkeiten im Ausland und eine hohe Beschäftigungsquote der Absolvent\*innen und Karrieremöglichkeiten im Ausland.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die studierendenzentrierte Lehre der DKU stellt den Lernprozess der Studierenden in den Mittelpunkt. Der Schwerpunkt liegt auf aktivem und nicht passivem Lernen. Kritisches, analytisches Lernen und eigenständige Wissensproduktion stehen zudem im Vordergrund. Studierende übernehmen Eigenverantwortung für Lernprozesse und Lernergebnisse.

Zudem verschiebt das studierendenzentrierte Lernen und Lehren sukzessive das Verhältnis zwischen der Vor-Ort-Präsenz der Studierenden in traditionellen Lehrveranstaltungen (Vorlesungen, Übungen) und dem selbstorganisierten Lernen (mit Büchern, Online-Kursmaterialien, Online-Lerngruppen) zugunsten des selbstorganisierten Lernens. Die Aktivitäten, die zum studierendenzentrierten Lernen und Lehren beitragen, bestehen aus (1) aktiver Beteiligung der Studierenden in Arbeitsgruppen zur Erarbeitung von Studienprogrammen, (2) interaktiven Lehrmethoden (z.B. Diskussion, Fallanalyse, Lösung praktischer Probleme, Arbeit in Kleingruppen, Rollen- und Plan-spiele, Projektarbeit, Analyse von Dokumenten, Exkursionen, etc.).

Auch können die Studierenden zur Verbesserung des Lehrplans beitragen. Zu diesem Zweck findet regelmäßig ein Treffen des Dekans mit den Studierenden des letzten Studienjahres statt, bei dem der gesamte Lehrplan besprochen wird.

Job Shadowing, Hospitationen und "offene" Kurse sind Instrumente, die auf Fakultätsebene eingesetzt werden, um die Qualität und Wirksamkeit der pädagogischen Maßnahmen zu überwachen.

Basierend auf den Erfahrungen in den Schließungsjahren aufgrund der COVID-19-Pandemie ergänzt eine Vielzahl von Online-Lernarrangements den traditionellen Präsenzunterricht, insbesondere das Lernmanagementsystem Moodle und das Organisationsinformationssystem Univer. Die unterschiedlichen Bewertungsmethoden sind in den Modulbeschreibungen und dem jährlich aktualisierten Lehrplan (auf Moodle) transparent dokumentiert.

Die Prüfungsformen sind gemäß Bewertung des Gutachtergremiums insgesamt sehr gut geeignet und variant, um die zu erreichenden Lernziele und Kompetenzen in den vorliegenden Studiengängen zu erwerben. Über das Prüfungssystem, die Prüfungsdichte und die Prüfungsorganisation äußerten sich die Studierenden sehr positiv. Die Kommunikation von Prüfungsterminen und Prüfungsinhalten erfolgt gegenüber den Studierenden transparent. Die Prüfungstermine werden für die Studierenden rechtzeitig veröffentlicht. Die Studierenden äußerten in der Onlinebegehung, dass sie sich gut durch die Lehrenden auf die Prüfungen vorbereitet fühlen, die Arbeitsbelastung der Prüfungen in beiden Studienprogrammen gut zu meistern ist und sie rechtzeitig über die Prüfungstermine informiert werden. Die Prüfungsdichte ist damit angemessen, eine gute Verteilung der Prüfungsleistungen ist durch den Studienverlaufsplan sichergestellt. Die Prüfungsvorbereitung und -organisation wird in den Evaluationen positiv bewertet. Das Arbeitspensum wird von den Studierenden als angemessen und bewältigbar geschildert.

Das Gutachtergremium begrüßt daher die regelmäßig durchgeführten Workloaderhebungen, um die Arbeitsbelastung im Auge zu behalten und ggf. Handlungsempfehlungen abzuleiten. Die Beurteilungskriterien für das Bestehen bzw. für das Nicht-Bestehen eines Moduls sind sinnvoll und für die Studierenden transparent. Die Gewichtung der Einzelnoten ist nachvollziehbar und ergibt in der Gesamtbenotung ein aussagekräftiges Bild. Die Gutachtergruppe hat die Studierenden sehr genau nach der allgemeinen Prüfungsbelastung befragt: Die Studierenden berichten von einer nicht zu hohen Prüfungsbelastung. Das Gutachtergremium bewertet daher die Prüfungsbelastung als angemessen.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

#### 4 ESG-Kriterium 1.4 Zulassung, Studienverlauf, Anerkennung und Studienabschluss

Hochschulen verfügen über Regelungen für alle Phasen des „student life cycle“, z. B. Zulassung zum Studium, Studienfortschritt, Anerkennung und Abschluss, die im Voraus festgelegt und veröffentlicht wurden.

## Sachstand

Eine der wichtigsten Ziele einer Universität ist die Gewährleistung einer hohen Qualität in der Ausbildung. Die Erreichung dieses Ziels hängt unter anderem von der Vorbereitung der Bewerber, der Lehrqualität, der Qualitätssicherung des Lehr- und Lernprozesses, der Objektivität bei der Bewertung der Lernergebnisse u.ä. ab.

An der Universität sind interne Ordnungen erarbeitet, die alle wichtigen Phasen des Studiums regeln: Studienberatung, Arbeit des Zulassungsausschusses, Zulassungsverfahren, Lehr- und Lernprozess, Bewertung der Kenntnisse der Studierenden einschließlich der Abschlussattestierung, Qualitätskontrolle des Lehr- und Lernprozesses, Praktika und Beschäftigung der Absolvent\*innen. Alle Ordnungen sind für die Studierenden auf dem Bildungsportal in der Rubrik „Interne Ordnungen und Regeln der DKU“ verfügbar.

Die Zulassungsprozedere an der DKU wird durch landesweit einheitliche Zulassungsregeln, die vom Minister für Forschung und Hochschulbildung Nr. 600 vom 31. Oktober 2018 genehmigt sind und durch die Zulassungsregeln der DKU geregelt. Für die Organisation und Durchführung des Zulassungsverfahrens wird vom Rektor der Universität der Zulassungsausschuss bestellt. Der Zulassungsausschuss wird aus dem Rektor der DKU, Der Zulassungsausschuss wird mit einer ungeraden Anzahl von Mitgliedern besetzt. Der Vorsitzende des Zulassungsausschusses ist der Rektor der DKU. Mit Anweisung des Rektors der DKU wird der zuständige Protokollführer des Zulassungsausschusses ernannt, deren Zusammensetzung und Aufgaben genehmigt. Der Zulassungsausschuss berät in allen Fragen bezüglich der Studiengänge und unterstützt die Abiturienten beim Zulassungsverfahren.

### *Zulassungsverfahren und -voraussetzungen für BA-Studiengänge*

Zum Studium zu den BA-Studiengängen werden die Personen zugelassen, die eine Mittelschulbildung, Berufsausbildung oder eine technische oder Hochschulausbildung haben. Das Studium wird durch staatliche Stipendien aus dem staatlichen oder lokalen Haushalt, Eigenmitteln der Studierenden und aus anderen Quellen finanziert.

Für die Zulassung zum Studium müssen die Bewerber den Einheitlichen Nationalen Test (ENT) erfolgreich bestanden und mindestens 50 Punkte erreicht haben. Dabei müssen in allen Fächern mindestens 5 Punkte erreicht sein.

Der ENT wird in fünf Fächern (Geschichte Kasachstans, Mathematik, Sprache (abhängig von der Unterrichtssprache) und zwei Schwerpunktfächer entsprechend dem Profil des Studiengangs) abgelegt.

Die Zulassung von ausländischen Studierenden zum kostenpflichtigen Studium erfolgt aufgrund der Ergebnisse der universitätsinternen Aufnahmeprüfung, die im Laufe des Kalenderjahres vom Zulassungsausschuss durchgeführt wird. Die Zulassung erfolgt dabei gemäß dem akademischen

Terminkalender 5 Tage vor Beginn des nächsten Studienjahres. Die Unterlagen, die beim Zulassungsausschuss vorgelegt werden müssen, werden durch die ministeriellen Zulassungsregeln und den universitätsinternen Ordnungen festgelegt.

#### *Interne Aufnahmeprüfung der DKU*

Durch die Auswahl der Studierenden versucht die DKU die Ausbildungsqualität über den Input zu beeinflussen. Es wird davon ausgegangen, dass eine direkte Verbindung zwischen der Studier Vorbereitung und der Qualität sowie das Erreichen von Lernergebnissen an der Hochschule besteht. Deshalb wird an der DKU neben dem nachzuweisenden erfolgreichen ENT zusätzlich eine hochschulinterne Zulassungsprüfung durchgeführt. Die Zulassungsprüfung besteht aus zwei Etappen: einem schriftlichen Test in der Fremdsprache und zwei Fächern je nach ausgewähltem Studiengang. Das Ziel der Prüfung ist die Einschätzung der allgemeinen Studierfähigkeit und der Motivation sowie eine Bewertung der Fremdsprachenkenntnisse (Deutsch oder Englisch) der Bewerber. Deutschkenntnisse sind dabei keine zwingende Voraussetzung für die Zulassung zum Studium an der DKU. Die Aufnahmeprüfungen finden nach einem vom Rektor der DKU genehmigten Zeitplan statt, der vom Protokollführer des Zulassungsausschusses vorbereitet und auf der Website der DKU veröffentlicht wird.

Die Lehrenden sind direkt an der Entwicklung von Tests für die Aufnahmeprüfung und an der Durchführung der Auswahlgespräche beteiligt. Informationen zu den Zulassungskriterien und -verfahren sind auf der Website der Universität zugänglich. An der Universität werden Vorbereitungskurse für Bewerber sowohl für BA- als auch MA-Studiengänge angeboten.

Gemäß der internen Zulassungsordnung legen die Bewerber für die Zulassung zu den Studiengängen „Wirtschaftsinformatik“, „Telematik“ und „Mobile Computing“ interne Aufnahmeprüfungen in Mathematik, Physik, Informatik, Fremdsprache (Deutsch), „Fremdsprache (Englisch).

Für die Zulassung zum Studium im Studiengang „Energie- und Umwelttechnik“ sollen sie Bewerber die Aufnahmeprüfungen in Physik, Mathematik und Fremdsprache ablegen. Die maximale Punkteanzahl, die bei der Online-Testierung erreichen werden können, ist 100 und die minimale – 45.

Die Studienbewerber, die Fremdsprachenkenntnisse durch ein Sprachzertifikat gemäß dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (International English Language Tests System (IELTS), Test Deutsch als Fremdsprache (TestDaF), Das Deutsche Sprachdiplom der Kultusministerkonferenz (DSD) oder Goethe-Zertifikat) nachweisen können, sind von der Fremdsprachenprüfung befreit. Für die Gewährleistung der akademischen Integrität werden die Bewerber während der Prüfung durch eine Proctoring Software überwacht. Der Bewerber muss einen Online-Test in einer der beiden Fremdsprachen (Deutsch oder Englisch) oder in beiden Fremdsprachen ablegen. Die Grundvoraussetzung ist die Beherrschung der Fremdsprache auf dem Niveau A2.

Die interne Aufnahmeprüfung findet in Form eines Online-Tests mit dem Einsatz der Software „Indigo“ statt.

#### *Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren zu MA-Studiengängen*

Die Zulassung zu den MA-Studiengängen an der DKU wird durch die ministeriellen Zulassungsregeln und interne Zulassungsregeln der DKU geregelt. Information zum Zulassungsverfahren ist auf der Website der Universität veröffentlicht. Außerdem gibt es an der Universität einen Aufnahmeanusschuss, der eine Studienberatung durchführt. Die Zulassung zu den MA-Studiengängen erfolgt auf der Grundlage der Ergebnisse der komplexen Testierung und der mündlichen Sprachprüfung in Englisch. Die Sprachprüfung ist eine notwendige Zulassungsvoraussetzung, da die Lehrveranstaltungen neben den kasachischen Lehrenden auch von den Gastdozenten aus Deutschland durchgeführt werden. In Anbetracht der Tatsache, dass die Studienbewerber nicht nur die BA-Absolvent\*innen der DKU, sondern auch Abgänger anderer Universitäten sind, wurde beschlossen, das Studienprogramm in Englisch anzubieten, weil nicht alle Bewerber die deutsche Sprache beherrschen.

Das Studium wird durch staatliche Bildungsstipendien (Grant), Studiengebühren, sowie durch das Stipendium des DAAD und USAID (Teil- oder Vollstipendien für Studiengebühren und Lebenshaltungskosten) finanziert.

Für Fachwechsler in MA-Studiengängen werden für das Studium vorausgesetzte Kurse festgelegt, die von den Studienbewerbern belegt werden müssen. Die Inhalte und Termine der Brückenkurse werden von DKU selbstständig bestimmt. Die Brückenkurse sind kostenpflichtig.

Für die Zulassung zum Studiengang „SMEEE“ gibt es bestimmte Voraussetzungen, die ihn von anderen Studiengängen unterscheiden. Die Anforderungen an die Bewerber werden einerseits durch die Anforderungen des MFHB der RK, andererseits durch die Anforderungen der Partnerorganisationen an die Einwerbung von Stipendien geregelt. Für die Bewerbung um ein Gebührenstipendium für den Studiengang „SMEEE“ an der DKU muss der Bewerber eine gültige Staatsbürgerschaft einer der Republiken Zentralasiens besitzen. Der Bewerber soll außerdem einen Bachelor-Abschluss in Ingenieur-, Wirtschafts-, Umwelt-, Natur und Sozialwissenschaften, und Management nachweisen können. Der Bewerber mit einem Bachelor-Abschluss hat einen Vorteil bei der Zulassung, wenn sie über praktische Erfahrung (mindestens 2 Jahre) im Bereich Energie und/oder Management verfügen. Des Weiteren soll der Bewerber ein Motivationsschreiben (bis max. 2000 Wörter) in englischer Sprache einreichen; Zuletzt kann der Bewerber, der im Bereich der Energie tätig ist, ein offizielles Schreiben von der Organisation, die den Bewerber zum Studium nominiert, vorlegen.

Vor dem Studienbeginn werden die Brückenkurse und Sprachkurse (Englisch und Russisch) organisiert, im Rahmen derer die für das Studium notwendigen Kenntnisse vermittelt werden. Ab 2019

wird ein Foundation-Programm in Englisch und Russisch für die ausländischen Studierenden angeboten. Das Programm ist auf die Verbesserung der Sprachfertigkeiten (Sprechen und Schreiben) sowie die Vorbereitung auf den Aufnahmetest ausgerichtet.

Als Zulassungsvoraussetzungen für den Studiengang „SMEEE“ gelten zwei Fächer: Management und Elektrotechnik. Das Fach „Management“ stellt eine allgemeine Zulassungsregelung zu den Studiengängen der Fachrichtung „Management“ dar. Diese Module stellen sicher, dass die zukünftigen MA-Studierenden, das notwendige Wissen für das weitere Studium der Themen aus dem Bereich Management mitbringen. Das Fach „Elektrotechnik“ ist notwendig, um grundlegende energetische Prozesse zu verstehen, grundlegende Konzepte, Gesetze und Theorien der modernen und klassischen Physik sowie die Methoden der physikalischen Forschung zu beherrschen, die zur Lösung von Forschungs- und empirischen Problemen im Berufsfeld erforderlich sind.

Die Altersstruktur der Studierenden ist unterschiedlich, da sie mit unterschiedlichem Bildungsniveau und Berufserfahrung in das MA-Studienprogramm einsteigen. Dies ermöglicht es, Erfahrungen auszutauschen und Anknüpfungspunkte für gemeinsame Interessen zu finden. Das Alter der Studierenden liegt zwischen 21 und 51 Jahre. Das Geschlechterverhältnis in den Gruppen ist ungleichmäßig. Die überwältigende Mehrheit der Studierenden (62%) ist männlich.

Eines der Besonderheiten während der Eindämmungsmaßnahmen ist die Möglichkeit, Unterlagen für die Zulassung zum Studium online einzureichen.

Das Studium für ausländische Studierende an der DKU ist gebührenpflichtig. Sie können sich aber auch um ein Teilstipendium des DAAD und anderer Förderorganisationen bewerben. Die Anerkennung von Hochschulabschlusszeugnissen, die in anderen Ländern, internationalen oder ausländischen Bildungseinrichtungen (deren Niederlassungen) ausgestellt wurden, basiert auf dem Gesetz der RK vom 13. Dezember 1997 „Über die Ratifizierung des Übereinkommens über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region“ (Lissabon-Konvention).

### *Studienanfängerzahlen*

Die Analyse der Anzahl der eingereichten Bewerbungen und der Einschreibungen zeigen, dass sich durchschnittlich 69% der Bewerber in BA- und MA-Studiengänge einschreiben.

In den letzten drei Jahren ist ein deutlicher Anstieg der Studierendenzahlen in den BA-Studiengängen „Wirtschaftsinformatik“, „Energie- und Umwelttechnik“ und „Verkehrslogistik“ zu verzeichnen. Bei den MA-Studienprogrammen ist eine relative Stabilität festzustellen. Die Gründe für diese Entwicklungstendenz sind die Erhöhung der Sichtbarkeit der Universität aufgrund der Politik der Hochschulleitung und der Ergebnisse des Rankings von Atameken.

Eine wichtige Rolle für die Akquirierung der Studienbewerber spielt die Teilnahme der Universität am Wettbewerb um staatliche Bildungsstipendien. Seit 2017 erhält die DKU staatliche Bildungsstipendien für Fachrichtungen „Informations- und Kommunikationstechnologien“, „Ingenieurwesen“ und „Logistik“. Im akademischen Jahr 2021-2022 erhalten an der Fakultät 74 (79%) Studierende in BA- und 5 (45%) Studierende in MA- Studiengänge staatliche Bildungsstipendien.

Die Studierenden des Studiengangs „SMEEE“ kommen aus zentralasiatischen Ländern und Afghanistan. Im Jahr 2021 waren 8 MA-Studierende eingeschrieben: aus Kasachstan - 2, Kirgisistan - 1, Tadschikistan - 2, Turkmenistan - 1, Usbekistan - 1 und Afghanistan - 1. Im Jahr 2022 gab es 10 Einschreibungen: 3 aus Kasachstan, 2 aus Kirgisistan, 3 aus Tadschikistan und 2 aus Turkmenistan. Die Fakultäten analysieren auch die Studienleistungen, um die voraussichtliche Anzahl der Studierenden festzustellen, die bei den Prüfungen durchgefallen sind, untersuchen die Gründe für Leistungsnachlässe einer Studiengruppe, organisieren Unterstützungsmaßnahmen und Beratungen, dokumentieren den Studienfortschritt. Es wird die Durchschnittsnote berechnet, Studienleistungen und Wissensqualität verfolgt. Die Analyseergebnisse werden in den Sitzungen der Fakultät und des wissenschaftlichen Rates der DKU erörtert. Auf der Grundlage der Prüfungsergebnisse werden die Studenten in das nächste akademische Jahr zugelassen. Studierende, die das Hochschulstudium absolviert und die Abschlussattestierung erfolgreich bestanden haben, wird der Hochschulgrad „Master“ verliehen und ein Hochschulabschlusszeugnis (Diplom) mit der Anlage (Transkript of Records) und auf Antrag des Studierenden Diploma Supplement ausgestellt. In der Anlage zum Diplom werden die letzten Prüfungsnoten für alle Module, für die Semesterarbeit (Projekte), Forschungs- oder experimentelle Forschungsarbeiten, alle Praktika, Abschlussattestierung mit der Angabe der Kreditpunkte aufgelistet.

### *Studienberatung*

Die DKU führt jährlich eine Studienberatung für interessierte potenzielle qualifizierte Erstsemester zur Qualitätsgewährleistung am „Eingang“ und die Arbeit zur Rekrutierung von Studienbewerbern nicht nur für BA-sondern auch für MA-Studiengänge durch. Zu diesem Zweck wird ein Plan für die Studienberatung entwickelt, der die Aktivitäten aller Universitätsabteilungen, die an der Beratungsarbeit beteiligt sind, umfasst. Der Plan für die Studienorientierung besteht aus 7 Abschnitten und enthält folgende Aktivitäten:

1. Studienberatung für Schüler und ihre Eltern: Hierbei handelt es sich um die geplanten Aktivitäten der Universitätsabteilungen zur Gewinnung von Studienbewerbern. Dies wird durch folgende Aktivitäten erreicht: der Tag der offenen Tür, Rhetorik-Wettbewerb, der Besuch der Schulen (Beratungen und Präsentationen für Schüler), Meisterklassen für Schüler, die vom STURA der DKU unter Beteiligung der Lehrenden der Universität und der Abteilung für externe und interne Kommunikation durchgeführt werden, Präsentationen der Doppelabschlussprogramme und der Möglichkeit der akademischen Mobilität sowie die Teilnahme von Studierenden und Mitarbeitern der

Universität an internationalen Bildungsausstellungen. So z.B. nehmen die Lehrenden der FIIT eine aktive Teilnahme an den Veranstaltungen im Rahmen des Tages der offenen Tür.

2. Studienberatung für Studienbewerber für MA-Studiengänge: In diesem Abschnitt geht es um die Gewinnung von Studierenden für Masterstudiengänge der DKU sowohl unter den Absolvent\*innen der BA-Studiengänge der DKU als auch unter den Absolvent\*innen anderer Hochschulen des Landes. Als Maßnahmen sind Beratungsgespräche, Wettbewerbe für Studieninteressierte sowie Präsentation der MA-Studiengänge an Partnerhochschulen vorgesehen.

3. Der Abschnitt „Realisierung der Beratungsmöglichkeiten für Programme und Forschungsprojekte“ beschreibt die Studienberatung sowohl für potenzielle Studienbewerber als auch für die Studierenden der DKU. Inhaltlich geht es dabei um die Olympiade für Schüler, Exkursionen zu Betriebsunternehmen für Studierende in technischen und wirtschaftlichen Fachrichtungen und die Teilnahme an internationalen und regionalen Konferenzen zu dem Thema „Mediation“ und öffentliche Rede für zukünftige Diplomaten, die an der Fakultät für globale Politik studieren.

4. Im Abschnitt „Gewinnung von Studienbewerbern (BA und MA) innerhalb Kasachstans“ wird die Organisation der Studienberatung und Werbung für die Studiengänge der DKU in Kasachstan im Radio (Platzierung in Almaty und Astana), in sozialen Netzwerken und elektronischen Medien, unter Verwendung der Instrumente der zielgruppenspezifischen Werbung, sowie Bannerwerbung auf spezialisierten Plattformen und kontextuelle Werbung und Remarketing beschrieben. Außerdem wird in diesem Abschnitt ein besonderes Augenmerk auf die Erstellung von Lerninhalten und die Förderung des Youtube-Kanals gelegt.

5. Der Abschnitt „Gewinnung von Studienbewerbern (BA und MA) aus dem Ausland“ beschreibt die Aktivitäten der Universität, die auf die Bewerber aus dem nahen Ausland ausgerichtet sind: studentische Olympiade zum Thema „Logistik“ (im Rahmen des jährlich stattfindenden Logistikforums), Versand von Informationen über Vorbereitungskurse für den Einheitlichen Nationalen Test und die Zulassung zum BA-Studium an der DKU und über Hilfskurse für die Schulen mit Deutschangebot (PASCH-Schulen) in Ländern Zentralasiens, Besuche der deutschsprachigen Schulen in Zentralasien, Möglichkeiten zur Teilnahme an Sommerschulen der PASCH-Schulen in Usbekistan und Kirgisistan sowie Teilnahme von Mitarbeitern und der Studierenden der DKU an Bildungsmessen im nahen Ausland sowie Werbeprodukte und Informationsbroschüren über Studiemöglichkeiten an der DKU (BA, MA, Semester an der DKU).

6. Die „Informationsunterstützung der Berufsberatungsaktivitäten“ wird von der Abteilung für interne und externe Kommunikation durchgeführt. Dieser Abschnitt sieht die Produktion notwendiger Werbe- und Informationsprodukte, Veranstaltungen und Werbeaktivitäten zur Förderung von Studiengängen und zur Imageverbesserung (Werbung im Internet, Radio und Fernsehen) vor.

7. Der Abschnitt „Effizienzsteigerung des Systems der Studienberatung“ beschreibt den Aktionsplan von zwei Abteilungen der Universität: der Abteilung für interne und externe Kommunikation

und der Abteilung für soziale Arbeit und Karriere. Die Aktivitäten zielen darauf ab, die Zusammenarbeit zwischen der Universität und den Schulen in Almaty bei der Entwicklung eines modularen Programms für die Studienberatung, der Informationsunterstützung für Beratungsaktivitäten, der Organisation von Gastvorträgen, runden Tischen und Planspielen, der Einbindung von Vertretern verschiedener Unternehmen in Beratungsaktivitäten sowie der Einbindung von Absolvent\*innen in studien-beratende Workshops zu fördern.

Zu erwähnen ist auch, dass im Rahmen der Beratungsarbeit die Abteilungen für interne und externe Kommunikation und für soziale Arbeit und Karriere den Content für soziale Netzwerke erstellen, die Videos mit Mitarbeitern, Professoren und Alumni der Universität beinhalten. Darüber hinaus führt die Abteilung interne und externe Kommunikation mit Unterstützung des Zulassungsausschusses der Universität Live-Sendungen durch, um die Fragen von Bewerbern, Eltern und anderer interessierten Parteien in den sozialen Netzwerken online zu beantworten. Die Abteilung für soziale Arbeit und Karriere veranstaltet ihrerseits Treffen mit Alumni, Meisterklassen mit bekannten Spezialisten für die Studierenden der DKU und Besuche der Unternehmen der Stadt mit dem Ziel der Berufsberatung.

Am 19. März 2022 fand ein Tag der offenen Tür mit einem „Experimentiertag“ statt. Zu dieser Veranstaltung wurden Schüler aus deutschsprachigen Schulen eingeladen. Zwei Studenten des 3. Studienjahres des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“, haben an dieser Veranstaltung teilgenommen und das Labor für Solarenergie vorgestellt, dessen Photovoltaikzellen auf dem Dach des Gebäudes in der Nazarbajev Str. 173 installiert sind. Sie haben über alternative Energiequellen, die Vorteile von Sonnenkollektoren und deren Funktionsweise erzählt. Dann gab es eine Online-Übertragung vom Dach des Gebäudes, wo die Solarzellen installiert ist, und vom Labor, wo sich die Energieumwandlungsanlage befindet.

### *Betreuung der Studierenden*

Während der Orientierungsphase, die traditionell zu Beginn des akademischen Jahres stattfindet, werden die Studierenden des ersten Studienjahres mit dem Studienprogramm, den Studienbedingungen und den Möglichkeiten für eine akademische Laufbahn bekanntgemacht. Das Ziel der Orientierungsphase besteht darin, die Erstsemester zum Studium zu motivieren, ihr Interesse und den Wunsch zum Wissensgewinn und Erfolg zu wecken. Während der Orientierungswoche werden die Studierenden über den gesamten Studienablauf, beginnend von der Zulassung bis zum Studienabschluss informiert, was einen reibungslosen Einstieg ins Studium erleichtert. Die Erstsemester erhalten einen Studienführer, der einen akademischen Kalender, Informationen über die Universität, das Bewertungssystem, die Zulassungsvoraussetzungen zu den Prüfungen, die Möglichkeiten der Wiederholung von Prüfungen und die Zulassung zum nächsten Studienjahr enthält. Im Studienführer sind auch die Verhaltensregeln an der DKU, die Regeln für die Benutzung der Bibliothek, der Computerräume, der Labore und die Sicherheitsregeln enthalten. Er macht zudem

mit den Traditionen, Aktivitäten und Hauptprojekten des STURA bekannt. Die Verhaltensregeln und der Ehrenkodex der Studierenden fördern eine schnelle Integration, sowie die Akzeptanz und Pflege der Universitätskultur.

Die Internationalisierung der Bildung stellt neue Herausforderungen an die Organisation des Bildungsprozesses. Die Incoming-Mobilität an der DKU zeigt die Attraktivität der Studiengänge nicht nur auf dem nationalen Bildungsmarkt. Ausländische Studierende in BA- und MA-Studiengängen kommen grundsätzlich aus postsowjetischen Ländern.

Um den internationalen Studierenden bei der Adaptation an die neue Studiumgebung zu helfen und somit mögliche Problem- und Konfliktsituationen vorbeugen zu können, wurde an der DKU ein eigenes Unterstützungssystem für ausländische Studierende entwickelt. Dieses System besteht aus unterschiedlichen Instrumenten und Dienstleistungen für internationale Studierende. Das sind vor allem die Webseite der Universität, die detaillierte Informationen über das Zulassungsverfahren der Universität, die Regeln der Nostrifizierung des Abschlusszeugnisses, die Anmeldeeregeln für ausländische Bürger und den Erhalt von Visa enthält. Alle Unterlagen werden in vier Sprachen (Russisch, Deutsch, Englisch, Kasachisch) veröffentlicht. Außerdem ist auf der Webseite der Button „Welcome Information“ eingerichtet, indem nützliche Informationen für ausländische Studierende enthalten sind. Für internationale Studierende wurden „Information Letter for Newcomers“, „Guidebook for International Students“ und ein elektronisches Informationspaket „Welcome Pack“ (in Russisch, Deutsch und Englisch) erarbeitet. Darüber hinaus steht den Studierenden „der Studienführer für internationale Studierende an der Deutsch-Kasachischen Universität“ in russischer und deutscher Sprache zur Verfügung, wo die Regeln für den Aufenthalt, Ein- und Ausreise zu finden sind.

Die Kontaktdaten der Mitarbeiter der Abteilung für internationale Beziehungen und akademische Mobilität (Telefonnummer, E-Mail-Adresse) bekommen die internationalen Studierenden am ersten Tag ihres Studiums. In Notfällen sind die Mitarbeiter rund um die Uhr erreichbar. Für das schnelle und bequeme Informieren der ausländischen Studierenden über Änderungen in den Zuwanderungs- und Aufenthaltsbestimmungen wurde ein Chat auf WhatsApp eingerichtet. Außerdem werden Informationen über Änderungen in der Zuwanderungsgesetzgebung per elektronische Post an die E-Mail-Adressen der Studierenden verschickt.

Vom ersten Tag an werden internationale Studierende an der DKU von den Fakultäten, der Abteilung für akademische Angelegenheiten, der Abteilung für internationale Beziehungen und akademische Mobilität allseitig betreut. Internationale Studierende nehmen regelmäßig an Forschungsarbeiten, -programmen und Projekte, internationalen Konferenzen, Sommerschulen teil.

Die internationalen Studierenden im Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ kommen aus Turkmenistan, Usbekistan, Deutschland, Russland, Türkei und Russland.

### *Akademische Mobilität der Studierenden*

Die DKU schenkt der Entwicklung der internationalen Kooperation und der akademischen Mobilität eine große Aufmerksamkeit. Die Arbeit in dieser Richtung erfolgt im Rahmen von Kooperationsverträgen, die den akademischen Austausch vorsehen. Bis heute hat die DKU 54 Kooperationsverträge und -vereinbarungen mit ausländischen und kasachischen Universitäten abgeschlossen, 12 davon betreffen die akademische Mobilität.

Wie bereits erwähnt, führt die DKU Doppelabschlussprogramme in Zusammenarbeit mit deutschen Partneruniversitäten durch. Bewerben können sich die Studierenden des 3. Studienjahres, die einen Notendurchschnitt von mindestens 4,0 haben und gute Deutschkenntnisse mit dem TestDaF-Zertifikat nachweisen können. Alle Informationen über das Doppelabschlussprogramm und die Möglichkeiten und Bedingungen für die Bewerbung werden auf der Webseite der Universität, in sozialen Netzwerken und auf Informationstafeln veröffentlicht.

Jährlich werden von der Abteilung für internationale Beziehungen und akademische Mobilität Informationsveranstaltungen zu den Doppelabschlussprogrammen durchgeführt. Im Rahmen der Veranstaltung informieren die Mitarbeiter der Abteilung für internationale Beziehungen und akademische Mobilität über die Teilnahmebedingungen und beantworten die Fragen der Studierenden. An diesen Informationsveranstaltungen nehmen auch die Studierenden der DKU aktiv teil, die an der Partneruniversität studieren oder ihr Studium im Rahmen des Doppelabschlussprogramms absolviert haben. Sie berichten über ihre Erfahrung, geben Ratschläge den Studierenden, die sich um das Stipendium bewerben usw. Für die Auswahl der Stipendiaten wird eine Auswahlkommission eingesetzt, die aus dem Rektor, dem Leiter des DAAD-Projekts und Vertretern des DAAD zusammengesetzt wird. Auch die Meinung der Gastdozenten, bei denen die Studierenden im dritten Studienjahr studiert haben, wird berücksichtigt. Die Auswahlkommission wird einmal im Jahr (im März) berufen. Die Auswahlresultate werden den Studierenden Mitte März von der Abteilung für internationale Beziehungen und akademische Mobilität mitgeteilt. Bei positiver Entscheidung bekommt der Studierende eine offizielle Stipendienzusage.

Im Zeitraum vom 2017-2018 bis 2021-2022 haben 87 Studierende der DKU am Doppelabschlussprogramm teilgenommen. Im Jahr 2022 haben noch 15 Studierende das Studium an der Partnerhochschule aufgenommen. Alle Studierenden kommen mit dem Studium in Deutschland zurecht. Die Anzahl der Studierenden, die ihr Studium im Rahmen des Doppelabschlussprogramms absolviert haben, beträgt an der Fakultät für Fakultät für Wirtschaft und Entrepreneurship (FWuE) 30 Studierende, 10 Studierende sind noch im Verfahren. An der Fakultät für Engineering und Informationstechnologien (FEIT) beträgt die Anzahl der Absolvent\*innen 39, 8 Studierende sind noch im Verfahren. Im Studienjahr 2020-2021 haben noch weitere 15 Studierende das Studium aufgenommen, davon sind 6 Studierende aus der FEIT und 9 – FWuE.

Eine Bewertung der Organisation des Doppelabschlussprogramms und des Zufriedenheitsgrades der Studierenden damit erfolgt mit Hilfe eines Fragebogens. Die Studierenden heben die hohe Qualität in der Lehre und Qualität der Organisation der Unterstützung sowohl von der deutschen als von der kasachischen Seite hervor.

Die akademische Mobilität wird an der DKU gemäß der „Ordnung über die akademische Mobilität an der Deutsch-Kasachischen Universität“ realisiert und von der Abteilung für internationale Beziehungen und akademische Mobilität koordiniert.

Die Abteilung für internationale Beziehungen und akademische Mobilität unterstützt die Studierenden sowohl vor der Abreise als auch während des Auslandsaufenthaltes. Vor der Abreise werden Informationsveranstaltungen, individuelle Beratungen per Telefon, E-Mail und WhatsApp angeboten. Während des Auslandsaufenthaltes können sich die Studenten bei Fragen und Problemen jederzeit per E-Mail oder über WhatsApp an die Mitarbeiter der Abteilung wenden.

Neben dem Doppelabschlussprogramm haben die Studierenden auch die Möglichkeit Auslandsaufenthalte über ERASMUS+, unterschiedliche Stipendien vom DAAD, Stipendien der Regierung von Litauen sowie durch Eigenfinanzierung zu absolvieren. Bedingungen für die Bewerbung und Finanzierung sind auf der Webseite der Universität veröffentlicht.

Im Jahr 2018 haben sechs Partnerhochschulen der DKU das ERASMUS+ -Konsortium gebildet. Das Ziel dieses Konsortiums ist es, einer größeren Anzahl der Studierenden die Möglichkeit der akademischen Mobilität zu gewährleisten. Darüber hinaus nimmt die Universität mit den anderen Partneruniversitäten an den Programmen von ERASMUS+ in der Schlüsselaktion 1: Credit Mobility (kurzfristige Mobilität) teil. Dieses Programm bietet die Möglichkeit, die akademische Mobilität von Studierenden, Dozenten und Mitarbeitern der Universität finanziell zu fördern. Die Bedingungen und Termine für die Teilnahme am Wettbewerb werden von der DKU festgelegt. Die Information über die Teilnahmemöglichkeiten wird auf der Website der Universität, in sozialen Netzwerken und an Informationstafeln veröffentlicht und von der Abteilung für internationale Beziehungen und akademische Mobilität im Rahmen von Informationsveranstaltungen für Studierende verbreitet. Für die Auswahl der Bewerber für dieses Stipendium wird eine Kommission eingesetzt, die sich aus den Dekanen der Fakultäten, dem Leiter der Abteilung für Studienangelegenheiten und einem Vertreter der Abteilung für internationale Beziehungen und akademische Mobilität zusammensetzt. Bei der Auswahl werden folgende Kriterien berücksichtigt: Durchschnittsnote und GPA, Fremdsprachenkenntnisse, Motivation. Die Ergebnisse der Bewertung werden in einer Übersichtstabelle dargestellt und der Kommission zur Verfügung gestellt. Die Auswahlergebnisse werden auf der Website der Universität veröffentlicht.

Nach dem Auswahlverfahren werden individuelle Studienpläne zusammen mit den Studierenden erarbeitet, dreiseitige Vereinbarungen (Learning Agreements) erstellt, die vom Dekan der jeweili-

gen Fakultät und dem Koordinator für akademische Mobilität unterzeichnet wird. Nach dem Abschluss des Studiums an der Gasthochschule legen die Studierenden den Notenspiegel vor, auf deren Grundlage die erworbenen Kreditpunkte angerechnet werden. Dafür wird eine Kommission bestehend aus dem Rektor, dem Dekan der Fakultät, einem Lehrenden, dem Programmverantwortlichen und einem Mitarbeiter der Abteilung für internationale Beziehungen und Mobilität eingesetzt. Die Ergebnisse der Anrechnung werden protokolliert.

Die DKU fördert auch die Incoming-Mobilität. So hat die DKU 2017 in Zusammenarbeit mit der University of Applied Sciences Schmalkalden (Deutschland) das Projekt „Studium von Modulen in Zentralasien“ entwickelt. Das Projekt verfolgt das Ziel, Studierende der deutschen Partneruniversitäten für einen Aufenthalt an der DKU zu gewinnen. Im Rahmen dieses Projekts können deutsche Studierende Vorlesungen der Gastdozenten (in Deutsch oder Englisch) zwei Wochen lang besuchen und eine bestimmte Anzahl der Kreditpunkte erwerben. Vom Jahr 2018 bis heute haben 62 im Rahmen dieses Projekts einen Aufenthalt in der DKU absolviert.

Im Jahr 2022 wurde ein Kooperationsvertrag mit der Hochschule Bochum unterzeichnet, in dessen Rahmen vier Studierende der Hochschule Bochum im Studienjahr 2022-2023 an der DKU studieren. Gemäß dem Vertrag sollen die Studierenden der Hochschule Bochum in russischer Sprache studieren und 60 ECTS pro Studienjahr bekommen.

Bei der Ankunft von Studierenden aus Deutschland werden sie von der Abteilung für internationale Beziehungen und akademische Mobilität der DKU allseitig unterstützt, so etwa beim Transfer vom und zum Flughafen, bei der Unterstützung bei der Wohnungssuche, bei der Anmeldung bei der Ausländerbehörde. Es wird auch ein Kulturprogramm angeboten. Freiwillige Studierende der DKU unterstützen die Abteilung bei der Begleitung der ankommenden internationalen Studierenden, der Durchführung von Stadtführungen und der Organisation von Kulturveranstaltungen.

#### *Anerkennung von Hochschulabschlüssen und Studienzeiten*

Die Anerkennung von Studienleistungen und -abschlüssen, sowie von Teilstudien und des ersten Studiums richtet sich nach dem Lissabonner Anerkennungsübereinkommen. Die Universität arbeitet mit dem nationalen ENIC/NARIC-Netzwerk (vertreten durch das Zentrum für den Bologna-Prozess und die akademische Mobilität des MFHB der Republik Kasachstan) zusammen, welches das Exekutivorgan für das Anerkennungs- und Nostrifizierungsprozedere in der Republik Kasachstan ist. Die Anerkennung von Qualifikationen, die in anderen kasachischen oder ausländischen Bildungseinrichtungen erworben wurden, erfolgt gemäß den bestätigten Regeln für die Akkumulation und den Transfer von Leistungspunkten. Das Verfahren für die Anerkennung der Studienergebnisse, die in Partnerhochschulen erbracht werden, ist im Abschnitt 2.2 „Gestaltung und Genehmigung von Studiengängen“ ausführlich dargestellt.

Die Anerkennung der Ergebnisse des formalen Studiums bei der Wiedereinschreibung oder beim Hochschulwechsel wird von der Kommission vorgenommen, die vom Rektor der Universität bestellt wird. Die Ergebnisse der Anerkennung werden in einem Protokoll festgehalten. Beim Verfahren der Anerkennung der Ergebnisse nicht-formaler Bildung in Hochschulen, die vom MFHB zugelassen und bestätigt sind, richtet sich die Universität nach den allgemeingültigen Regeln.

### *Bewertung der Studienfortschritte*

Für die Akkumulation der Kreditpunkte, die Organisation der Zwischenprüfung und Abschluss-testierung und für die Dokumentation der Studienleistungen ist die Stelle eines Office-Registrators vorgesehen. Der Office-Registrator überwacht und analysiert den Fortschritt und die Studienleistungen jedes einzelnen Studierenden, jeder Studiengruppe und des gesamten Kurses. Dafür werden Notenspiegel erstellt, in denen die Studienleistungen jeder Studiengruppe, Notendurchschnitte, Wiederholungen sowie Anzahl der Leistungsrückstände enthalten sind. Eine Übersicht über individuelle Fortschritte der Studierenden im Studium sind in den Studienbescheinigungen zu finden: Fortschritt aufgeschlüsselt nach Semestern, Notendurchschnitt, Anzahl der erworbenen Kreditpunkte, GPA für jedes Semester und jedes Studienjahr. Eine umfassende Bewertung der Lernergebnisse setzt die Bewertung der Studienfortschritte durch die Fakultäten, in- dem die Studienleistungen täglich (laufende Kontrolle), nach Abschluss eines großen Abschnitts einer Lehrveranstaltung (Zwischenprüfungen), am Ende der Lehrveranstaltung (Abschlussprüfung) analysiert werden. Die Fakultäten kontrollieren auch die Nachholung der Leistungsrückstände von Studierenden. Aufgrund der Ergebnisse der Leistungskontrollen werden die Eltern der Studierenden über die versäumten Unterrichtsstunden und Leistungsrückstände der Studierenden informiert. Diese Maßnahme hat einen präventiven Charakter.

Die Analyse des Studienfortschritts (laufende Prüfung, Zwischen- und Abschlussprüfung), die allmähliche Erhöhung des GPA, die Bewertung der theoretischen und praktischen Kenntnisse der Studierenden am Ende jeder Lehrveranstaltung ermöglichen die Bewertung der Studiengänge in allen Phasen ihrer Umsetzung. An den Fakultäten werden die Ergebnisse von Prüfungen, Praktika und staatlichen Abschlussprüfungen analysiert. Die Fakultäten analysieren auch die Studienleistungen, um die voraussichtliche Anzahl der Studierenden festzustellen, die bei den Prüfungen durchgefallen sind, untersuchen die Gründe für Leistungsnachlässe einer Studiengruppe, organisieren Unterstützungsmaßnahmen und Beratungen, kontrollieren den Besuch der Lehrveranstaltungen durch die Studierenden. Berechnet werden der Notendurchschnitt, der absolute Fortschritt und qualitative Werte. Die Analyseergebnisse werden in den Sitzungen der Fakultät und des Wissenschaftlichen Rates der DKU erörtert.

Aufgrund der Prüfungsergebnisse werden die Studierenden in das nächste Studienjahr zugelassen.

Die Analyse der Studierendenzahl ergab, dass in den letzten drei Jahren durchschnittlich etwa 24% der BA-Studierenden und etwa 13% der MA-Studierenden ihr Studium abbrechen.

Der Hauptgrund für den Abbruch des BA-Studiums ist in der Regel ein niedriges Leistungsniveau im 1. und 2. Studienjahr. Hauptgründe für den Studienabbruch in MA-Studiengängen sind familiäre Gründe (finanzielle Schwierigkeiten, Schwierigkeiten bei der Vereinbarkeit von Studium und Beruf usw.).

Die Analyse der Daten zeigt, dass im akademischen Jahr 2019/20 die Leistungen der Studierenden schlechter geworden sind. Dies ist vor allem auf den Übergang zum online-Studium während der Pandemie zurückzuführen. Im akademischen Jahr 2020/21 fand das Studium online statt; die didaktischen Konzepte für digitale Lehre wurden ausgebaut, was zur Verbesserung der Studienleistungen und der Qualität der Kenntnisse geführt hat. Die Ergebnisse der Abschlussattestierung sind auch ein wichtiger Indikator für die Ausbildungsqualität.

Alle BA- und MA-Studierenden bestehen die Abschlussprüfung. Die Durchschnittsnote beträgt in den letzten vier Jahren 4,0 Punkte für die BA- und 4,5 Punkte für die MA-Studiengänge. Für die Durchführung der Abschlussprüfung werden an der DKU Prüfungsausschüsse für jeweilige Studiengänge gebildet.

Zu den Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses gehören die Überprüfung der Übereinstimmung der theoretischen und praktischen Ausbildung der Absolvent\*innen mit den festgelegten Anforderungen des Studiengangs und die Entwicklung von Vorschlägen zur weiteren Verbesserung der Studiengänge.

Den Studierenden, die das Hochschulstudium absolviert und die Abschlussattestierung erfolgreich bestanden haben, wird der Hochschulgrad „Bachelor“ oder „Master“ verliehen und ein Hochschulabschlusszeugnis (Diplom) mit der Anlage (Transkript of Records) und Diploma Supplement ausgestellt. Ab dem akademischen Jahr 2020-21 werden an der DKU eigene Hochschulabschlusszeugnisse ausgestellt.

In der Anlage zum Diplom werden die letzten Prüfungsnoten für alle Fächer, für die Semesterarbeit (Projekte), Forschungs- oder experimentelle Forschungsarbeiten, alle Praktika, Abschlussattestierung mit der Angabe der Kreditpunkte aufgelistet.

### *Beschäftigung der Absolvent\*innen*

Die Erreichung der Studiengangsziele wird durch die Schaffung der Bedingungen für die Erreichung der geplanten Lernergebnisse folgendermaßen sichergestellt: (a) verifizierte Ziele der Studiengänge und Lernergebnisse; (b) logischer und den Zielen angemessener Aufbau des Studienprogramms; (c) qualitative und quantitative Personalausstattung; (d) effektive Bildungstechnologien, die den Zielen, Ergebnissen und Besonderheiten des Studiengangs angemessen sind; (e)

Methoden zur Bewertung der Studienleistungen; (f) moderne und effiziente Infrastruktur; (g) Vorhandensein der Kontakte mit dem Arbeitsmarkt zur Überprüfung und Klärung der Lernergebnisse.

Alle oben genannten Elemente gewährleisten die Qualität der Ausbildung von Fachkräften und die Nachfrage nach Absolvent\*innen auf dem Arbeitsmarkt. Die DKU sammelt und aktualisiert Informationen über die Beschäftigungsquote und den beruflichen Werdegang der Absolvent\*innen. Die Informationen werden durch den Einsatz moderner Kommunikationsmethoden gesammelt. Dazu gehören eine individuelle E-Mail-Verteilung über die Software „Send Pulse“, individuelle Telefongespräche, Nachrichten in Messenger [www.facebook.com](http://www.facebook.com), [www.vkontakte.ru](http://www.vkontakte.ru), [www.instagram.com](http://www.instagram.com); eine Suchmaschine des Karrieredienstes [www.linkedin.com](http://www.linkedin.com) auf der Webseite der Abteilung für soziale Arbeit und Karriere sowie die Gruppe „DKU Alumni“ auf [www.facebook.com](http://www.facebook.com).

Einen Monat nach dem Abschluss des Studiums beginnt das Monitoring der Beschäftigung der Absolvent\*innen des laufenden Jahres. Die Information wird im Laufe einiger Monate gesammelt. Des Weiteren wird das Monitoring alle sechs Monate wiederholt. Bei den Absolvent\*innen der Vorjahre wird die Information für die Berufsweganalyse einmal in sechs Monaten aktualisiert. Folgende Informationen werden von den Absolvent\*innen erbeten: Vollständige Bezeichnung der Organisation mit der Angabe der Rechtsform; Position; aktuelle Kontaktdaten (zusätzliche E-Mail, Mobiltelefonnummer); Datum der Beschäftigung; Fortsetzung des Studiums – MA, PhD, Bezeichnung des Studiengangs, Hochschule, Studienort.

Die durchschnittliche Beschäftigungsquote der BA-Absolvent\*innen der letzten fünf Jahre beträgt 90%, was auf die hohe Nachfrage nach IT-Spezialisten auf dem Arbeitsmarkt zurückzuführen ist. Die Beschäftigungsquote ist ebenfalls recht hoch. Einige Absolvent\*innen beginnen ihre Erwerbstätigkeit bereits im vierten Studienjahr. Nur 19% der Absolvent\*innen haben ihr Studium in MA-Studiengängen fortgesetzt. Der niedrige Wert ist darauf zurückzuführen, dass sich die meisten Absolvent\*innen auf der Suche nach finanzieller und persönlicher Unabhängigkeit für eine berufliche Laufbahn entscheiden und ihr Studium erst einige Jahre nach dem Abschluss fortsetzen wollen. Der IT-Sektor ist eines der schnell wachsenden Sektoren, in den Fachkräfte aus verwandten Bereichen abwandern, was den Trend zur Senkung der Qualifikationsanforderungen für den Berufseinstieg auf dem Arbeitsmarkt verursacht.

Die durchschnittliche Beschäftigungsquote der Absolvent\*innen des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ liegt in den letzten vier Jahren bei 92 %, was auch durch die hohe Nachfrage nach IT-Spezialisten auf dem Arbeitsmarkt bedingt ist. 20 % der Absolvent\*innen haben ihr Studium in MA-Studiengängen fortgesetzt, wobei die Tendenz entsteht, dass die Absolvent\*innen in einen MA-Studiengang in Wirtschaftswissenschaften wechseln, um ihre berufliche Attraktivität auf dem Arbeitsmarkt in der Zukunft zu erhöhen. Die Absolvent\*innen streben danach, zusätzlich

zu ihren beruflichen Fähigkeiten Kenntnisse aus BWL zu erwerben, um eine Stelle z. B. als Projektleiter, Analyst usw. antreten zu können.

Die durchschnittliche Beschäftigungsquote der Absolvent\*innen des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ in den letzten fünf Jahre beträgt 97%. 13 Absolvent\*innen, was 35 % der Gesamtzahl der Studierendenanzahl des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ ausmacht, setzten ihr Studium in Masterstudiengängen an Hochschulen in Kasachstan und Deutschland fort. Zurzeit haben fünf Absolvent\*innen ihr Studium abgeschlossen, 8 Absolvent\*innen setzen ihr Studium fort und müssen voraussichtlich in den Jahren 2023 und 2024 mit dem Studium fertig werden. Die Beschäftigungsquote im letzten Jahr ist zurückgegangen, weil ein Teil der Absolvent\*innen ihr Studium im Rahmen der MA-Studiengänge fortsetzen. Hervorzuheben ist, dass die Anzahl der Studierenden, die ein Masterstudium aufgenommen haben, im Vergleich zu den Vorjahren gestiegen ist, was auf eine Verbesserung der Situation nach der Quarantäne und eine Stabilisierung des Arbeitsmarktes hindeutet. Es ist dabei die Tendenz zu beobachten, das Masterstudium mit einer Vollzeit- oder Teilzeitbeschäftigung zu verbinden. Dies war durch die Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt im Hinblick auf Formen der Arbeitszeitorganisation und die Einführung von hybriden Arbeitsformen möglich, was die Möglichkeiten für ein zusätzliches Studium und Weiterbildung erweitern. Eine weitere positive Tendenz, die zu verzeichnen ist, liegt darin, dass sich die Absolvent\*innen für das Masterstudium an der DKU entscheiden. So haben im laufenden akademischen Jahr fünf Absolvent\*innen des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ das Studium im MA-Studiengang „Strategisches Management von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz“ aufgenommen.

Die Absolvent\*innen der Doppelabschlussprogramme sind auf dem Arbeitsmarkt besonders nachgefragt. Die durchschnittliche Beschäftigungsquote liegt in den letzten vier Jahren bei 87 %. Die Absolvent\*innen der Jahre 2019 und 2020 weisen eine niedrigere Beschäftigungsquote auf, da ein Teil der Absolvent\*innen ihr Studium in Masterstudiengängen fortsetzt. 38 % der Absolvent\*innen insgesamt haben sich in den letzten Jahren für ein Masterstudium entschieden. Hier ist auch die Tendenz das Masterstudium mit einer Voll- oder Teilzeitbeschäftigung zu kombinieren zu beobachten. In der Zeit nach der Pandemie gibt es auch Veränderungen in der Arbeitsorganisation in den Unternehmen und der Möglichkeit für das Homeoffice, was die Möglichkeiten zur Weiterbildung und Verbesserung der beruflichen Kompetenzen erhöht. Zu bemerken ist, dass 90 % der Absolvent\*innen des Doppelabschlussprogramms ein Masterstudium in Deutschland aufnehmen.

Für die Fachkräftebedarfsanalyse sowie für die Ermittlung der Zufriedenheit der Arbeitgeber mit der fachlichen Ausbildung der Absolvent\*innen der DKU werden Treffen mit den Arbeitgebern organisiert. Eingeladen werden in der Regel die Leiter und Manager von Personalabteilungen der Unternehmen, in denen die Absolvent\*innen der DKU angestellt sind. Im Allgemeinen haben die

Arbeitgeber folgende Eigenschaften der DKU-Absolvent\*innen hervorgehoben: ein gutes Niveau der theoretischen Ausbildung im Fachgebiet; Führungsqualität und Initiative am Arbeitsplatz; ein gutes Maß an Kommunikationsfähigkeit; Teamplayer, die in der Lage sind, verschiedene Aufgaben zu lösen; Ausreichende Belastbarkeit; Bereitschaft, in untypischen Situationen zu handeln, Verantwortung zu übernehmen und diese zu erfüllen; Lernfähigkeit und Bereitschaft zur Selbstentfaltung; gute Fremdsprachenkenntnisse.

Auch Arbeitgeber geben Empfehlungen zur Verbesserung der Praxisorientierung der Ausbildung der Studierenden. Die Ergebnisse der Arbeitgeberbefragungen werden analysiert und der Hochschulleitung vorgelegt, damit die Maßnahmen zur Mängelbeseitigung und zur Weiterentwicklung der Studiengänge eingeleitet werden können. Nachgefragte Absolvent\*innen auf dem Arbeitsmarkt sind ein Indikator für hohe Qualität in der Ausbildung.

Die Beschäftigungsquote deutet darauf hin, dass die Absolvent\*innen der DKU sehr schnell einen Arbeitsplatz finden. Die meisten Absolvent\*innen waren in den ersten drei Monaten nach ihrem Studium beschäftigt, was als sehr gut einzuschätzen ist, da als eine allgemein akzeptierte Beschäftigungsdauer für Absolvent\*innen sechs Monate gilt.

#### *Kontakt mit den Absolvent\*innen*

Die Absolvent\*innen werden in die Aktivitäten der Universität in unterschiedlichen Bereichen eingebunden: Sie nehmen an Veranstaltungen teil, geben Feedback zur Weiterentwicklung der Studiengänge und der Curricula sowie zur Verbesserung des Bildungsprozesses.

Die Absolvent\*innen unterstützen die Studierenden und die Universität: sie nehmen an Tagen der offenen Tür und an runden Tischen teil, geben Unterstützung bei der Organisation der Praktika und bei der Arbeitsplatzsuche und werden in die Lehre in Vertiefungsfächer eingebunden.

Wirtschaftsinformatik (B.A.), Telematik (B.A.) und Mobile Computing (B.A.)

Die Absolvent\*innen der Studiengänge „Wirtschaftsinformatik“ (B.A.), Telematik (B.A.) und Mobile Computing (B.A.) haben sich als kompetente und nachgefragte Fachkräfte in großen internationalen und nationalen Unternehmen wie GmbH „Inforce“, GmbH „EPAM Systems“, GmbH „Metro Cash & Carry“, „Home Credit Bank Kazakhstan“, „Kaspi Bank“, GmbH „Bridging IT“, AG „Kcell“, GmbH „EY Kazakhstan“, „Datatrain GmbH“. Nachgewiesen. Die Absolvent\*innen sind sowohl auf dem kasachischen als auch internationalen Arbeitsmarkt nachgefragt.

Die Absolvent\*innen unterstützen die Universität und tragen zur Weiterentwicklung der Studiengänge bei. So fand im November 2020 an der DKU ein runder Tisch zum Thema „Potenziale der DKU-Absolvent\*innen und Erwartungen der Arbeitgeber“. Die Teilnehmer der Veranstaltung waren die Absolvent\*innen, Mitarbeiter, Lehrende, Dekane der DKU sowie Partnerunternehmen wie GmbH „RecCom“, GmbH „JTI Kazakhstan“, AG „Halyk Bank“, GmbH „Gebrüder Weiss“, AG

„AIFC Bureau for Continuing“, GmbH „Efes Kazakhstan“, GmbH „TransAI“, GmbH „Natusana“, GmbH „Ancor Central Asia“, Verband der Deutschen Wirtschaft. Im Rahmen der Veranstaltung wurden die Entwicklungstendenzen auf dem Arbeitsmarkt und in der Hochschulbildung vorgestellt. Gemeinsam mit den Partnern wurden Möglichkeiten zur Einführung eines dualen Studiums an der DKU sowie zur Verbesserung der Fähigkeiten junger Fachkräfte erörtert.

Seit 2019 wird die Veranstaltung „Networking Treffen mit DKU-Absolvent\*innen“ durchgeführt, in dessen Rahmen Treffen mit Absolvent\*innen der Studiengänge Wirtschaftsinformatik, Internationale Beziehungen, Logistik, Finanzen, Management und Marketing stattfinden. Eine Besonderheit der Treffen im Jahr 2020 war, dass die Teilnehmer die DKU-Absolvent\*innen waren, die in verschiedenen Ländern leben. So ein Treffen war zum Teil durch das Online-Studium und Homeoffice aufgrund von Eindämmungsmaßnahmen möglich. Ziel dieses Projekts ist es, den Studierenden eine Vorstellung von zukünftigen beruflichen Perspektiven zu vermitteln und ein Verständnis dafür zu entwickeln, welche Fähigkeiten allererst entwickelt werden müssen, wie sie ihre Bekanntenkreise richtig gestalten können und wie dies in der Zukunft von Nutzen sein kann.

Am 20. November 2020 fand an der DKU ein „Networking Treffen“ mit den Studierenden der Fachrichtung „Informationssysteme“ statt. Beim Treffen haben die Absolvent\*innen über ihren beruflichen Erfolg und über aktuelle Trends in der IT-Branche berichtet und darüber gesprochen, welche Fähigkeiten entwickelt werden müssen, wie man nach Praktika sucht und sein Potenzial realisiert.

Außerdem werden die DKU-Absolvent\*innen zu Info-Sitzungen, die im Rahmen des Studienpraktikums durchgeführt werden, eingeladen.

Im Februar 2022 fand ein Treffen mit Absolvent\*innen, die im IT-bereich tätig sind, und Fachleuten statt, bei dem es um die Gesetzmäßigkeiten der Senkung für den Berufszugang ging. Die Teilnehmer\*innen gingen den Fragen nach, ob es wirklich einen solchen Trend gibt, wodurch wird der verursacht wird und wie lange der Bedarf an IT-Spezialisten noch ansteigen wird.

Am 6. Oktober 2021 wurde ein Treffen mit Vertretern großer Organisationen, Absolvent\*innen und Lehrenden der DKU organisiert, um den Personalbedarf zu ermitteln und den Inhalt der Studiengänge in der Fachrichtung „061 - Informations- und Kommunikationstechnologien“ zu verbessern. Während des Treffens wurden folgende Themen erörtert: Entwicklungsstrategien, Stärken und Schwächen des Studiengangs, Möglichkeiten für das Praktikum für die Studierenden (mit der Aussicht auf eine spätere Beschäftigung im Unternehmen) usw. Vertreter von IT-Unternehmen haben ihre Meinung zu den diskutierten Themen geäußert, Fragen beantwortet, mit Ideen, Wissen und Erfahrungen ausgetauscht und alle Teilnehmer zur Zusammenarbeit ermutigt.

Energie- und Umwelttechnik (B.A.)

Die Absolvent\*innen des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ (B.A.) haben sich ebenfalls als kompetente und nachgefragte Fachkräfte in großen internationalen und nationalen Unternehmen wie GmbH „Robert Bosch“, „Huawei“, GmbH „ENKO“, GmbH „NWCompSolar“, Envidatec GmbH, Tilia GmbH, GmbH „Wärme- und Kraftwerk“, GmbH „Energieunternehmen“ u.a. nachgewiesen. Die Absolvent\*innen sind auch hier sowohl auf dem kasachischen als auch internationalen Arbeitsmarkt nachgefragt.

Im April 2020 wurde das Online-Projekt Alumni DKU gestartet - eine Reihe von Live-Sendungen mit Absolvent\*innen der DKU aus verschiedenen Jahrgängen. Das Hauptziel des Projekts ist die Berufsberatung für Bewerber und Studierende der DKU. Das Projekt zielt auch darauf ab, eine klare Vorstellung über einzelne Studiengänge sowie über zukünftige Berufsaussichten zu vermitteln. Die Teilnehmer waren Absolvent\*innen verschiedener Jahrgänge und Studiengänge. Einer der Teilnehmer dieser Live-Sendungen war der Absolvent des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ aus dem Jahr 2016. Der Absolvent hat seine Karriere bei GmbH „NW CompSolar“ begonnen, dann bei „Huawei Technologies“ gearbeitet. Zurzeit ist er im internationalen Unternehmen „Trina Solar Asia Pacific“ tätig. Der berufliche Werdegang von diesem Absolvent\*innen zeigt deutlich die Tendenz von Absolvent\*innen der DKU, eine Karriere in international ausgerichteten Unternehmen zu machen. Dies wird durch die Untersuchungsergebnisse von Universum bestätigt, wonach die Berufsprofile der Absolvent\*innen und der Studierenden der DKU dem Typ „Internationalist“ zugeordnet werden. Laut den Ergebnissen streben sie eine Karriere in internationalen Unternehmen mit der Möglichkeit der Rotation in andere Länder an, zeigen ein hohes Maß an Stressresistenz, die Fähigkeit, sich schnell an ein sich veränderndes Umfeld anzupassen, und verfügen über Soft skills.

Im Mai 2022 nahm ein Absolvent des Studiengangs, Projektingenieur bei der GmbH „NW Comp Solar“ an einem Treffen mit Studierenden des 4. Studienjahres. Er hat ausführlich über die Aktivitäten des Unternehmens, seine Entwicklung und die Möglichkeiten für Praktika und Beschäftigung berichtet. Als Ergebnis des Treffens wurden 2 Studierende des 4. Studienjahres von dem Unternehmen eingestellt.

Die Absolvent\*innen tragen zur Entwicklung von Partnerschaften bei und Erweiterung der Möglichkeiten für Studierende, Praktika in Unternehmen zu absolvieren und ihre Beschäftigungsfähigkeit zu verbessern. Dieser Trend wurde auch in der Umfrage von Universum hervorgehoben. Nach den Ergebnissen der Umfrage wurden als Hauptfaktoren für die Attraktivität der DKU im Bereich „Beschäftigungspotenzial und Zukunftsaussichten“ die hohe Beschäftigungsquote der Absolvent\*innen, das Renommee der Universität für den Start der zukünftigen Karriere sowohl in Kasachstan als auch im Ausland und die Weiterbildung genannt, was mit dem Berufsprofil der Absolvent\*innen von DKU zusammenhängt.

Die Einschätzung der Absolvent\*innen hinsichtlich der Qualität, Ermittlung der Zufriedenheit mit der Ausbildung an der DKU, sowie die Informationen zum Absolvent\*innenverbleib werden bei persönlichen Treffen und Gesprächen sowie im Rahmen der Treffen mit Absolvent\*innen (Networking-Treffen und Alumni-Treffen) ermittelt. Im Jahr 2022 wurde eine Alumni-Befragung mit dem Ziel der Ermittlung der Zufriedenheit mit der Qualität der Ausbildung an der DKU durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass 98,3 % der Absolvent\*innen mit der Qualität der theoretischen Ausbildung zufrieden sind. Die Praxisorientierung der Ausbildung haben die Absolvent\*innen mit 80 % positiv bewertet. Die Berufsaussichten wurden von Mehrheit der Befragten (91,7 %) als „sehr gut“ und „gut“ eingeschätzt. Diese Ergebnisse werden durch die Ergebnisse der Studie Beschäftigungsquote der Absolvent\*innen bestätigt, die zeigt, dass durchschnittlich 70 % der Absolvent\*innen innerhalb der ersten drei Monate eine Arbeitsstelle finden. Auch die Analyseergebnisse von Atameken liefern ein Beweis dafür.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Informationen über das Zulassungsverfahren sind auf der DKU-Website in vier Sprachen (RU, DE, EN, KZ) verfügbar. Die Bewerbungsfristen sind deutlich hervorgehoben und alle erforderlichen Dokumente sind in Aufzählungspunkten aufgeführt.

Die Bachelorbewerber\*innen müssen den UNT (Unified National Testing) als Voraussetzung für die Bewerbung bestehen müssen. Danach können sie am DKU-internen Aufnahmeverfahren teilnehmen. Beide Verfahren werden auf der DKU-Website übersichtlich dargestellt. Den Bewerber\*innen wird eine Checkliste mit den für die Bewerbung relevanten Unterlagen ausgehändigt.

Masterbewerber\*innen müssen die Zulassungsprüfung des Ministeriums für Bildung und Wissenschaft bestehen, um sich für einen Masterstudiengang zu bewerben. Sie können dann ihre Bewerbungsunterlagen an die DKU schicken und an einem Englischtest (Interview) teilnehmen.

Das Bewerbungsverfahren ist für alle Studiengänge transparent gestaltet und leicht nachvollziehbar. Es gibt keine Unklarheiten über die Fristen und Inhalte des Bewerbungsverfahrens.

Im Selbstberichts wird die Einschreibung und der Studienverlauf der Studienanfänger analysiert. Es wird eine Datensammlung zum Studienverlauf durchgeführt. Ermittelt werden Prüfungserfolg, Leistungsveränderungen, Beratung, Betreuungsmaßnahmen, Durchschnittsnoten und Wissensqualität. Beispiele für Auswertungsergebnisse (Altersstruktur, Geschlechterverhältnis, Herkunft) sind im Bericht aufgeführt. Es könnte differenzierter dargestellt werden, wie diese Daten erhoben und ausgewertet werden. Die gilt auch für die Informationen zum Studienverlauf. Es könnte transparenter dargestellt werden, wie die Hochschule auf die Informationen zum Studienverlauf reagiert, d.h. welche Maßnahmen in der Vergangenheit eingeleitet wurden oder ob es einen Prozess dafür gibt.

Im Rahmen des SMEEE-Programms werden beispielsweise frühere praktische Erfahrungen in den Bereichen Energie und Umwelt (von mindestens 2 Jahren Dauer) bei der Bewerbung positiv berücksichtigt. Ebenso können sich Bewerber\*innen, die im Energiesektor tätig sind, mit einem Empfehlungsschreiben ihres Unternehmens bewerben, das bei der Bewerbung positiv berücksichtigt wird.

Bezüglich der Anerkennung von bereits erbrachten Studien- und Ausbildungsleistungen beschreibt die DKU angemessen, dass die Anerkennung von in anderen Ländern, internationalen oder ausländischen Bildungseinrichtungen ausgestellten Hochschuldiplomen auf der Grundlage des Gesetzes der Rektorenkonferenz vom 13. Dezember 1997 "über die Ratifizierung des Übereinkommens über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der Europäischen Region" (Lissabon-Konvention) erfolgt.

Die Vorlage einer Anerkennung früherer Qualifikationen ist ausreichend und entspricht den Anforderungen.

Nach der Selbstdokumentation wird Studierenden, die das Hochschulstudium abgeschlossen und die Abschlussprüfung erfolgreich bestanden haben, der Hochschulgrad „Bachelor“ oder "Master" verliehen und ein Hochschulabschlusszeugnis mit einem *Transcript of Records* und ein *Diploma Supplement* ausgestellt. Im Diploma-Supplement sind die Abschlussnoten für alle Module, für die Semesterarbeit (Projekte), Forschungs- oder experimentelle Forschungsarbeiten und alle Praktika mit Angabe der Credit Points aufgeführt.

Die Abschlussdokumente sind ausreichend informativ. Sie führen den erworbenen Abschluss und andere Abschlussinformationen auf. Die Lernergebnisse werden in Form von Noten für die entsprechenden Prüfungen dargestellt.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## 5 ESG-Kriterium 1.5: Lehrende

Hochschulen vergewissern sich der Kompetenz ihrer Lehrenden. Sie setzen gerechte und transparente Verfahren für die Neueinstellung und Weiterbildung ihrer Beschäftigten ein.

### Sachstand

Die Personalpolitik der DKU zielt darauf ab, ein hochprofessionelles Team von Gleichgesinnten zu bilden, welche die Werte, Grundsätze und strategischen Ziele der Universität teilen und leben. Die Hauptprinzipien des Personalmanagements sind die Gewährleistung der akademischen Freiheit in

der Lehr- und Forschungstätigkeit, hohe Verantwortung für die Ergebnisse der Tätigkeit, gemeinsames Interesse an der Qualitätsverbesserung der Arbeit, Einhaltung moralischer und ethischer Standards, Kreativität und Förderung des Nachwuchses.

Die Arbeitsbeziehungen mit den Lehrenden werden auf der Grundlage des Arbeitsrechtes der Republik Kasachstan, des Gesetzes der Republik Kasachstan „Über die Bildung“, ministeriell festgelegten Stellenprofile der Lehrenden und anderer verbindlicher Vorschriften im Bildungsbereich sowie universitätsinterner Ordnungen geregelt. Die Rechte und Pflichten der Lehrenden werden in Stellenbeschreibungen festgelegt.

Stellenbeschreibungen werden auf dem Bildungsportal veröffentlicht. Die Bekanntgabe der Stellenbeschreibungen erfolgt in der Phase der Unterzeichnung des Arbeitsvertrags.

#### *Auswahl der Lehrenden*

Die Auswahl und Besetzung der Stellen für Lehrende und wissenschaftliche Mitarbeiter erfolgt in einem kompetitiven Verfahren und wird durch ministerielle Verordnungen und die universitätsinterne „Ordnung über die Stellenbesetzung für Lehrende und wissenschaftliche Mitarbeiter“ geregelt.

Der Prozess der Personalgewinnung durchläuft mehrere Etappen. In der 1. Etappe stellen die Dekane einen Antrag zur Bereitstellung notwendiger Personalressourcen für das nächste Jahr. Dann folgt die Ausschreibung der vakanten Stelle mit Stellenbeschreibung und einem Anforderungsprofil, das auf der Grundlage der ministeriellen Qualifikationsanforderungen festgelegt wird. Die Stellenausschreibung wird durch den Wissenschaftlichen Rat genehmigt und an die Personalabteilung zur Veröffentlichung weitergeleitet. Die Stellenausschreibung wird in den einschlägigen Medien (Zeitung, Internetressourcen (HeadHunter.kz, Enbek.kz usw.) sowie auf der Website der Universität veröffentlicht. In der 2. Etappe werden die eingegangenen Bewerbungsunterlagen nach bestimmten Mindestkriterien geprüft und die beigelegten Empfehlungen und persönlichen Daten analysiert. In der 3. Etappe werden die Bewerber zu den Vorstellungsgesprächen eingeladen, im Rahmen dessen die persönlichen und professionelle Eigenschaften der Bewerber bewertet werden. In der 4. Etappe wird eine Probelehrveranstaltung unter Beteiligung von Studierenden, Lehrenden und der Verwaltungsmitarbeiter durchgeführt. In der 5. Etappe wird die Sitzung der Auswahlkommission, die kollegial eine Entscheidung trifft, durchgeführt. Die Kommission gibt eine Stellungnahme zum Abschluss eines Arbeitsvertrags ab. In der 6. Etappe werden die Leistungen des Bewerbers und deren Übereinstimmung mit den Anforderungen an die Stelle im Laufe einer Probezeit bewertet.

Nach erfolgreicher Probezeit wird mit den Lehrenden ein Arbeitsvertrag entsprechend dem Arbeitsrecht der Republik Kasachstan für ein Jahr abgeschlossen. Der Vertrag wird des Weiteren zwei Mal verlängert und bei der Bestätigung der beruflichen Kompetenz während dieser Zeit wird anschließend ein unbefristeter Vertrag abgeschlossen. Das ist ein Vorteil für die Lehrenden, denn

sie bekommen Sicherheit in ihren langfristigen, transparenten Beziehungen zur DKU, die gesetzlich geregelt werden.

Bei der Personalauswahl ist nicht nur die Entsprechung des Bewerbers den formalen Anforderungen wichtig, sondern auch das Niveau ihrer beruflichen, sozialen und persönlichen Kompetenzen.

Die Fluktuation im Personalbestand erfolgt in der Regel infolge von Wohnsitzwechsels, Veränderung des Familienstands, Fortsetzung des Studiums oder des Tätigkeitswechsels.

#### *Lehrdeputat*

In das Lehrdeputat werden die Durchführung von Lehrveranstaltungen (Vorlesungen, Seminare und Übungen) und die Betreuung von Semester-, Bachelor- und Masterarbeiten/-projekten eingerechnet.

Die zu leistende Gesamtzahl von Pflichtstunden ist in der „Ordnung über das Lehrdeputat und das Gehalt der Lehrenden und der Mitarbeiter“ festgelegt. Das Lehrdeputat für die Lehrenden ohne wissenschaftlichen Grad beträgt 600 Stunden pro Jahr (20 Semesterwochenstunden), für Lehrkräfte mit wissenschaftlichem Grad Kandidat der Wissenschaften oder PhD – 480 Stunden pro Jahr (16 Semesterwochenstunden), für Doktoren der Wissenschaft – 420 Stunden (14 Semesterwochenstunden), für Dekane mit wissenschaftlichen Grad jeweils die Hälfte der Pflichtstunden – 240 Stunden pro Jahr (8 Semesterwochenstunden). Auf der Grundlage dieser Normstunden erfolgt die Berechnung des Jahrestarifs des Lehrdeputates. In das Lehrdeputat ist die Betreuung von Semesterarbeiten eingerechnet, wenn solche im Curriculum vorgesehen sind. Das Verhältnis der unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Arbeitszeit beträgt durchschnittlich 1:1. Bei der Anrechnung des Lehraufwands in MA-Studiengängen in das Deputat wird der Koeffizient 1,75 verwendet.

Überstunden werden zusätzlich bezahlt. Der dafür gültige Stundensatz wird aus dem Wert einer Norm-Lehrstunde der entsprechenden Lehrkraft errechnet.

#### *Lehrende der FEIT*

Die Ausbildung in den Studiengängen „Wirtschaftsinformatik“, „Telematik“ und „Mobile computing“ wird von der Fakultät für Engineering und Informationstechnologien realisiert. Die Fakultät wird von dem Dekan geleitet. An der Fakultät arbeitet ein Assistent des Dekans und zwei Labormitarbeiter.

Die Ausbildung im Studiengang „Energie- und Umwelttechnik“ wird von der Fakultät für Engineering und Informationstechnologien realisiert. Die Fakultät wird von dem Dekan geleitet. An der Fakultät arbeitet ein Assistent des Dekans und zwei Labormitarbeiter.

Die Gesamtanzahl der Lehrenden an der Fakultät beträgt 33 Lehrende, darunter sind 13 Kandidaten der Wissenschaften, 1 PhD und 5 Master. Alle Lehrenden der Fakultät haben eine Qualifikation, die es ihnen gestattet, an einer Hochschule zu arbeiten.

Die Qualifikationsprofile der Lehrenden sind auf dem Bildungsportal der DKU zugänglich.

Der Anteil der hauptamtlichen Lehrenden und der Lehrenden mit wissenschaftlichem Grad den Qualifikationsanforderungen an BA-Studiengängen werden erfüllt. Das Durchschnittsalter der hauptamtlichen Lehrenden ist 43 Jahre.

Die Lehrenden der FEIT unterrichten nicht nur an dieser Fakultät, sondern auch an den beiden anderen Fakultäten der DKU, der Fakultät für Weltpolitik und der Fakultät für Wirtschaft und Entrepreneurship. Die Lehrenden der beiden letztgenannten Fakultäten unterrichten auch an der FEIT.

Für die Durchführung der Lehrveranstaltungen in stark spezialisierten Vertiefungsfächern werden hochqualifizierte Berufspraxisvertreter aus den jeweiligen Bereichen als Honorarkräfte eingesetzt. Auf diese Weise werden in den Bildungsprozess potenzielle Arbeitgeber mit einbezogen, was dessen Praxisorientierung sicherstellt. Die Universität erweitert weiterhin die Erfahrung der Lehre in englischer Sprache durch die Lehrenden der Fakultät.

Insgesamt arbeiten an der Fakultät für Energie- und Umwelttechnik (B.A.) 15 Honorarkräfte. Dies ist auf die Notwendigkeit zurückzuführen, Vorlesungen in stark spezialisierten Fächern abzuhalten. Wenn man davon ausgeht, dass ein Dozent eine Lehrveranstaltung abhält und die durchschnittliche SWS pro Lehrveranstaltung 4 Stunden beträgt, muss ein Lehrender für die Erfüllung des Lehrdeputats in fünf Lehrveranstaltungen unterrichten. Darüber hinaus setzt jede Lehrveranstaltung ein enges fachliches Profil und fundierte Kenntnisse in diesem Bereich voraus.

#### *Einsatz von Gastdozenten*

Zum Bestand der Lehrkräfte der Universität gehören sowohl hochqualifizierte kasachische Lehrkräfte als auch deutsche Gastdozenten, die die Vertiefungsfächer unterrichten. Die Gastdozenten üben ihre Lehrtätigkeit im Rahmen bilateraler Verträge über die Zusammenarbeit und Umsetzung der langfristig orientierten Doppelabschlussprogramme aus.

Die Tätigkeit der Gastdozenten wird von deutscher Seite aus Mitteln des DAAD-Projekts (Flying Faculty) finanziert. Im Rahmen der akademischen Mobilität führen die Gastdozenten die Lehrveranstaltungen in Bachelor- und Master-Studiengängen im Winter- und Sommersemester durch. Die Besonderheit ist, dass die Lehrveranstaltungen in Form von Blockseminaren im Umfang von 60 Stunden für Bachelor- und 30-45 Stunden für Masterstudiengänge stattfinden.

Der Gastdozenteneinsatz nimmt einen wichtigen Platz im Ausbildungskonzept der DKU ein. Dies trägt dazu bei, dass die Studierenden Erfahrungen mit einer anderen Lernkultur und interkultureller Kommunikation bekommen und auf ein mögliches Studium in Deutschland vorbereitet werden. Die Gastdozenten werden von der Projektstelle in Schmalkalden in enger Abstimmung mit

dem Projektleiter auf kasachischer Seite und der Fakultätsleitung der DKU rekrutiert. Im Studiengang „Energie- und Umwelttechnik“ unterrichten zum größten Teil die deutschen Gastdozenten.

#### *Weiterbildung der Lehrenden*

Die Weiterbildung der Lehrenden wird durch die „Ordnung über die Weiterbildung des Lehrpersonals und der wissenschaftlichen Mitarbeiter der DKU“ geregelt. Weiterbildungsmaßnahmen erfolgen nach einem Förderplan für fünf Jahre.

Berufliche Weiterbildung, Weiterbildung im Bereich der Didaktik sowie der Erwerb von IT-Kompetenzen sind grundlegende Bausteine der Weiterbildungspolitik für das Lehrpersonal. So wurde zum Beispiel im Jahr 2017 ein Seminar „Einsatz moderner Lehrmethoden zur Erreichung der Nachhaltigkeit in der Hochschulbildung“ von der nationalen Koordinatorin des Projekts „Bildung beginnt bei den Lehrenden in Zentralasien“ im UNESCO-Clusterbüro Almaty für Kasachstan, Kirgisistan, Tadschikistan und Usbekistan, S. Zeynolla durchgeführt.

Die Weiterbildung der Lehrenden erfolgt planmäßig hauptsächlich durch ein Master- und PhD-Studium, kurzfristige Seminare und Fortbildungskurse (im Umfang von 72 Stunden), Aufenthalte in führenden Hochschulen und Unternehmen Kasachstans und im Ausland. Jährlich erstellen die Lehrenden einen individuellen Arbeitsplan für ein Studienjahr, in dem die geplanten Weiterbildungskurse angegeben werden. Der Dekan der Fakultät erstellt einen jährlichen Plan für die Weiterbildung, der auf der Sitzung des lehr-didaktischen Rates erörtert wird. Nach der Genehmigung des jährlichen Weiterbildungsplans der Fakultät stellt der Lehrende im Laufe des akademischen Jahres einen Antrag auf die Teilnahme an Fortbildungskursen, Seminaren oder anderen Formen von Weiterbildungsmaßnahmen, der mit dem Dekan abgestimmt wird. Der Antrag wird beim Präsidenten der Universität eingereicht, der über die Frage der Finanzierung durch die Universität entscheidet.

Gemäß den Anforderungen des MFHB der Republik Kasachstan müssen die Lehrenden alle fünf Jahre Weiterbildungskurse durchlaufen. In den letzten 3 Jahren haben 10 Lehrende der Fakultät eine Weiterbildung im Umfang 72 Stunden absolviert.

Neben der planmäßigen Weiterbildung unterstützt die Universitätsleitung auch Weiterbildungsmaßnahmen auf Initiative der Lehrenden. Der Antrag wird vom Dekan der Fakultät gestellt, der die Angemessenheit der Weiterbildung dem Profil des Studiengangs bestätigen muss. Kostspflichtige Weiterbildungskurse in externen Organisationen mit finanzieller Unterstützung der Universität ist einer der Motivationsfaktoren für die Mitarbeiter.

Für die Lehrenden und Mitarbeiter der Universität werden jährlich Sprachkurse (Deutsch und Englisch) an der DKU oder auch Sprachkurse im Ausland angeboten. Die Sprachkurse werden von den Lehrkräften aus Kasachstan und Deutschland durchgeführt.

Die Universität stellt Anträge an das MFHB der RK für die Ausbildung der Lehrenden in Master- und Promotionsstudiengängen. Eine Lehrende hat zielgebundene Bildungsgrants für die Promotion an der „Almaty University of Energy and Communication named after Gumarbek Daukeev“ gewährt bekommen, wo sie ihr Promotionsstudium vom 2018 bis zum 2021 im Fachgebiet „Wärmeenergetik“ erfolgreich abgeschlossen hat und sich zurzeit auf die Disputation vorbereitet.

#### *Forschungsarbeit der Lehrenden*

Die Forschungsarbeit an der DKU wird entsprechend den Gesetzen der Republik Kasachstan „Über die Forschung“, „Über die Bildung“, „Über die Innovationstätigkeit“, normativen Dokumenten der Regierung der RK und des MFHB der RK sowie in der Übereinstimmung mit folgenden internen Ordnungen durchgeführt: die Satzung der DKU, der strategische Entwicklungsplan der DKU für 2019-2025, „Ordnung über die Organisation der Forschungsarbeit“, „Ordnung über den wissenschaftlich-technischen Rat“, „Ordnung über die Abteilung für Wissenschaft und Innovation der DKU“, „Ordnung über die Veröffentlichung von Monographien, Sammlungen wissenschaftlicher Arbeiten an der DKU“, „Ordnung über die Vergabe von Forschungsstipendien“, Verordnungen des Präsidenten der DKU und Beschlüsse des Wissenschaftlichen Rates.

Im Jahr 2020 wurde die Universität vom Forschungskomitee des MFHB der RK akkreditiert und erhielt eine Akkreditierungsurkunde als Subjekt der Forschungstätigkeit (Nr. 006315 vom 26. Oktober 2020).

Die Forschungstätigkeit der DKU wird durch den Perspektivplan sowie strategische und jährliche Pläne der Forschungsarbeit der Universität und der Universitätsabteilungen geregelt. Die Ergebnisse der Forschungsarbeit der Lehrenden und der Struktureinheiten werden in Zwischen- und Jahresberichten über die Forschungsarbeit festgehalten. Die Berichte werden in der genehmigten Form erstellt. Die Berichte der Lehrenden werden in den Sitzungen der Fakultäten erörtert. Die Forschungsberichte der Abteilungen werden auch in der Sitzung des wissenschaftlich-technischen Rates der DKU erörtert, der als beratendes Gremium die wissenschaftlichen, wissenschaftlich-organisatorischen und Forschungsaktivitäten aller Abteilungen koordiniert. Der hochschulübergreifende Bericht über die Umsetzung des Forschungsplans der DKU wird vom Vizerektor für Forschung und Technologietransfer erstellt, im Wissenschaftlichen Rat erörtert und vom Präsidenten der Universität genehmigt. Die Analyse der Umsetzung des Forschungsplans der Universität wird einmal im Jahr in der Sitzung des Wissenschaftlichen Rates der Universität erörtert.

An der DKU wurden Forschungsschwerpunkte festgelegt, in denen Forschungsarbeiten durchgeführt werden, Forschungsergebnisse vorliegen und die wissenschaftliche Zusammenarbeit erfolgreich entwickelt wird. Dazu gehören Probleme einer nachhaltigen Entwicklung der Wirtschaft, die Untersuchung von Problemen der Wasserwirtschaft, Entwicklungsperspektiven des Transport- und

Logistiksektors, moderne Probleme auf dem Gebiet der Ökologie und Energie, Informationsengineering in der Geschäftsanalytik, Sicherheitsfragen in Zentralasien und der EU sowie Fragen der politischen und wirtschaftlichen Integration.

Anzumerken ist, dass diese Forschungsschwerpunkte eng mit der Mission und der Vision der DKU verbunden sind und der Untersuchung der nachhaltigen Entwicklung der zentralasiatischen Region gewidmet sind.

Ein wichtiger Indikator für die Effizienz der Forschungsaktivität der Lehrenden ist die Teilnahme an verschiedenen internationalen und nationalen Forschungsprojekten.

Die Effizienz und Effektivität der Forschungsarbeit wird an der DKU anhand der folgenden Indikatoren bewertet: (a) Einbindung von Forschungsergebnissen in die Lehre; (b) Verteidigung von Dissertation (Disputation); (c) erstellte und veröffentlichte Forschungsarbeiten; (d) der Aufbau und die Entwicklung der wissenschaftlichen Zusammenarbeit; (e) Teilnahme und Vortrag an wissenschaftlichen Veranstaltungen auf unterschiedlichen Ebenen; (f) Teilnahme an Forschungsprojekten; (g) Aktive Forschungstätigkeit/Mitgliedschaft in Forschungsorganisationen; (h) Organisation und Durchführung eigener wissenschaftlichen Veranstaltungen; (i) Organisation und Veröffentlichung der Forschungsarbeiten von Lehrenden, sowie Gewinnung der Arbeiten von Forscher in die wissenschaftlichen Publikationen der DKU; (j) Anregung und Durchführung einer aktiven Forschungsarbeit mit Nachwuchswissenschaftlern, Studierenden.

Die Einbindung der Forschungsergebnisse in die Lehre ist einer der wichtigen Faktoren für die Integration von Bildung und Forschung. Dies wird durch die Abstimmung der Forschungsschwerpunkte mit den Studienprogrammen der DKU mit dem Ziel der Weiterentwicklung und der Effizienzsteigerung des Lehr- und Lernprozesses erreicht. Die DKU ist auf die effektive Nutzung des intellektuellen Potenzials und die praktische Anwendung der Forschungsergebnisse im Bildungsprozess ausgerichtet. Die Forschungsschwerpunkte der DKU entsprechen dem Profil der Bildungstätigkeit und tragen zur Weiterentwicklung von Studienprogrammen und Fachrichtungen bei.

Um die Beteiligung von Lehrenden an Forschungsprojekten der DKU zu fördern, wurde im Jahr 2019 die „Ordnung über die Vergabe von Stipendien für Forschungsprojekte“ entwickelt, die das Verfahren zur Vergabe von Forschungsstipendien aus Mitteln der DKU regelt (bestätigt durch den Wissenschaftlichen Rat der DKU vom 28.06.2019, Protokoll Nr. 10). Maximale Höhe des Stipendiums beträgt 1000 000 Tenge, minimale Höhe – 100 000 Tenge. Mit Hilfe des Stipendiums konnten die Lehrenden Monografien und Artikel in referierten Zeitschriften veröffentlichen.

Die Forschungsergebnisse von Lehrenden werden aktiv im Bildungsprozess als methodologische Grundlage für die Studierenden genutzt und fließen in Curricula, Vorlesungen und Übungen und die, von den Lehrenden entwickelten und veröffentlichten Lehrbücher, Monographien, Fachbü-

chern ein. Im Studienjahr 2021/22 wurden bspw. die Ergebnisse der Abschlussarbeit einer Studierenden des Studiengangs „Telematik“ zum Thema „Entwurf und Entwicklung eines Demonstrationsmodells eines Mikrocontrollersystems für den kryptographischen Schutz von Daten auf der Grundlage der parallelen Rechenarchitektur“ werden in den Fächern „Mikrocontroller-Programmierung“, „Anwendungsdesign“ als funktionsfähige Mikroplatten und visuelle praktische Hilfsmittel für das Praktikum angewendet.

Die Finanzierung der Veröffentlichung von Monografien und Lehrbüchern erfolgt aus Mitteln der DKU sowie aus Mitteln der Forschungsprojekte, die von verschiedenen Organisationen und Stiftungen gefördert werden.

Für die externe Bewertung der Forschungsergebnisse werden hochqualifizierte Fachleute oder Praxisvertreter entsprechend dem Profil der Forschungsarbeit einbezogen und eine Begutachtung der wissenschaftlichen Themen und Projekte organisiert. Darüber hinaus werden Forschungsprojekte und -themen im AG Nationales Zentrum für staatliche, wissenschaftlich-technische Expertise (NZSWTE) registriert.

Um die Forschungsarbeit der Lehrenden zu fördern, bietet die Universität außerdem finanzielle Unterstützung aus den Mitteln der DKU, die für die Forschungsaktivitäten vorgesehen sind.

Finanzielle Unterstützung wird in den folgenden Fällen gewährt: Registrierung von Forschungsprojekten; Registrierung des Urheberrechts und der Patente; Veröffentlichung in Zeitschriften, die vom Komitee für die Qualitätssicherung im Bildungsbereich des MFHB der RK empfohlen werden; Teilnahme an wissenschaftlichen Veranstaltungen (Konferenzen, runde Tische, etc.); Forschungsaufenthalte. Die Finanzierung erfolgt durch den wissenschaftlich-technischen Rat der Universität.

Jedes Jahr steigt die Anzahl der Veröffentlichungen von Lehrenden, die in hochrangigen Journals und in Journals, die in das Register des Komitees für Qualitätssicherung im Bereich Bildung und Forschung des MBF eingetragen sind, veröffentlicht werden.

Daneben haben die Lehrenden der Universität die Möglichkeit, ihre Forschungsergebnisse kostenlos in der wissenschaftlichen Zeitschrift der DKU „DKU Scientific Bulletin“ sowie in der Materialsammlung der jährlichen internationalen Forschungskonferenz der DKU zu veröffentlichen.

Eine wichtige wissenschaftliche Veranstaltung ist die Durchführung der Internationalen Konferenz der DKU. Für die Universität ist die Organisation dieser Veranstaltung eine der Prioritäten, da dieses Format seit vielen Jahren seine Effizienz und Bedeutung bewiesen hat. Die Ergebnisse der auf der Konferenz präsentierten Forschungen werden in der Sammlung der Konferenzmaterialien veröffentlicht.

Um den intellektuellen Austausch zwischen den Forschern aus Deutschland und Zentralasien zu fördern, neues Wissen zu generieren und schließlich eine Kultur des wissenschaftlichen Diskurses

zu entwickeln, wird an der DKU eine Diskussionsplattform „DKU Talks“ organisiert, die durch das DAAD-Projekt in Höhe von 2.000 Euro pro Jahr gefördert wird. Diskussionen finden in Präsenz statt. Während der Quarantäne fanden diese in einem Online-Format statt. Die Teilnehmerzahl liegt in der Regel zwischen 10 und 45. Vorträge an den „DKU Talks“ wurden von den Forschern aus Deutschland, England, den USA, Kirgisistan, Usbekistan und Kasachstan gehalten. Seit seiner Gründung im Jahr 2019 wurden mehr als 15 Veranstaltungen durchgeführt. Die Treffen werden über die sozialen Netzwerke der DKU und auf dem YouTube-Kanal übertragen.

Um die Veröffentlichung von Forschungsarbeiten von Lehrenden und Studierenden in referierten Zeitschriften sowie die Forschungsaktivität zu fördern, organisiert die Universität jedes Jahr Seminare, z.B. den Workshop „Grundlegende Fertigkeiten der Arbeit mit der Informationsplattform Web of Science: Suche nach wissenschaftlichen Informationen und Auswahl einer Zeitschrift für die Publikation“, unter Beteiligung von Mitarbeitern von Clarivate Analytics (2018), den Workshop „Steigerung der Effizienz der wissenschaftlichen Forschung mit Scopus und Science Direct“, durchgeführt von der Trainerin von Elsevier in Kasachstan R. Kozhamkul (2019), den Workshop „Wie findet man eine Zeitschrift zur Veröffentlichung. Raubzeitschriften. Scopus and Science Directtools“ durchgeführt von der Trainerin von Elsevier in Kasachstan Kozhamkul R. (2019) oder den Workshop „Nutzung der Datenbank Web of Science und moderner szientometrischer Verfahren“ unter Beteiligung von Mitarbeitern von Clarivate Analytics (2022).

Zudem haben die Lehrenden und Studierende der Universität über das Bildungsportal der DKU freien Zugang zu den internationalen Ressourcen der Datenbanken Web of Science, Springer, Scopus, Science Direct, JSTOR, RMEB, Verlag Grebennikov, Bildungsplattform Urait, e-Bibliothekssysteme Lan, e-Bibliothekssysteme Znanium.

Im akademischen Jahr 2020/21 wurde zum ersten Mal der Wettbewerb „der beste Forscher des Jahres“ unter den Lehrenden ausgeschrieben. Ziel des Wettbewerbs ist es, einen wirksamen Motivationsmechanismus zu schaffen, der die aktive Forschungstätigkeit der Lehrenden der DKU anregen soll. Eine wichtige wissenschaftliche Veranstaltung ist die Durchführung der Internationalen Konferenz der DKU. Für die Universität ist die Organisation dieser Veranstaltung eine der Prioritäten, da dieses Format seit vielen Jahren seine Effizienz und Bedeutung bewiesen hat. Die Ergebnisse der auf der Konferenz präsentierten Forschungen werden in der Sammlung der Konferenzmaterialien veröffentlicht.

Im Jahr 2018 haben zwei Studierende des Studiengangs „Telematik“ den ersten Mannschaftsplatz bei der 10. republikanischen Facholympiade unter den Studierenden der Hochschulen im Fachgebiet 5B070300 „Informationssysteme“ (Veranstalter: Kasachisch-Britische Technische Universität, Almaty) gewonnen. Der 1. Platz in der Einzelwertung wurde von einem Studierenden und der 2. Platz von einer Studierenden belegt. Im Jahr 2019 veranstaltete die DKU die XI. Republikanische Fächerolympiade, an der die Studierenden der DKU als Organisatoren der Olympiade ohne

ein Auswahlverfahren teilgenommen haben. Im Jahr 2021 hat ein Studierender des Studiengangs „Telematik“ bei der XIII. republikanischen Facholympiade ein Diplom des dritten Grades, und der andere Studierende ein Ehrendiplom für die beste theoretische Vorbereitung erhalten.

Auch nach den Ergebnissen der 2. Etappe des jährlichen republikanischen Wettbewerbs für Forschungsarbeiten der Studierenden im Fachgebiet „Informationssysteme“ im Jahr 2022 wurden zwei Studierende vom Wettbewerbsausschuss ausgezeichnet.

#### *Forschungsarbeit der Studierenden im Studiengang „Energie- und Umwelttechnik (B.A.)*

Die Studierenden werden im Studium an die Forschung eingebunden. Die wichtigsten Formen der Forschungsarbeit der Studierenden sind: (a) die Teilnahme an wissenschaftlichen Seminaren, Konferenzen, Wettbewerben studentischer Forschungsarbeiten, Olympiaden im Studiengang „Energie- und Umwelttechnik“; (b) die Teilnahme an Forschungsprojekten; (c) das Schreiben von Aufsätzen, Essays, Berichten; (d) die Anfertigung und Verteidigung der Semesterarbeit; (e) die Anfertigung einer Forschungsarbeit im Rahmen des Vordiplompraktikums; (f) die Anfertigung der Diplomarbeit.

Jedes Jahr nehmen die Studierenden des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ an der republikanischen Olympiade in Physik und Mathematik für zukünftige Energieingenieure teil, die gemeinsam mit der AG „Samruk-Energo“ organisiert wird. Im akademischen Jahr 2017/18 hat ein Studierender der DKU den dritten Platz an dieser Olympiade belegt. Außerdem nehmen die Studierenden an der jährlichen republikanischen Olympiade in der Fachrichtung „Wärmetechnik“ teil. Im akademischen Jahr 2019/20 hat ein Studierender der DKU mit dem Bericht „Experimental Substantiation of the Use of Agricultural Waste in Obtaining Biodiesel“ an der Konferenz TROPENTAG teilgenommen, die vom 18. bis 20. September 2019 in Kassel/Deutschland stattgefunden hat.

Im akademischen Jahr 2021/22 hat ein Studierender das Sommerforschungsstipendium der Shakhmardan Yesenov - Stiftung bekommen. Er hat das Praktikum am Lawrence Berkeley National Laboratory (Berkeley, USA) in der Abteilung „Nuklearer Abfall“ gemacht. Während seines Aufenthalts hat er an der Bewertung der Effizienz des Entsorgungssystems nuklearer Abfälle gearbeitet. Das Ziel der Forschungsarbeit war die Untersuchung der Einhaltung von Umwelt- und Gesundheitsvorschriften sowie die Entwicklung, Verbesserung und Optimierung der Gestaltung von Endlagern („Atomfriedhöfen“). Die Forschungsergebnisse werden in die Diplomarbeit des Studierenden zum Thema „Möglichkeit der Einführung von Energietechnologien in Atommülldeponien“ einfließen, die unter der Betreuung einer Lehrenden der DKU, Kandidat der technischen Wissenschaften, und einem Professor erstellt wird.

Die Ergebnisse und die Effizienz der Forschungsarbeit können anhand der Diplome, Teilnahmezertifikate, Publikationen der Studierenden bewertet werden.

Die wichtigsten Mechanismen zur Förderung der Forschungsarbeit der Studierenden der Fakultät sind: (a) die Nominierung Studierender mit herausragenden Leistungen für unterschiedliche Stipendienprogramme auf Wettbewerbsbasis; (b) die Bereitstellung der Empfehlungsschreiben für die Teilnahme an verschiedenen Wettbewerben; (c) die Nominierung für Master- und Promotionsstudiengänge; (d) Veröffentlichung von Forschungsarbeiten; (e) die Auszeichnung durch Diplome, Urkunden und Prämien für die Ergebnisse der Forschungsarbeit; (f) die finanzielle Unterstützung von Studierenden

Für die Förderung der Forschungsaktivitäten der Studierenden der DKU wurde die „Ordnung über die finanzielle Unterstützung der Forschungstätigkeit von BA- und MA-Studierenden“ erstellt, welche die Bereitstellung finanzieller Mittel für die Teilnahme von Studierenden an wissenschaftlichen Konferenzen, Symposien und Seminaren regelt. Die Quelle der finanziellen Unterstützung sind Eigenmittel der DKU. Anträge zur Bewilligung von Finanzmitteln werden auf den Sitzungen des Wissenschaftlich-Technischen Rats der Universität erörtert und entschieden. Darüber hinaus haben die Studierenden die Möglichkeit, ihre Forschungsergebnisse kostenlos im „DKU Scientific Bulletin“, sowie im Sammelband der Internationalen wissenschaftlichen Konferenz der DKU zu veröffentlichen.

Die Fakultät organisiert Gastvorlesungen, Seminare und Exkursionen, um die beruflichen Kompetenzen der Studierenden zu fördern.

Im Rahmen der Umsetzung des am 14.05.2021 unterzeichneten Absichtserklärung mit der „Almaty University of Power Engineering and Telecommunications named after Gumarbek Daukeyev“ und für die Förderung der weiteren Zusammenarbeit zwischen den Universitäten wurde ein Professor, Kandidat der technischen Wissenschaften, Leiter des Lehrstuhls „Wärme- Kraftwerkanlagen“ für die Gastvorlesung zum Thema „Grundlagen des Energieaudits von Wärmeenergieanlagen. Energiemanagement“ eingeladen.

Studierende des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ haben an einer von USAID organisierten Gastvorlesung teilgenommen. Der Vortrag wurde von einem PhD, USAID Energy Advisor, zum Thema „Energiepolitik und -management“ gehalten. Darüber hinaus haben die Studierenden des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ am Programm der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung zur Unterstützung erneuerbarer Energien und zur Förderung der Gleichstellung der Geschlechter in Kasachstan und dem Programm Energy Action in Central Asia von USAID für Frauen im Energiebereich teilgenommen und das Solarkraftwerk SES-2MW in Kapchagai besucht.

Studierende des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ nehmen auch jährlich an der studentischen Konferenz der DKU teil.

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Einstellung und Entwicklung des Personals ist in entsprechenden Vorgaben ausreichend definiert und Teil des umfangreichen Qualitätsmanagements der DKU. Diese werden in qualitativer und quantitativer Hinsicht als sehr gut eingeschätzt.

Die Gesamtanzahl der Lehrenden beträgt 33 Lehrende, darunter sind 13 Kandidaten der Wissenschaften, 1 PhD und 5 Master. Alle Lehrenden der Fakultät haben eine angemessene Qualifikation, die es ihnen gestattet, an einer Hochschule zu arbeiten. Zu den Lehrkräften der DKU gehören sowohl kasachische Lehrkräfte als auch deutsche Gastdozierende, die die Vertiefungsfächer unterrichten.

Der Prozess der Personalgewinnung durchläuft sechs Schritte, die klar und transparent geregelt und bei der Auswahl von Lehrenden in qualitativer Hinsicht zielführend sind. Die Kandidaten durchlaufen ein Bewerbungsgespräch sowie eine Probelehrveranstaltung und müssen ihre Fähigkeiten in einer Probezeit beweisen. Nachdem die berufliche Kompetenz während der Probezeit bestätigt wurde, wird ein unbefristeter Vertrag geschlossen, der eine langfristige Beziehung zur DKU zum Ziel hat. Das Präsidium beruft neue Professoren nach Maßgabe der Berufungsordnung und den Personalordnungen unter Mitwirkung des Senats der DKU.

Weiterbildungsmaßnahmen erfolgen nach einem Förderplan für einen Zeitraum von fünf Jahre. Die berufliche Weiterbildung, Weiterbildung im Bereich der Didaktik sowie der Erwerb von IT-Kompetenzen sind dabei grundlegende Bausteine der Weiterbildungspolitik. Weiter werden Seminare und Fortbildungskurse durchgeführt.

Die Sicherstellung der Lehrqualität erfolgt im Vorfeld durch die Prüfung der Curricula und Syllabi durch den lehrdidaktischen Rat der Universität sowie im Nachgang durch zahlreiche Maßnahmen von Evaluationen durch Studierende, Hospitationen in den Kursen, Gespräche mit Studierenden, Absolvent\*innen und Wirtschaftsvertreter\*innen sowie Auswertungen durch die Abteilungen QS, Prüfungsamt und Gremiensitzungen. Notwendige Maßnahmen werden in der Fakultät bzw. der Hochschulleitung angemessen durchgeführt.

Lehrende erstellen jährlich einen individuellen Weiterbildungsplan. Der Dekan koordiniert und stimmt diese mit dem lehr-didaktischen Rat ab. Gemäß den Anforderungen des MFHB der Republik Kasachstan müssen Lehrende alle fünf Jahre Weiterbildungskurse durchlaufen. In den letzten 3 Jahren haben 10 Lehrende hierzu eine Weiterbildung im Umfang 72 Stunden absolviert.

Die DKU hat zu Beginn des Jahres 2023 ihre strategische Ausrichtung und die Hochschulverfassung angepasst und hierbei auch die Unterstützung von wissenschaftlichen Aktivitäten gestärkt. Sie soll zu einer anwendungsorientierten Universität nach deutschem Muster in Kooperation mit ihren deutschen Hochschulpartnern weiterentwickelt werden. Sowohl durch die strategische Ausrichtung als auch die Unterstützung bei Forschungsprojekten unterstützt die DKU die wissenschaftlichen Aktivitäten angemessen.

Die DKU unterstützt Lehrende sowohl bei der Aneignung als auch der Nutzung neuer Lernmethoden und den hierfür verwendeten Technologien ausreichend. Bei der durch die Pandemie erforderlichen Umstellung auf ein Online-Studium wurden verschiedene Systeme etabliert. Neben einer Moodle-Plattform zur Veröffentlichung der Lernmaterialien, für die Anwesenheitskontrolle und das Monitoring der Studienleistungen wurde Skype bzw. Zoom für die Durchführung von Online-Lehrveranstaltungen, Webinaren und Seminaren eingeführt. Es wurde ein mobiles technisches Team gebildet, das operative technische Unterstützung für Lehrende leistet. Aus den Befragungsergebnissen zur Ermittlung der Zufriedenheit der Studierenden zeigte sich, dass 85% der Studierenden alle Prozesse mit der Organisation des Lernprozesses im online-Format als gut organisiert bewertet.

Als besonders positiv ist die Lehrtätigkeit der deutschen Gastdozierenden im Rahmen bilateraler Verträge über die Zusammenarbeit und Umsetzung der langfristig orientierten Doppelabschlussprogramme zu bewerten. Der Gastdozierendeneneinsatz nimmt einen wichtigen Platz im Ausbildungskonzept der DKU ein und trägt auch zur Entwicklung des Personals in Kasachstan bei.

Die DKU legt großen Wert auf die Weiterqualifizierung ihrer Lehrenden. Neu berufene Professorinnen und Professoren erhalten ein umfassendes Angebot zur didaktischen Weiterbildung.

Die Maßnahmen zur Personalentwicklung werden seitens der Gutachtergruppe als angemessen erachtet, da sie für die Verbesserung der Lehre einschlägige und sinnvolle Weiterbildungsangebote umfassen. Das Gutachtergremium konnten in der Diskussion mit den Programmverantwortlichen feststellen, dass es offensichtlich einen guten Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden gibt, was die Studierenden nochmals bestätigten. Sie schätzen die sehr gute persönliche Betreuung durch die Lehrenden.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## 6 ESG-Kriterium 1.6: Lernumgebung

Hochschulen verfügen über angemessene Mittel zur Finanzierung von Studium und Lehre und stellen sicher, dass für die Studierenden jederzeit ein hinlängliches und leicht zugängliches Angebot an Lernmitteln und Betreuung bereitsteht.

### Sachstand

Eine moderne Universität zu sein, bedeutet über innovative Infrastruktur und moderne materiell-technische Ausstattung zu verfügen. Die DKU ist nach der kontinuierlichen Sicherung und Entwicklung der Qualität bestrebt, verbessert ständig ihre materiellen, technischen und Informationsressourcen und schafft angenehme Atmosphäre für Studierende und Mitarbeiter.

### *Finanzierung von Studium und Lehre*

Für eine effektive Realisierung der Studiengänge, muss die Fakultät über die Möglichkeit des eigenständigen Einsatzes von finanziellen Mitteln verfügen. Seit 2019 verfügt jede Fakultät der Universität über ein eigenes Budget, das die Möglichkeit bietet, während des akademischen Jahres die materiell-technische Ausstattung effektiv zu erweitern, das Forschungs- intellektuelle Potential der Lehrenden zu unterstützen, d.h. notwendige Mittel für die laufenden Studiengänge im vollen Umfang bereitzustellen.

An der Ausarbeitung und Planung des Budgets nehmen die Vertreter der Fakultät teil, mit denen die vorrangigen und obligatorischen Posten erörtert werden. Im Jahresbudget sind die Gehälter des Fakultätspersonals, die Erweiterung des Bibliotheksbestands, Anschaffung der Software, die Erneuerung der Ausstattung, die Teilnahme der Studierenden und der Mitarbeiter an internationalen Konferenzen und runden Tischen, die Veröffentlichung wissenschaftlicher Artikel, Lehrmaterialien sowie finanzielle Unterstützung der BA- und MA-Studierenden berücksichtigt.

Z.B. im akademischen Jahr 2021-2022 beliefen sich die Ausgaben der FEIT auf 98 804 587 Tenge, darunter: Gehälter der Lehrenden (69 943 347 Tenge), Weiterbildung für Mitarbeiter der Fakultät (1285 218 Tenge), Literaturanschaffungen (730 988Tenge), Periodika (478 437 Tenge), Anschaffung von Software (4 960 195 Tenge) und Veröffentlichung wissenschaftlicher Artikel durch Lehrende (475 277Tenge).

Erhebliche Investitionen fließen in die finanzielle Unterstützung der Studierenden ein. Im akademischen Jahr 2021-2022 wurden 84.052.525 Tenge für die finanzielle Unterstützung der BA- und MA-Studierenden der Fakultät bereitgestellt. Dabei handelt es sich um Stipendien für Studiengebühren und Lebenshaltungskosten.

Die vollständige Ausführung des Haushaltsplans ermöglicht einen stabilen Lehrbetrieb und schafft eine Grundlage für die Entwicklung von Studiengängen und Forschungsprojekten.

### *Infrastruktur*

Die DKU verfügt über Nutzflächen in zwei Gebäuden: Das erste Gebäude befindet sich in der Puschkin Str. 111. Diese Gebäude hat eine Gesamtfläche von 2282,8 m<sup>2</sup> (Gebäude 1). Dieses Gebäude steht der DKU auf Basis des Regierungsabkommens mietfrei zur Verfügung. Das zweite Gebäude in der Nazarbayeva Str. 173 hat mit einer Gesamtfläche von 3717 m<sup>2</sup> (Gebäude 2). Das Gebäude 2 wird angemietet. Die gesamte Nutzfläche beider Gebäude beträgt 5999,8 m<sup>2</sup>, davon werden als Vorlesungs- und Seminarräume insgesamt 1759,5 m<sup>2</sup> genutzt.

Zurzeit gibt es 21 Seminarräume, 6 Computerräume, 7 Labore, 1 Bibliotheken mit zwei Lesesälen, eine Mensa und ein medizinischer Behandlungsraum in jedem Gebäude, Büros und Verwaltungsräume.

Für den Sportunterricht stehen eine Turnhalle (150 m<sup>2</sup>), ein Spielraum (400 m<sup>2</sup>), ein Schwimmbad (400 m<sup>2</sup>) zur Verfügung. Bei warmem Wetter werden die Veranstaltungen auch auf dem Fußballfeld (500 m<sup>2</sup>) durchgeführt. Eine zusätzliche Halle wird für die Sektionen Volleyball- und Basketball gemietet.

### *Bibliothek*

Eine der wichtigen Voraussetzungen der Gewährleistung der Qualität im Lehr- und Lernprozess ist eine modern ausgestattete Bibliothek. Zum Bibliotheksbestand gehören Lehrbücher, lehr-didaktische und wissenschaftliche Literatur, Nachschlagewerke und schöngeistige Literatur sowie Lehrbücher als e-books. Die Erweiterung des Bibliotheksbestands erfolgt jährlich auf der Grundlage der Bestellung der Fakultäten, die mit den Dekanen der Fakultäten abgestimmt und durch den Rektor der Universität genehmigt wird. Der Bestandserweiterung und Erwerb von Lehrbüchern sowie lehr-didaktischer und wissenschaftlicher Literatur erfolgt entsprechend den Curricula und den Themen der Forschungsarbeiten der Studierenden und der Lehrenden. Bei der Beschaffung von pädagogischer und wissenschaftlicher Literatur wird immer deren Relevanz und Aktualität berücksichtigt: In der Regel werden Neuerscheinungen der letzten 10 Jahre angeschafft. Der Gesamtbibliotheksbestand beträgt 97 345 Medieneinheiten (Stand: Oktober 2022). Pro Studierende sind 110 Bücher vorhanden.

Der Bestand der Lehrbücher, der lehr-didaktischen und wissenschaftlichen Literatur beträgt 67.581 Einheiten, was 68% des Gesamtbibliotheksbestands ausmacht (Stand: Oktober 2022). Der Bestand an wissenschaftlicher Literatur beträgt 23 966 Einheiten (23 %), lehr-didaktische Literatur – 4.642 Einheiten (4,5 %), schöngeistige Literatur – 4 890 Einheiten. In den letzten 5 Jahren wurden 105 Zeitschriften für insgesamt 5.976.187 Tenge abonniert.

Der Bibliotheksbestand wird sowohl aus den Finanzmitteln der Universität als auch durch den DAAD finanziert. Für die Erweiterung des Bibliotheksbestands wurden in den letzten 5 Jahren 17.478.269 Tenge sowie 21:070 € und für die Zugänge zu den Online-Datenbanken – 14:214:674 Tenge и 15:478 \$ ausgegeben. In den letzten 5 Jahren wurden Zugänge zu folgenden Online-Datenbanken erworben: Lan (<https://e.lanbook.com/>), Sammlung „Sozial- und Geisteswissenschaften“, Verlag Aspekt-Press, Verlag Dashkov, Verlag MGIMO (Moskauer staatliches Institut für internationale Beziehungen), Verlag Internationale Beziehung, Verlag Flinta, Sammlung „Betriebswirtschaftslehre und Management“, Verlag Flinta, Verlag Dashkov, Verlag Laboratoriya Znaniy, Znanium (<https://znanium.com/>), RMEB (<http://rmebrk.kz/>), Grebennikov (<http://www.grebennikov.ru/>), Zugänge zu den e-Journals: „Logistik heute“, „Marketing und Marketingsforschung“, „Management heute“, „Werbung. Theorie und Praxis“, „Management von Projekten und Programmen“, Bildungsplattform „Urait“ (<https://urait.ru/>), IPRMedia (<http://www.iprbookshop.ru/>), sowie JStore (<https://www.jstor.org/>), Taylor & Francis (<https://www.taylorfrancis.com/>.)

Taylor&Francis stellte der Universität vom 01.01.2022 bis zum 31.06.2022 einen Testzugang für 3.478 US-Dollar zur Verfügung. Der Zugang wird aus Mitteln des Volkswagen-Projekts „Soziale Bewegungen in Zentralasien und im Kaukasus“ finanziert.

Auch wurden die Vereinbarungen über die Nutzung der Bibliotheksdienste mit der zentralen nationalen Bibliothek, der republikanischen wissenschaftlich-technischen Universität abgeschlossen.

Im Zeitraum von 2018 bis 2022 wurden 4.917 Einheiten der Lehr- und lehr-didaktischen Bücher angeschafft, die den letzten 10 Jahren veröffentlicht wurden. Diese statistischen Daten bestätigen die Aktualität der Literatur.

Die Bibliothek berücksichtigt moderne Trends in der Informationssuche und der Aneignung der Kenntnisse und erweitert regelmäßig den Bibliotheksbestand um elektronische Lehrbücher und Literatur. Die Studierenden haben den Zugang zum CD-Bestand, die Vorlesungsskripte und lehr-didaktische Ausarbeitungen der Lehrenden, elektronische Lehrbücher, Lehrbücher aus offenen Internetquellen sowie gescannte Lehrbücher aus dem Bibliotheksbestand einschließt. Diese Medien sind im Netzwerkordner „STUDENT“ verfügbar. Der Bestand der Medien auf elektronischen und magnetischen Trägern beträgt 27.529 Einheiten (27% vom Gesamtbetrag des Bibliotheksfonds), davon 26.270 Einheiten in Grundlagen- und Vertiefungsfächern, was 27% vom Gesamtbestand der Lehrbücher in diesen Fächern ausmacht. Mit dem Übergang zum online-Studium hat der Bedarf an und die Aktualität der elektronischen Informationsquellen zugenommen.

Im Jahr 2021 wurden ein Memorandum mit der Republikanischen Bibliothek für Blinde und Sehbehinderte (RBBS) unterzeichnet. Gegenstand des Memorandums sind Bibliotheks- und Informationsdienste zur Deckung des Bedarfs der Leser an Veröffentlichungen, die nicht im Bestand der Bibliothek vorhanden sind. Die Parteien nutzen die Fernleihe und die elektronische Post, einschließlich der Zusendung von Hörbüchern im elektronischen Format nach Anfrage der Bibliothek der DKU. Eine langfristige Zusammenarbeit ist für die Umsetzung der Hochschulpolitik der DKU (Schaffung der Bedingungen für Blinde) vorgesehen.

Die Arbeit der Bibliothek und der Lesesäle wird durch das Bibliotheksautomatisierungssystem IRBIS unterstützt. Diese Software wird für die Katalogisierung des Bibliotheksbestands, die Erfassung des Buchbestandes, die Automatisierung der Bücherbestellung und -ausgabe verwendet. Der Zugang zur online-Bibliothek erfolgt durch die Webseite der Universität <https://dku.kz/>, in der Rubrik „Bibliothek“ <https://jirbis.dku.kz/jirbis2/>. Im Jahr 2021 wurde ein neues Modul „J-IRBIS“ angeschafft, das als eine der Hauptkomponenten von Bibliotheks-Internetservern und Internetkomplexen verwendet wird. Dieses Modul zu ABIS IRBIS ist für eine eigenständige Verwaltung der Website der e-Bibliothek. Die e-Bibliothek bietet den Benutzern den Zugang zu elektronischen Katalogen, Datenbanken, elektronischen Bibliothekssystemen und anderen bibliografischen Datenbanken von IRBIS. Das Suchsystem gibt dem Leser umfangreiche Informationen über das gewünschte Buch

und dessen Verfügbarkeit. Es besteht auch die Möglichkeit, ein benötigtes Buch über das persönliche Konto des Nutzers zu bestellen oder zu buchen. Während des online-Studiums wurden alle e-Lehrmaterialien auch auf den Netzwerkordnern der Universität zur Verfügung gestellt. Um die Nutzung im Remote-Modus zu vereinfachen, wurde eine Cloud eingerichtet und der Zugang über ein einziges Login und Passwort für die Studierenden ermöglicht. Mit Unterstützung von MFHB sind seit 5 Jahren die Zugänge zu den Datenbanken wie ELSEVIER, SCOPUS, THOMSONREUTERS, SCIENCE DIRECT, WILLEY gewährleistet. Ab dem 01.10.2022 besteht über dem nationalen Abonnement des MFHB der RK der Zugang zu den Plattformen SCOPUS, SCIENCE DIRECT.

### *Labore*

Für die Durchführung von Forschungsarbeiten und der Übungen gibt es an der DKU Labore für unterschiedliche Fachrichtungen. Alle Labore sind ausreichend für die Durchführung von Forschungsarbeiten und die Anfertigung von Semester- und Diplomarbeiten und auch für die Durchführung von angewandten Forschungen ausgestattet. Modern ausgestattete Labore tragen dazu bei, theoretische Kenntnisse der Studierenden zu befestigen und praktische Fertigkeiten zu erwerben, die auf dem Arbeitsmarkt in der Zukunft nachgefragt werden.

Zurzeit gibt es an der DKU folgende Labore: Applied Research Lab; Labor für erneuerbare Energien; Netzakademie Cisco; Computerlabor für Logistik; das Labor für digitale Technologien; Labor für Umweltchemie; Oracle Academy; Physiklabor; Labor für Elektrotechnik und Elektronik.

Alle Labore sind mit modernen Geräten und Software für die Durchführung von Forschungsarbeiten und die Anfertigung von Semester- und Diplomarbeiten ausgestattet.

Wirtschaftsinformatik (B.A), Telematik (B.A.) und Mobile Computing (B.A.)

Das Labor „Digitale Technologien“ (Raum Nr. 12) dient für die Demonstration der Möglichkeiten von Computer, Netzwerk- und Telematikgeräten, Entwicklung der praktischen Fertigkeiten im Umgang mit ihnen, Durchführung der Laborarbeiten und Übungen in den Studiengängen „Telematik“, „Wirtschaftsinformatik“ und „Mobile Computing“ sowie Durchführung von Forschungsarbeiten und Anfertigung der Semester- und Diplomarbeiten.

Das Labor „Oracle Academy“ (Raum Nr. 16) ist ein mit Software Oracle ausgestattetes Computerlabor. Eingesetzt werden lizenzierte Produkte von Oracle Database 11G: Auf einem PC ist Oracle Server installiert und Oracle Client - auf anderen PCs. Oracle SQL Developer - integrierte grafische Umgebung für Verwaltung von Datenbanken und Entwicklung der Anwendungen in den Programmiersprachen SQL und PL/SQL, wird als Entwicklungswerkzeug für Datenbanken verwendet.

Das Labor „Systemanalyse und Datenmanagement“ (Raum Nr. 25) wird für die Durchführung von Übungen und Laborarbeiten sowie Forschungsarbeiten von Studierenden und Lehrenden im Bereich der System- und Business-Analyse und aller Richtungen der Data Science im Studiengang „Wirtschaftsinformatik“ genutzt.

#### Energie- und Umwelttechnik (B.A.)

Für die Vertiefung der theoretischen Kenntnisse und Durchführung der Übungen im Studiengang „Energie- und Umwelttechnik“ gibt es das Labor für erneuerbare Energien und das Labor für organische Chemie.

Das Labor für erneuerbare Energien besteht aus von Anlagen und Geräten für die Durchführung von Übungen und Laborarbeiten im Studiengang „Energie- und Umwelttechnik“.

Das Ziel, das mit dem Einsatz von Laboren verfolgt wird, ist die Vertiefung der theoretischen Kenntnisse in den Lehrveranstaltungen „Messtechnik (Praktikum)“, „Umweltmanagement“, „Theoretische Grundlagen der Wärmetechnik“, „Technische Thermodynamik/Wärme- und Stoffübertragung“, „Solartechnik und Windenergie“, „Energiemanagement und Energieeinsparung“ sowie der Erwerb praktischer Fertigkeiten im Umgang mit modernen technischen Mitteln zur Messung elektrischer und nichtelektrischer Größen, Steuerung technologischer Prozesse und Verarbeitungsverfahren sowie Präsentation der Ergebnisse experimenteller Untersuchungen.

Das Labor wird genutzt für die Demonstration der Möglichkeiten von Anlagen zur Gewinnung elektrischer und thermischer Energie für die Strom- und Wärmeversorgung von Gebäuden, die Durchführung der Laborarbeiten in den Lehrveranstaltungen „Messtechnik (Praktikum)“, „Umweltmanagement“, „Theoretische Grundlagen der Wärmetechnik“, „Technische Thermodynamik/Wärme- und Stoffübertragung“, „Solartechnik und Windenergie“, „Energiemanagement und Energieeinsparung“ sowie für die Wasserheizung durch Wärmekollektor zur Wärmeversorgung des Chemielabors.

Die Arbeit im Labor für erneuerbare Energien befähigt die Studierenden mit Anlagen, Messgeräten und Sensoren zu arbeiten, die Arbeit von Geräten zu beobachten, Werte abzulesen und zu analysieren und Schlussfolgerungen zu ziehen, Messdaten mithilfe der Software auszuwerten sowie Forschungen durchzuführen.

Folgende Projekte wurden im Labor durchgeführt: (1) Internationales Projekt „Energieeffizienz in zentralasiatischen Hochschulen“ (EnEffUni) in Zusammenarbeit mit dem Institut für thermische Energietechnik der Universität Kassel; (2) Untersuchung des Heizungssystems der DKU; (3) Berechnung der Heizungsanlage der DKU unter Berücksichtigung der Normen der RK; (4) Energieeffiziente Nutzung der Wärmedämmung, (5) Untersuchung der Effizienz Solaranlage der Firma „Schüco“.

In diesem Labor hat der Studierende des Doppelabschlussprogramms seine Bachelorarbeit zum Thema „Erstellung eines Optimierungsmodells beim Zusammenspiel verschiedener erneuerbarer Energiequellen bei gegebenem Verbrauchsprofil“ unter Betreuung mit Hilfe von mobilen Laborgeräten für erneuerbare Energien durchgeführt.

In naher Zukunft ist ein Energieaudit des DKU-Gebäudes auf der Puschkin-Straße mit Nutzung der vorhandenen Laborausstattung geplant.

Eine kurze Liste von Laborarbeiten, die in der DKU durchgeführt werden: (1) „Theoretische Grundlagen der Wärmetechnik“: „Bestimmung der Wärmekapazität der Flüssigkeit durch Erwärmung des Flüssigkeitsstroms (Strömungsmethode)“, „Bestimmung der Wärmekapazität von Luft durch Erwärmung der Luft bei konstantem Druck“, „Untersuchung der Eigenschaften eines Luftstromerhitzers“, „Arbeit mit einer Wärmebildkamera“, usw. (2) „Messtechnik (Praktikum)“: „Messungen des Volumenverhältnisses der erzeugten Gase“, „Strom-Spannung-Kennlinie der Brennstoffzelle“, „Betrieb des Elektrolyseurs mit einer Windenergieanlage“, „Solarzell“ u.a. (3) „Umweltverfahrenstechnik 1“: „Siebanalyse von Sand“ usw. (Die Liste der Software: GORATEC, AMR WinControl, RMT WinControl, SEBA Hydrometrie, Master SCADA: Thermische Gastechnik, Thermische Fluidtechnik, Heizzentrale, Software vers 3\_2.); (4) „Energiemanagement und Energieeinsparung“: „Untersuchung mit Hilfe von Wärmebildkamera“, „Untersuchung von Messungsverfahren der durchschnittlichen Luftgeschwindigkeit und -temperatur mit einem digitalen Anemometer-Thermometer“, „Bestimmung der Werte der Lichttransmission unter Feldbedingungen“, „Bestimmung des Lichtreflexionskoeffizienten verschiedener Wandoberflächen unter Feldbedingungen“, „Untersuchung des Funktionsprinzips eines Infrarot-Thermometers (Pyrometer)“, „Messung von Temperatur und Feuchtigkeit der Luft“, „Analyse der Energiequalität“.

Das Labor für Umweltchemie befindet sich im dritten Stock und besteht aus zwei Räumen: dem Labor mit einer Fläche von 28,5 m<sup>2</sup> und einem Waschraum mit einer Fläche von 11 m<sup>2</sup>.

Das Ziel ist die Untersuchung des Zustands der Wasserressourcen, Gewährleistung der Überwachung und Kontrolle des ökologischen Zustands der Wasserobjekte auf dem Territorium des Landes, Entwicklung neuer ökologischer Standards für Oberflächengewässer und Quellen der Trinkwasserversorgung, ökologisch saubere Sanierungsmethoden für die Behandlung von Gewässern.

Das Labor für Umweltchemie ist für die Durchführung der Laborarbeiten in Chemie, Ökologie, Biologie, Abwasserentsorgung und kommunale Wasseraufbereitung, ökologische Sicherheit sowie für die Durchführung von Forschungsarbeiten vorgesehen.

Bei der Durchführung von Laborarbeiten im Labor für Umweltchemie entwickeln die Studierenden organisatorische, technische, messtechnische und intellektuelle Fähigkeiten und Fertigkeiten, wie z. B. die Planung von Experimenten, Auswahl einer rationalen Reihenfolge der Erfüllung von Laborarbeiten und Bewertung der Ergebnisse entsprechend den aktuellen Anforderungen, sowie

Ermittlung von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen, Analyse der Relationen und Erkennen realer Probleme und ihrer Lösungswege.

Folgende Forschungsprojekte wurden im Labor für Umweltchemie durchgeführt: (1) „Untersuchung von Methoden der Biogaserzeugung mithilfe des Analysesystems Blue-Sens Yieldmaster“; (2) „Experimentelle Begründung der Nutzung von Taurit als Absorbierungsmittel für Abwasser“; (3) „Schnee als Indikator für die Luftverschmutzung in Almaty“; (4) „Perspektiven der Erzeugung von Biodiesel bei der Abwasserbehandlung der Stadt Almaty“; (5) „Untersuchung des ökologischen und hygienischen Zustandes von Gewässern in Almaty“; (6) „Bewertung des Wasserzustandes, das mit Zinksulfat verschmutzt ist, unter Anwendung von Chlorella“; (7) „Untersuchung der Auswirkung von Taurit auf die physikalisch-chemische Zusammensetzung von Wasser, das durch einige Schadstoffe verunreinigt ist“; (8) Physikalisch-chemische Merkmale von Bioschlamm aus den Abwässern der Stadt Almaty vor und nach der anaeroben Schlammfäulung; (9) Untersuchung der Auswirkungen des Verkehrs auf die Luftverschmutzung in Almaty“.

Im Physikalabor werden Laborpraktikum und Demonstrationsversuche in allgemeiner Physik durchgeführt. Vor allem geht es dabei um das Untersuchen mechanischer und thermodynamischer Prozesse, von. Die Laborarbeiten, die sowohl an den Laborständen als auch mit Hilfe eines Computers durchgeführt werden, dienen der Untersuchung mechanischer Phänomene und thermodynamischer Prozesse, Gesetzmäßigkeiten elektrischer und magnetischer Felder, Schwingungs- und Wellenvorgängen, Quanteneffekten, Eigenschaften von Halbleitern und Halbleitereinheiten.

Die Laborarbeiten werden für die Studierenden des Studiengangs „Energie- und Umwelttechnik“ in den Lehrveranstaltungen „Physik 1“ im ersten Semester und „Physik 2“ im zweiten Semester durchgeführt.

Ziel der Laborarbeiten ist es, den Studierenden ein tieferes Verständnis für die grundlegenden physikalischen Gesetzmäßigkeiten sowie Fähigkeiten der Durchführung von Experimenten zu vermitteln. Die Studierenden sollen in der Lage sein, ein physikalisches Laborexperiment durchzuführen, physikalische Größen zu messen, die Ergebnisse des Experiments zu verarbeiten, Messfehler zu berechnen, Diagramme korrekt darzustellen und vor allem die Ergebnisse des Experiments zu analysieren und Schlussfolgerungen zu formulieren.

Das Praktikum für Physik bietet den Studierenden vor allem die Möglichkeit, die wichtigsten physikalischen Gesetzmäßigkeiten in einem Experiment zu überprüfen, und trägt dazu bei, Fähigkeiten zur selbständigen Arbeit an Versuchsanlagen zu entwickeln, die für die Lösung praktischer Aufgabenstellungen in ihrer künftigen beruflichen Tätigkeit erforderlich sind. Die breite Einbeziehung von Elementen erster wissenschaftlicher Forschung in das Praktikum soll kognitive Aktivitäten der Studierenden beim Studium der allgemeinen Physik fördern und Grundlagen für die Forschungsarbeit in den höheren Semestern legen.

Im Physiklabor führen die Studierenden Forschungen zu den grundlegenden physikalischen Gesetzmäßigkeiten durch, die von ministeriellen Rahmenplänen für die Studierenden des ersten und zweiten Studienjahres der oben genannten Studiengänge vorgesehen sind.

### *IT-Infrastruktur*

Die DKU verfügt über ein entwickeltes Informationssystem, dessen Funktionieren durch moderne technische Mittel gewährleistet wird. Den Studierenden und Lehrenden steht eine für den Lehrbetrieb und für die Durchführung der Projekte und der Arbeiten notwendige Anzahl von Computern zur Verfügung.

Die Gesamtzahl der Computer in den letzten fünf Jahren zeigt einen Anstieg um 44,4% und die Anzahl der Computer für Lernzwecke – um 74,3%, was eine deutliche Verbesserung der IT-Infrastruktur bedeutet. Dabei ist die Anzahl der Studierenden pro PC gestiegen, was auf den Anstieg der Studierendenanzahl in den letzten zwei Jahren zurückzuführen ist.

In jedem der Gebäude der DKU ist stabile Internetverbindung verfügbar. Der Internetzugang erfolgt über eine Glasfaserverbindung, die eine hohe Geschwindigkeit und einen reibungslosen Betrieb garantiert. In den letzten Jahren ist die Geschwindigkeit des Internetzugangs von 50 Megabit pro Sekunde auf 300 Megabit pro Sekunde gestiegen. Die Universität verfügt über ein WiFi Netzwerk, das mit einem Login und einem Passwort zugänglich ist.

Die digitale Sicherheit wird durch Idecu UTM-Sicherheitsgateway gewährleistet, die die Geräte von Studierenden und der Mitarbeiter der Universität besser vor Netzwerkangriffen schützt, Viren und Malware blockiert und den Zugang zu Internetressourcen mit ungeeigneten Inhalten verhindert.

Für die E-Mail-Verteilung wird die Software „Send Pulse“ eingesetzt, die die Qualität des Versands und der Informierung der Studierenden und der Lehrenden deutlich verbessert hat.

Im Zuge der Umstellung auf das online-Studium wurden technische Arbeiten durchgeführt, um die Stabilität aller Systeme zu verbessern. Das online-Studium an der DKU wird mit Hilfe der folgenden Instrumente organisiert:

(1) Moodle-Plattform zur Veröffentlichung der Lernmaterialien, für die Anwesenheitskontrolle und das Monitoring der Studienleistungen;

(2) Skype und Zoom für die Durchführung von Online-Lehrveranstaltungen, Webinaren und Seminaren. Es wurden 20 ZOOM-Lizenzen erworben, wobei die Teilnehmerzahl pro Kanal bis zu 300 Personen betragen kann. Seit Beginn des Studienjahres 2020-2021 wurden virtuelle Dekanate eingerichtet. Darüber hinaus wurde ein mobiles technisches Team gebildet, das operative technische Unterstützung für Lehrende und Studierende leistet. Alle Kontaktinformationen sind auf der offiziellen Website und der Lernplattform der DKU verfügbar. Nach den Befragungsergebnissen

zur Ermittlung der Zufriedenheit der Studierenden mit der Organisation des Lernprozesses im online-Format (März-April 2020) haben 85% der Studierenden alle Prozesse als gut organisiert bewertet.

Für die Organisation und Durchführung der Zwischen- und Abschlussprüfungen im online-Format wurde auch ein Proctoring-System der Firma oes.kz angeschafft, mit deren Hilfe Prüfungen überwacht werden können. Das System zeichnet von Web-Kamera, Mikrofon und Benutzbildschirm aus auf. Alle Videoaufzeichnungen werden auf dem Server gespeichert. Dieses System wurde auch in die Systeme Moodle und Indigo integriert. Die IT-Abteilung bietet eine technische Unterstützung bei der Durchführung der Prüfungen.

Im akademischen Jahr 2019-2020 wurden für die Durchführung der Prüfungen Regeln und Anweisungen für folgende Hilfsmittel entwickelt: (a) Proctoring-Service oes.kz – für schriftliche Prüfungen und Tests mit Bildschirmaufzeichnung und Webcam/System, das die Kontrolle und Einhaltung der Normen der akademischen Integrität gewährleistet; (b) Moodle CDS – für Tests sowie für schriftliche und mündliche Prüfungen; (c) Indigo-Service – für die Durchführung von Tests; (d) Skype – für mündliche und schriftliche Prüfungen mit Webcam und Bildschirmaufzeichnung.

Der Lernprozess wird mit den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) begleitet. In allen Studiengängen werden moderne Software für den Erwerb und die Verbesserung der technischen Fertigkeiten eingesetzt, die zu einer der wichtigsten Kompetenzen der Fachkräfte in allen Bereichen geworden sind. Die Aktualisierung der eingesetzten Hard- und Software erfolgt in Übereinstimmung mit den Entwicklungstrends auf dem Bildungsmarkt und auf Empfehlung der Partnerorganisationen sowie der Lehrenden der DKU.

Während der Pandemie konnten sich die Studierenden der DKU kostenlos mit Google Workspace Education (über 14 Dienste) verbinden, was die Qualität des online-Studiums und der Zusammenarbeit zwischen Studierenden, Lehrenden und Mitarbeitern der Universität verbessert hat. Mit dem Ziel der Förderung der akademischen Aktivität hat sich die Universität im gleichen Zeitraum auch an den Dienst Coursera for Campus angeschlossen, der mehr als 5.000 Kurse von renommierten Universitäten weltweit anbietet. Studierende und Mitarbeiter der DKU erhielten 5.000 Lizenzen für die Teilnahme an diesen Kursen (1 kostenlose Lizenz pro Studierende).

### *Betreuungsangebote*

Die DKU stellt Betreuungsangebote im Bereich der Studienangelegenheiten, der Organisation des Lernprozesses, der akademischen Mobilität, der Stipendienprogramme u.a. bereit. In der Struktur der DKU sind Strukturabteilungen vorhanden, die an der Organisation des Lernprozesses und die außerunterrichtliche Tätigkeit der Studierenden beteiligt sind: Abteilung für Studienangelegenheiten, Office-Registrar, Abteilung für soziale Arbeit und Karriere, Abteilung für internationale Beziehungen und akademische Mobilität.

Die Abteilung für Studienangelegenheiten koordiniert und kontrolliert den gesamten Lehr- und Lernprozess an der DKU. Sie beschäftigt sich mit der Bearbeitung der Personalakten der Immatrikulierten, bereitet die Anordnungen über die Zulassung der Studierenden in das nächste Studienjahr u. a. m.

Der Office-Registrar erfüllt folgende Aufgaben: (a) registriert die Studienleistungen der Studierenden im Programm Office-Registrar; (b) führt das Monitoring der im Laufe einer Studienperiode und des ganzen Studiums erzielten Kreditpunkte durch; (c) führt das Monitoring der Studienleistungen durch; (d) organisiert die Zwischen- und Abschlussprüfungen; (e) stellt die Notenspiegel mit dem akademischen Rating auf der Grundlage der Ergebnisse der Abschlussprüfung aus.

Die Abteilung für soziale Arbeit und Karriere koordiniert und plant die laufende und künftige Sozial- und Erziehungsarbeit und die außerunterrichtliche Tätigkeit der Studierenden sowie ihre Realisierung sowohl auf der Ebene der Fakultäten als auch auf der Ebene der Universität. Zum Aufgabenbereich der Abteilung gehören unter anderem die Organisation der außerunterrichtlichen Arbeit mit den Studierenden, die Entwicklung und Koordinierung der Arbeit der studentischen Selbstverwaltung, die Aufrechterhaltung der Kontakte mit staatlichen Behörden auf der Ebene der Stadt und der Republik, die Berufsweganalyse, die Aufrechterhaltung der Kontakte mit den Absolvent\*innen, der Aufbau und Pflege der Datenbank von Partnerunternehmen, in denen die Studierenden der DKU Praktika und sonstige Aufenthalte absolvieren können; sowie Fragen der Zusammenarbeit, die Vorbereitung der Studierenden auf eine selbständige Arbeitsplatzsuche und Beschäftigung durch das Angebot der Seminare/Webinare zu unterschiedlichen Themen, die Durchführung von Berufsberatungsmaßnahmen sowohl für die Schüler als auch für die Studierenden der DKU sowie die Organisation und Angebot der psychologischen Beratung für Studierende.

Im Studienjahr 2020/21 wurde unter den Studierenden eine Befragung zu Bewertung des internen sozialen und psychologischen Klimas in den Studiengruppen durchgeführt. Laut Befragungsergebnissen haben 91% der Studierenden das Klima in den Studiengruppen als freundlich bewertet. 68% der Befragten angegeben, dass das psychologische Klima an der DKU im Allgemeinen „ziemlich angenehm, kreativitätsfördernd“ sei.

Die Bedeutung der psychologischen Beratung ist unumstritten. Deshalb wurde an der DKU die psychologische online-Beratung für die Studierenden in schwierigen Lebenssituationen eingerichtet, weil der Bedarf an psychologischer Unterstützung unter den Studierenden mit der Umstellung auf das Online-Studium während der Quarantäne deutlich angestiegen ist. Zurzeit wird die psychologische Beratung weiterhin in Präsenz angeboten. Die Studierenden können sich über ein Google-Formular anmelden und Probleme mit einem Spezialisten bearbeiten.

Zur Unterstützung von Studierenden und Lehrenden wurde im März 2022 die erste Woche der psychischen Gesundheit an der DKU durchgeführt, bei der sich jeder über den Umgang mit Ängs-

ten informieren, sich von eingeladenen Psychologen und Fachleuten für mentale Gesundheit beraten lassen, an Schulungen teilnehmen, an unterstützenden Spielen mitwirken und sich Spielfilme anschauen konnte.

Die Abteilung für internationale Beziehungen und akademische Mobilität koordiniert die Arbeit hinsichtlich der Umsetzung der Doppelabschlussprogramme, bietet eine Unterstützung für die Studierenden, die an einem Doppelabschlussprogramm teilnehmen, erhält Kontakte mit internationalen Organisationen, Vertretungen und Botschaften anderer Länder in der Republik Kasachstan aufrecht und bietet Unterstützung für ausländische Studierende an der DKU.

Eines der Prinzipien der Arbeit mit Studierenden ist die Offenheit und Zugänglichkeit auf allen Ebenen der Universität. Eine Besonderheit der DKU ist die Zugänglichkeit der Leiter auf allen Ebenen für die direkte Kommunikation mit Studierenden. Für die Studierenden wird jährlich der Studienführer aktualisiert und veröffentlicht, in welchem alle Informationen zum Lernprozess und zu den Betreuungsangeboten für Studierende enthalten sind. Im Studienführer sind auch alle Kontaktdaten der Mitarbeiter der Universität angegeben, an die sich die Studierenden und ihre Eltern wenden können, um notwendige Unterstützung und Beratung zu erhalten. Für internationale Studierende wurden „Information Letter for Newcomers“, „Guidebook for International Students“ und ein elektronisches Informationspaket „Welcome Pack“ (in Russisch, Deutsch und Englisch) erarbeitet. Darüber hinaus steht den Studierenden „der Studienführer für internationale Studierende an der Kasachisch-Deutschen Universität“ in russischer und deutscher Sprache zur Verfügung. Jährlich wird ein Team von Berater\*innen aus den leistungsstarken Studierenden der Fakultäten gebildet, was die Entwicklung eines mehrstufigen Unterstützungssystems der Studierenden an der DKU ermöglicht. Seit September 2022 wurde das erste Telegram-Bot der DKU im Testmodus erstellt, der grundlegende Informationen über die Aktivitäten der Universität, Betreuungsangebote und die Partnerhochschulen enthält. Das Projekt wird vom STURA mit finanzieller Unterstützung des DAAD realisiert. Derzeit werden die Module nachbearbeitet; der nächste Schritt ist die Übersetzung aller Module ins Deutsche.

Alle universitätsinternen Ordnungen, die den Lernprozess, die Sicherheit, die Ethik und das Verhalten regeln, sind auf dem Bildungsportal veröffentlicht und für alle Studierenden jederzeit zugänglich. Die geltenden Vorschriften werden bei Bedarf aktualisiert und ergänzt - so wurden Änderungen vor dem Hintergrund der Quarantänebeschränkungen und der Änderung des Studienformats vorgenommen.

Die Digitalisierung wirkt sich auch auf die Betreuungsangebote aus und ermöglicht es, Dienstleistungen für Studierende flexibler zu gestalten. So z.B. können sich die Studierenden für Studienberatungen über die Lernplattform Moodle anmelden. In der Lernplattform veröffentlichen die Lehrenden den Zeitplan für Beratung für das ganze Semester.

Mit dem Übergang zum online-Studium wurden alle Prozesse unter Berücksichtigung der neuen Realität, ohne Störungen des Lehr- und Lernbetriebs neu strukturiert. Für alle Studiengruppen wurden Kommunikationskanäle bestimmt, die es ermöglicht haben, auftrenne Fragen und Probleme schnell zu lösen. Wie bereits oben erwähnt haben ab dem Studienjahr 2020-2021 virtuelle Dekanate, die von den Assistenten der Fakultäten und des Instituts für Sprachen und Zertifizierung betreut werden, ihre Arbeit aufgenommen. Im laufenden Studienjahr werden alle Betreuungsangebote für Studierende vollständig offline angeboten. Die Erstbearbeitung der Anfrage erfolgt durch den Assistenten, danach wird die Anfrage ggf. an die zuständige Abteilung weitergeleitet und die Studierenden werden über die Ergebnisse des Antrags informiert. Die Beratung oder Entscheidung dauert je nach Komplexität im Durchschnitt 1 bis 3-4 Tage. Falls es unmöglich ist, ein Problemfall auf der Verwaltungsebene zu lösen, kann es an das Rektorat weitergeleitet werden. Die Universitätsleitung trifft sich regelmäßig mit den Studierenden, um Problemfragen und ihre Lösungswege zu besprechen.

Fragen, die den Studienprozess betreffen, werden von der Fakultät und der Abteilung für Studienangelegenheiten betreut. Versäumt ein Studierender krankheitsbedingt die Lehrveranstaltungen, muss er ein ärztliches Attest vorgelegen. In diesem Falle bekommt er die Möglichkeit Prüfungen individuell abzulegen, falls diese in seiner Abwesenheit stattgefunden haben. In besonderen Fällen (schwere Krankheit, Militärdienst usw.) kann der Studierende ein Urlaubssemester beantragen. Ein Studierender, der mehr als 50% eines Kurses unentschuldigt versäumt hat, wird zur Zwischenprüfung nicht zugelassen und soll die Lehrveranstaltung wiederholen. Die Studierenden, die mit der Note nicht einverstanden sind, haben sie das Recht, Widerspruch gegen die Prüfungsergebnisse einzulegen, was auch ein einziger Grund für einen Widerspruch sein kann. Alle Fragen, die den Studienprozess betreffen, werden durch „Akademische Politik der DKU“ und den hochschulinternen Ordnungen und Regeln wie z.B. „Regeln der Deutsch-Kasachischen Universität zur Durchführung der laufenden und der Zwischenprüfung für Bachelorstudiengänge“, „Regeln der Deutsch-Kasachischen Universität zur Durchführung der laufenden und der Zwischenprüfung für postgraduale Studiengänge“ u.ä. geregelt. Für Studierende, die Schwierigkeiten beim Studium haben, werden Beratungen, Möglichkeiten zur Nachholung usw. angeboten. Diese Form der akademischen Unterstützung trägt zur Verbesserung der Kenntnisse der Studierenden bei und beeinflusst ihre Leistungen positiv. Außerdem werden den Studierenden die Kontaktdaten der Lehrenden zur Verfügung gestellt, um eine schnellere Kontaktaufnahme zu ermöglichen.

Neben der Betreuung im Studium bietet die DKU den Studierenden, die aus anderen Regionen des Landes oder dem Ausland kommen, Unterstützungsdienstleistungen und Betreuungsangebote an, die von der Abteilung für Studienangelegenheiten bis hin zur medizinischen Behandlung hineinreichen und dazu beitragen, das Auftreten von Problemen zu minimieren. Da die DKU kein Wohnheim hat, erhalten BA- und MA- Studierende aus der Region das Stipendium für Lebenshal-

tungskosten, die für die Deckung der Mietkosten vorgesehen sind. Das Stipendium wird 10 Monate lang mit Ausnahme von zwei Monaten der Sommerferien gezahlt. Im akademischen Jahr 2021/22 betrug die Höhe des Studiums 125 € und im akademischen Jahr 2022/23 – 110 €.

In den letzten Jahren ist der Anstieg der Anzahl internationaler Studierender zu verzeichnen. Die meisten Studierenden kommen dabei aus GUS-Ländern und einige – aus Deutschland. Auf der Webseite der Universität sind Informationen über die Zulassungsordnung, die Regeln der Nostrifizierung der Hochschulabschlusszeugnisse, die Regeln der Registrierung der ausländischen Bürger und des Erhaltens der Visa eingestellt. Für internationale Studierende werden vom Institut für Sprachen und Zertifizierung Russisch- und Englischkurse angeboten. Außerdem wurde eine Gruppe von Freiwilligen aus den Studierenden rekrutiert, die den internationalen Studierenden während ihres Aufenthalts und allgemein bei Fragen zum Lernprozess unterstützen.

Eine der Vorteile der DKU sind unterschiedliche Stipendienprogramme. Es werden Stipendien des DAAD, der Botschaft der Bundesrepublik Deutschland, der Firma SIEMENS, der Gesellschaftlichen Stiftung der Deutschen Kasachstans „Wiedergeburt“, des Auswärtigen Amtes der Bundesrepublik Deutschland, des USAID, des Verbandes der deutschen Wirtschaft (VDW), der Schweizer Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit und CAREC vergeben. Seit dem akademischen Jahr 2019/20 wird auch eine neue Art des Stipendiums – ein soziales Stipendium – vergeben, das für Studierende mit besonderen Bildungsbedürfnissen und Studierende aus kinderreichen oder einkommensschwachen Familien vorgesehen ist. Die Studierenden der DKU haben auch die Möglichkeit, sich um staatliche Stipendien zu bewerben. Ab dem akademischen Jahr 2022/23 erhalten 8 Studierende der DKU Stipendien der kasachischen öffentlichen Stiftung „Kazakhstan Hal-kyna“, die die Studiengebühren und ein Stipendium (Lebenshaltungskosten) beinhalten.

Eine der Hauptaufgaben der Betreuungsangebote für Studierende besteht darin, den Studierenden und Absolvent\*innen die erforderlichen Fähigkeiten für eine erfolgreiche künftige Beschäftigung entsprechend den persönlichen und beruflichen Fähigkeiten zu vermitteln. Zu diesem Zweck werden von der Abteilung für soziale Arbeit und Karriere Schulungen und Beratung angeboten. Schulungen und Veranstaltungen werden vom Mitarbeiter der Abteilung für soziale Arbeit und Karriere und Mitgliedern des Karriereclubs durchgeführt. Die Beratung findet im Rahmen des Programms „Top Kandidat“ statt. Dieses Programm umfasst Beratung zu der Erstellung des Lebenslaufs und eines Anschreibens. Die Beratung findet online oder offline statt. Im Laufe der Beratung wird der Lebenslauf des Bewerbers sowie Empfehlungen, die dem Lebenslauf beigefügt werden und dessen Wert steigern, überprüft. Eine Erstberatung dauert 50 Minuten und die wiederholte Beratung – 30 Minuten. Der Weiteren unterstützt sie bei der Vorbereitung auf das Vorstellungsgespräch. Im Rahmen dieser Beratung erhalten die Studierenden die Hilfe bei der Vorbereitung auf Vorstellungsgespräche bei verschiedenen Unternehmen. Die Studierenden werden mit den Etappen eines Vorstellungsgesprächs vertraut gemacht und darauf vorbereitet. Beratung dauert

50 Minuten und findet entweder online oder offline statt. Zuletzt hilft sie bei der Erstellung einer Strategie für die Suche nach einem Arbeitsplatz oder Praktikum. Im Rahmen dieser Beratung werden die Ziele des Bewerbers analysiert und gemeinsam eine schrittweise Strategie für die Suche nach einem Arbeitsplatz oder Praktikum entwickelt. Die Beratung dauert 75 Minuten und wird sowohl online als auch offline durchgeführt.

Jeder Studierende kann auf Anfrage beliebige Beratung einzeln oder das vollständige Programm in Anspruch nehmen. Beratungsgespräche sind nach der Terminvereinbarung unter dem Link [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSckmkzLFFm4eoLIQkKAhk8ueroIFKDLUSFWczWHll-LyaTSriw/viewform?usp=sf\\_lin](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSckmkzLFFm4eoLIQkKAhk8ueroIFKDLUSFWczWHll-LyaTSriw/viewform?usp=sf_lin) möglich. Im Durchschnitt arbeitet die Abteilung mit zwei bis drei Bewerbern pro Woche. Die Abteilung arbeitet auch daran, die Berufskompetenzen der Studierenden für die Praktikumsaufenthalte in Unternehmen zu entwickeln. Heutzutage sind viele Unternehmen daran interessiert, junge Fachkräfte zu gewinnen und zu fördern, die erst in den Beruf einsteigen, so dass die Praktikumsaufenthalte in Unternehmen eher der Regel als die Ausnahme sind. Im akademischen Jahr 2021/22 wurden verschiedene Praktikumsprogramme von kasachischen und internationalen Unternehmen ausgeschrieben. Die Studierenden der DKU haben das Auswahlverfahren bei Ernst & Young; KPMG; PWC; JTI; BAT; Philip Morris Kazakhstan; L'Oreal; Danone; Kolesa Group; Bayer durchlaufen.

Insgesamt erfüllt das derzeitige Unterstützungssystem für Studierende seine Aufgaben und bietet ein dynamisches und einladendes Umfeld für das Lernen, die allseitige Entwicklung und die Entfaltung des inneren Potenzials.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die vorliegenden sächlichen und infrastrukturellen Ressourcen gewährleisten die hohe Studierbarkeit und bieten den Studierenden die notwendigen Strukturen für eine optimale Lernumgebung.

Aus Sicht der Gutachtergruppe ist die adäquate Durchführung der Studiengänge hinsichtlich der qualitativen und quantitativen räumlichen sowie sächlichen Ausstattung damit ausreichend gesichert. Die zur Verfügung stehenden räumlichen, sächlichen und technischen Ressourcen sind gut geeignet, um die Studienprogramme durchführen zu können.

Auch das Verwaltungspersonal ist ausreichend, wie die Aussagen der Hochschulmitglieder und den Studierenden in den Gesprächsrunden belegen.

Die Nutzung der Bibliothek wird als sehr gut bewertet. Die notwendige IT-Infrastruktur ist ebenso ausreichend vorhanden.

Die relevanten studienorganisatorischen Dokumente (Prüfungsordnungen, Modulhandbücher u.a.) liegen in verabschiedeter Form vor und sind veröffentlicht. Über die Studienberatung ist die individuelle Unterstützung und Beratung von Studieninteressierten und Studierenden angemessen

geregelt. Zudem wird von der DKU eine Vielzahl an Informations- und Beratungsangeboten für Studieninteressierte und Studierende bereitgestellt. Zu Beginn des Studiums werden alle Studierenden umfassend über die Struktur des Studiums, die spezifischen Aspekte der Studienordnungen und die Möglichkeiten der individuellen Ausgestaltung des Studiums informiert. Zu festen Sprechzeiten finden zudem Beratungsmöglichkeiten des Prüfungsausschusses und der Zulassungskommission statt.

Die Studierbarkeit in der Regelstudienzeit wird von den Studierenden als durchführbar angesehen.

Die Studienorganisation ist transparent und nachvollziehbar dargestellt, zu Studienbeginn finden Einführungsveranstaltungen statt. Aus den Gesprächen gingen keine Hinweise auf Schwierigkeiten organisatorischer Art oder Überschneidungen von Lehrveranstaltungen und Prüfungen hervor. Im Gegenteil, entsprechend der Gespräche mit den Studierenden und den Lehrenden und im Abgleich mit den Studienplänen ist eine Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen gegeben. Die Studierende haben genug Zeit sich jeweils auf die Prüfungen vorzubereiten und der Prüfungsinhalt wird jeweils vor der Prüfung im Unterricht repetiert und vorbereitet. Eine gute Verteilung der Prüfungsleistungen über den Studienverlauf ist durch den Studienverlaufsplan ebenfalls sichergestellt. Die Prüfungen entsprechen den gängigen Standards des Fachs und die Studierenden erhalten sogleich ein Feedback über ihre Leistung, was positiv zu bewerten ist.

Die Bibliothek sowie die Laboreinrichtungen liefern ideale Bedingungen für einen reibungslose Studiengestaltung und optimale Literaturbeschaffung.

Ein planbarer und verlässlicher Studienbetrieb liegt demnach vor. Verwaltung, Sekretariat und Prüfungsamt werden von den Studierenden als sehr positiv empfunden, ein breites Betreuungs- und Beratungsangebot ist vorhanden.

Die Studierenden berichteten, dass die Ansprechpartnerinnen bzw. Ansprechpartner und Lehrenden sehr gut erreichbar sind und beurteilen die Betreuung insgesamt als sehr gut. Die Arbeitsatmosphäre zwischen Studierenden und Lehrenden wird in Evaluationen und Gesprächen sehr positiv beschrieben. Aus den Gesprächen geht hervor, dass die Betreuung sehr individuell ist und das Wohl der Studierenden einen hohen Stellenwert hat.

Im Gespräch bewerteten die Studierenden den direkten, unkomplizierten Austausch auf Augenhöhe mit dem Lehrkörper und deren Beratungskompetenz in allen Bereichen als positiven Aspekt ihres Studiums. Insgesamt ist bei den Studierenden eine große Zufriedenheit mit ihrem Studienangebot festzustellen. Der enge Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden ist als positiv vorzuheben. Es lässt sich also zusammenfassen, dass grundsätzlich eine sehr gute Betreuung, sowohl von administrativer, als auch von Lehrendenseite, als auch zwischen den Studierenden selbst, durch das Studium hindurch gegeben ist.

Was die Qualifikation des Verwaltungspersonals bei der Beratung der Studierenden betrifft, so gibt es Unterstützungsdienste, die die Studierenden vom Studium an der Universität bis zur Beschäftigung und Unterstützung beim Aufbau einer beruflichen Laufbahn begleiten.

Auch werden ausreichend soziale Unterstützungs- und Förderungsmaßnahmen wie psychologische Betreuung etc. für Studierende angeboten.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## 7 ESG-Kriterium 1.7: Informationsmanagement

Hochschulen stellen sicher, dass sie die für die erfolgreiche Durchführung der Studiengänge und für andere Aktivitäten relevanten Daten erheben, analysieren und nutzen.

### Sachstand

Eine wichtige Voraussetzung für das erfolgreiche Funktionieren der Universität ist das Vorhandensein eines einheitlichen internen Informationsraums, der eine effektive Verwaltung der Prozesse ermöglicht. Der Informationsfluss innerhalb der Universität ermöglicht es, Entscheidungen auf der Grundlage von Fakten zu treffen, und ist auf die Erhöhung der Effizienz der Prozesse und die Verbesserung der gesamten Universitätsaktivitäten ausgerichtet.

#### *Informationsmanagement*

Die Hauptaufgabe des Informationsmanagements besteht darin, den Struktureinheiten und Entscheidungsträgern zeitnah relevante Informationen zur Verfügung zu stellen. Die klare Abgrenzung der Aufgaben erlaubt es, die Verantwortlichen für die Erfassung und die Analyse der Informationen zu definieren: Jede Abteilung und jeder Mitarbeiter ist berechtigt, Informationen im Rahmen der entsprechenden Zuständigkeiten zu sammeln, zu analysieren und zu präsentieren. Dabei ist jeder Mitarbeiter für die Zuverlässigkeit der bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die gesammelten Informationen werden für die Ausführung der Tätigkeit, die Lösung operativer Aufgaben, das Treffen von Entscheidungen und die Prozessverbesserung verwendet.

Die Universität sorgt für einen reibungslosen Ablauf des Informationsaustausches zwischen verschiedenen Ebenen des Hochschulmanagements, den Struktureinheiten, den Lehrenden und den Studierenden. Der Informationsaustausch erfolgt über die Webseite, das Bildungsportal, E-Mail und das Online-Umfragesystem. Die Informationen über die Studiengänge werden auf dem Bildungsportal veröffentlicht und beinhalten die Beschreibung der Studiengänge, das Berufsbild und

das Kompetenzmodell, das Handbuch der Wahlfächer, die Modulhandbücher, Curricula und Syllabi.

### *Zugang zu Informationen*

Die Gewährleistung des Zugangs zu Informationen erfolgt ausgehend davon, welcher Natur die Information ist und wer die Information für die Ausübung der Tätigkeit braucht. Auf der Website der Universität werden Informationen allgemeinen Charakters für einen breiten Personenkreis (z.B. Informationen über Studiengänge, Ranking usw.) bereitgestellt. Informationen, die zur Verbesserung interner Prozesse oder als Grundlage für Managemententscheidungen bestimmt sind, werden den internen Nutzern (teilweise eingeschränkte Informationen – einer Gruppe von Personen und völlig eingeschränkte Daten – einer begrenzten Anzahl von Personen) über interne Informationskanäle (Intranet, interne Post, Netzwerkordner Pushkina-Common, Furmanova-Common) zur Verfügung gestellt. Als vertraulich eingestufte Informationen – Geschäfts-, Finanz- und Amtsgeheimnisse, persönliche Daten von Mitarbeitern und andere vertrauliche Daten – dürfen nicht weitergegeben werden und sind nur einem bestimmten Personenkreis zugänglich. Die Universität hat interne Dokumente auf der Grundlage der aktuellen Gesetzgebung entwickelt, die die Arbeit mit vertraulichen Informationen regelt. Die Mitarbeiter der Universität geben bei der Unterzeichnung des Arbeitsvertrags und die Studierenden bei der Immatrikulation eine schriftliche Zustimmung zur Erfassung, Verarbeitung, Speicherung und zum Schutz der persönlichen Daten.

Alle dokumentierten Informationen werden in Struktureinheiten gespeichert und nach Ablauf der festgelegten Frist im Universitätsarchiv aufbewahrt. Die Liste der zu archivierenden Dokumente und die Bedingungen ihrer Aufbewahrung sind in einer entsprechenden Vorschrift für die Strukturabteilungen festgelegt. Es gibt eine Anweisung über die Führung, die Aufbewahrung, die Zustellung, die Aussonderung und die Vernichtung von Dokumenten. Die Abteilungen erhalten eine Unterstützung beim Dokumentieren, bei der Vernichtung und Vorbereitung der Dokumente zur Aufbewahrung im Archiv vom Mitarbeiter des Archivs.

### *Software*

Die Universität verfügt über die notwendige Software, die den Informationsfluss regelt. Der Informationsaustausch innerhalb der Universität erfolgt per internem Mailversand (auf einem Yandex-Server) und über den gemeinsamen Netzwerkordner (Pushkina-Common, Furmanova-Common). Die Informationsversorgung des externen Umfelds erfolgt mit Hilfe der Website der Universität, der sozialen Netzwerke Facebook, Instagram, Vkontakte und LinkedIn sowie der Mailingliste (Newsletter DKU-Projekt, DKU Scientific Bulletin). Das DAAD-Projektteam nutzt die Cloud-Technologie.

Der Informationsfluss über den Ausbildungsprozess, d.h. die Anzahl der Studierenden, der Studienabbrecher und der Absolvent\*innen, Informationen über die Studienleistungen usw. werden im Programm Office-Registrar gesammelt.

#### *Datenspeicherung und Datenschutz*

Eine der wichtigen Voraussetzungen für den ununterbrochenen Betrieb des Informationsmanagements ist die Datenspeicherung und der Datenschutz. Die Daten werden täglich an der Universität gespeichert und in separaten Netzwerkspeichern aufbewahrt. Auf diese Weise ist im Falle des Datenverlustes auf den Arbeitsstationen oder auf dem Server - 1C und in anderen Datenbanken, sowie beim Auftreten von Problemen technischer Art die Datenwiederherstellung in kürzester Zeit möglich. Der Schutz der internen Informationen wird durch eine Firewall und das Antivirenprogramm gewährleistet. Das drahtlose Netzwerk ist durch ein zuverlässiges Passwort geschützt. Jeder Mitarbeiter hat Zugangsberechtigung zu seinem Konto, das vom Administrator auf dem Server installiert wird.

#### *Planungsprozess und Berichterstattung*

Der Planungsprozess in der DKU ist strukturiert aufgebaut und findet auf zwei Ebenen statt: auf der strategischen und der operativen Ebene. Die strategische Planung zielt darauf ab, langfristige Ziele festzulegen. Operative Planung ist notwendig, um die Universität in der laufenden Periode zu führen.

Auf der Grundlage des strategischen Entwicklungsplans der Universität erarbeiten alle Struktureinheiten Arbeitspläne, die zu Beginn des Studienjahres genehmigt werden. Berichte sowie Vorschläge zu den prioritären Entwicklungsbereichen für das nächste Jahr werden auf den Sitzungen des Wissenschaftlichen Rates und/oder auf der universitätsweiten Versammlung erörtert. Die Universitätsleitung erstattet dem Aufsichtsrat einen Bericht über die Tätigkeit der Universität. Auf der Grundlage der Berichte der Abteilungen wird ein Jahresbericht über die Tätigkeit der Universität erstellt. In den Ordnungen über die Struktureinheiten sind Termine und Turnus der Berichterstattung festgelegt. Die Berichte werden in schriftlicher Form gemäß der ausgearbeiteten Form, die auf dem Bildungsportal zugänglich ist, erstellt.

Die Analyse der Zielerreichung ermöglicht es, die erreichten Resultate einzuschätzen. Die erreichten Ergebnisse der Tätigkeit der Strukturabteilungen und Fakultäten wird im Jahresbericht im Abschnitt „Umsetzung des strategischen Entwicklungsplans“ bewertet. Alle Abteilungen und Fakultäten sammeln Informationen über die Erreichung der strategischen Ziele für das laufende Studienjahr. Die SOLL-Werte werden mit den IST-Werten verglichen und ggf. die Gründe für die Abweichung von den Soll-Werten bestimmt. Als Ergebnis der Analyse werden Schlussfolgerungen gezogen und Prioritäten der Tätigkeit der Bereiche für das nächste Studienjahr festgelegt.

Zur Bewertung der im Lehrprozesses erreichten Ergebnisse wurde ein Beurteilungsverfahren für vier Kategorien der Lehrenden erarbeitet und in einem Pilotverfahren getestet: Lehrender („Assistent“), Oberlehrender<sup>8</sup>, Dozent, Professor. Die Kriterien sind unter Berücksichtigung der Anforderungen des MFHB sowie der Kriterien des Rankings der Hochschulen von unabhängigen Organisationen entwickelt worden und umfassen die lehr-didaktische, Forschungs- und Erziehungsarbeit der Lehrenden. Die Bewertung wird einmal in 5 Jahren durchgeführt.

Die Effektivität der Studiengänge wird durch die Bewertung des Erreichens der gesetzten Ziele und der Qualität der Realisierung der Studiengänge bewertet. Die Erreichung der Ziele des Studiengangs drückt sich in der Entwicklung der fachlichen und sozialen Kompetenzen aus, die den Anforderungen des Arbeitsmarktes und den Erfordernissen der modernen Gesellschaft entsprechen. Die Bewertung der Qualität der Realisierung der Studiengänge erfolgt über die Bewertung der Studiengänge. Bewertungen von Arbeitgebern, Absolvent\*innen und der Studierenden sind dabei von großer Bedeutung. So bewerten beispielsweise Berufspraxisvertreter die inhaltliche Ausgestaltung der Studiengänge. Die durchgeführten Gespräche werden protokolliert und die Empfehlungen und Vorschläge werden als Grundlage für die Weiterentwicklung der Studiengänge, für die Entwicklung der für die Absolvent\*innen notwendigen Kompetenzen genutzt.

Neben der Bewertung der Effektivität spielt die Bewertung der Effizienz der Tätigkeit eine große Rolle. Dazu werden quantitative und qualitative Indikatoren herangezogen: Statistiken zu Anzahl der Studierenden und zu den erreichten Studienabschlüssen, Analysen der Studienleistungen der Studierenden, die Beschäftigungsquoten, die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation. Darüber hinaus werden von externen Organisationen erstellte Daten (Akkreditierungsdaten, Ratings usw.) in die Analyse einbezogen.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die DKU verfügt über ein gut funktionierendes Informationsmanagementsystem. Die aktuelle und vollständige Datenstruktur wird effizient für das interne Qualitätsmanagementsystem genutzt. Die Auswertung der Daten wird von Qualitätssicherungsmaßnahmen und der Planung von Folgeaktivitäten begleitet. Das Informationsmanagementsystem ist umfassend, und mehrere Abteilungen sind für Statistik und Datenmanagement auf Hochschulebene zuständig.

Das System zur Sammlung, Analyse und Verwaltung von Informationen an der Universität basiert auf dem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien und Software. Für das Informationsmanagement wird das Bildungsportal der Universität genutzt, auf dem Dokumente mit der Qualitäts- und Hochschulpolitik der Universität veröffentlicht werden. Der Zugang zu Informationen über die Verwaltung, Planung und Durchführung von Studiengängen wird über das Bildungsportal der Universität bereitgestellt. Das Informationsmanagement umfasst den Einsatz ver-

schiedener Methoden zur Bereitstellung von Informationen für Lernende, Arbeitgeber, Interessengruppen und Lehrkräfte von Bildungsprogrammen. Die Vertraulichkeit der Informationen ist im Allgemeinen gewährleistet.

Um einen kontinuierlichen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Verwaltungsebenen, den strukturellen Abteilungen, dem Lehrpersonal und den Studierenden in Bezug auf die Überwachung und Bewertung der Bildungsprogramme zu gewährleisten, nutzt die Universität die Instrumente der Website sowie das Bildungsportal, die Funktion von E-Mail und das Online-Fragebogensystem. Dies wird durch die Dokumente und Informationen bestätigt, die auf der Website der Universität zur Verfügung gestellt werden, einschließlich solcher Elemente der Bildungsprogramme wie die Beschreibung der Bildungsprogramme.

Es gibt ein System der Informationsdifferenzierung, für das verschiedene Instrumente wie Intranet, interne Mail, Netzwerkordner Pushkina-Common, Furmanova-Common verwendet werden.

Der Informationsfluss wird über interne Mail-Tools (auf dem Yandex-Server) und über einen gemeinsamen Netzwerkordner (Pushkina-Common, Furmanova-Common) geregelt. Der externe Informationsfluss erfolgt über die Website der Universität und soziale Netzwerke. Außerdem gibt es Cloud-Technologie-Tools und das interne Programm "Univer".

Es gibt strategische Planungsdokumente, die hierarchisch in Abteilungspläne unterteilt sind. Der Jahresbericht wird regelmäßig öffentlich zugänglich gemacht. Bei der Ermittlung der Leistungen und Abweichungen von den Plänen werden die Indikatoren der Fakultäten, Abteilungen und anderer Strukturabteilungen verwendet.

Es gibt Expertenbeurteilungen von Absolvent\*innen und Absolventinnen und Arbeitgebern sowie von Studierenden im Laufe ihrer Ausbildung. Die Protokolle zeigen die Wirksamkeit der Einführung von Vorschlägen der Arbeitgeber in Form der Schaffung neuer, auf dem Arbeitsmarkt gefragter Studiengänge. Die Verwaltung bezieht sich auf quantitative und qualitative Indikatoren: Statistiken über die Studentenpopulation und den Studienabschluss, Analyse der akademischen Leistungen, Daten über die Beschäftigung, Ergebnisse der Analyse der Zufriedenheit der Studenten mit der Qualität der Ausbildung sowie Daten, die von externen Organisationen erhoben werden (Akkreditierungsdaten, Ratings usw.).

Es wird eine kontinuierliche Befragung des Lehrpersonals und der Angestellten durchgeführt, in der die Zufriedenheit des Lehrpersonals und der Angestellten mit den Arbeitsbedingungen, den beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten und der Verwaltung der Universität untersucht wird. Ebenso wird eine Erhebung über die Zufriedenheit der Studierenden mit der Qualität und den Bedingungen der Studiengänge durchgeführt, um die Meinung der Studierenden zur Qualität der Bildungs- und Verwaltungsdienstleistungen der Universität zu untersuchen.

Für Studiengänge, die akkreditiert werden, gibt es ausreichende Informationen, um potenzielle Bewerber zu gewinnen. Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die DKU im Rahmen des Qualitätsmanagementsystems regelmäßig Informationen über Studiengänge, Studierende, Absolvent\*innen und ihre sonstigen Aktivitäten sammelt, analysiert und dem internen System zur Qualitätssicherung zur Verfügung stellt. Das Informationsmanagement zeichnet sich durch Konsistenz, Struktur und Analyse der Ergebnisse aus, die deutlich und sichtbar in die Verbesserung der Bildungsprozesse einfließen.

Es wird als Entwicklungshinweis geraten, den Einsatz von proprietären Informationsmanagement-Tools zu erweitern und verbesserte Strategien in den staatlichen Standards vorzuschlagen.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## 8 ESG-Kriterium1.8: Öffentliche Informationen

Hochschulen veröffentlichen leicht verständliche, korrekte, objektive, aktuelle und gut zugängliche Informationen über ihre Aktivitäten und Studiengänge.

### Sachstand

Die Universität informiert die Öffentlichkeit unter Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien und in Zusammenarbeit mit den Massenmedien objektiv und korrekt über ihre Aktivitäten, Studiengänge, Zulassungsvoraussetzungen, Veranstaltungen und die Berufsberatung in Schulen.

#### *Website der DKU*

Das Hauptinstrument für die Informierung der Öffentlichkeit über die Aktivitäten der Universität ist die offizielle Website der Universität. Die Webseite der Universität ermöglicht es, das Image der Universität zu beeinflussen und öffentlich zugängliche und aktuelle Informationen für Studienbewerber, Studierende, Mitarbeiter und andere Interessengruppen zur Verfügung zu stellen.

Die Website der DKU ist in vier Sprachen (Kasachisch, Russisch, Englisch, Deutsch) gestaltet. Dadurch wird die Verfügbarkeit relevanter Informationen für eine breite Öffentlichkeit deutlich erhöht. Die Webseite besteht aus folgenden vier Abschnitten: „Studieninteressierte 2022“, „Studierende“, „Forschung und Transfer“, „Universität“. Im oberen Bereich der Website gibt es einen Ein-Klick-Zugang zu den für den Lernprozess notwendigen Bereichen, wie z. B. „Bildungsportal“, „Stundenplan“, „Dem Rektor schreiben“ und „Bibliothek“. Insgesamt ist die Webseite unter Berücksichtigung der Interessen und des Informationsbedarfs der Zielgruppen aufgebaut und er-

möglicht einen schnellen Zugang zu den Informationen. Jede Kategorie umfasst einen spezifischen Informationsblock, der den Bedürfnissen einer bestimmten Zielgruppe entspricht. So z.B. kann die Zielgruppe „Abiturienten“ und „zukünftige MA-Studierende“ Informationen über die Zulassungsvoraussetzungen in der Kategorie „Studieninteressierte 2022“ erhalten. Die Ergebnisse der internen Zulassungsprüfungen werden zusätzlich auf der Webseite in der Rubrik „Neuigkeiten“ bekannt gegeben.

Im Abschnitt „Studierende“ werden Informationen veröffentlicht, die es ermöglichen, schnell Informationen über den Lernprozess (Unterrichtsplan) und andere Aktivitäten, die für die Studierenden vorgesehen sind, zur Verfügung zu stellen. In diesem Abschnitt werden Informationen folgender Abteilungen veröffentlicht: Abteilung für soziale Arbeit und Karriere, Bibliothek, Institut für Sprachen und Zertifizierung, Abteilung für internationale Beziehungen und akademische Mobilität usw. Auf der Webseite gibt es auch einen Link mit direktem Zugang zum Bildungsportal für registrierte Nutzer mit entsprechender Zugangsberechtigung.

Der Abschnitt „Wissenschaft und Transfer“ informiert über die Forschungsaktivitäten der Universität, einschließlich der Forschungsprojekte, der Forschungsinstitute, der materiellen Ausstattung (Labore) und wissenschaftliche Publikationen.

Der Abschnitt „Über die Universität“ ermöglicht den Zugang zu der detaillierten Information über die Geschichte, Vision und Mission der Universität, die Leitung und Lehrenden sowie die Beziehungen der Universität zu Deutschland. Im Abschnitt „Lehrende“ sind die Informationen über die hauptamtlichen Lehrenden der DKU zugänglich. Die detaillierte Beschreibung des Profils eines Lehrenden umfasst folgende Informationen: Stelle, akademische Qualifikation, Forschungsprofil, Anzahl der Publikationen, inkl. im Ausland, Forschungsarbeit (Liste der letzten 10 Veröffentlichungen; falls vorhanden, eine elektronische Version); E-Mail-Adresse, Sprechstunden. Die Veröffentlichung solcher Information eröffnet die Möglichkeit für eine direkte Kommunikation, falls es ein Interesse an der Zusammenarbeit z.B. an der Durchführung eines gemeinsamen Forschungsprojekts, besteht. Die Website enthält auch Informationen über Gastdozenten, die Lehrveranstaltungen für Studierenden des dritten Studienjahres abhalten.

Für die Unterstützung der Nutzer und eine schnellere Kontaktaufnahme mit der Universität sind solche Elemente, wie FAQ und Kontakte eingebaut. Studieninteressierte können sich die Antworten auf häufig gestellte Fragen ansehen und die Zeit für Telefonate und E-Mails sparen. Jeder Nutzer kann auch die Postanschrift, Telefonnummer und E-Mail-Adresse eines Ansprechpartners in der Rubrik „Kontakte“ erhalten.

Die Abteilung für interne und externe Kommunikation überwacht die Relevanz der Informationen auf der Website. Die Aktualisierung der Informationen auf der Website erfolgt abhängig von vorhandenen und notwendigen Änderungen und Aktualisierungen, den Neuigkeiten, sowie bei den geplanten Veranstaltungen und Aktivitäten.

### *Informationen für Studienbewerber*

Ein besonderes Augenmerk wird auf potenzielle Studienbewerber gelegt, die ihrerseits an detaillierten Informationen zu den Studiengängen interessiert sind. Zu diesem Zweck wurde auf der Website die Rubrik „Studieninteressierte 2022“ angelegt. Hier sind folgende Informationen zu finden: Beschreibung der BA- und MA- Studienprogramme, Zulassungsvoraussetzungen, Informationen für ausländische Studierende, Studiengebühren und Stipendien und die Olympiade für Studienbewerber. Auf der Startseite ist auch ein Link zum Anmeldeformular für die Teilnahme an der internen Aufnahmeprüfung für die Studienbewerber zu finden.

Darüber hinaus sind gedruckte Informationsmaterialien vorhanden. Das ist vor allem die Infobroschüre über die BA-Studienprogramme ist in kasachischer und russischer Sprache zugänglich und beinhaltet folgende Informationen: Bezeichnung des Studienprogramms, Partnerhochschulen für Doppelabschlussprogramme, Abschlussgrad, Regelstudienzeit und Studiensprache, Vertiefungsmodule sowie Zulassungsvoraussetzungen und die Liste der für die Immatrikulation erforderlichen Unterlagen.

Des Weiteren wurde gedrucktes Informationsmaterial erstellt, um die Studieninteressierte umfassend zu informieren. Dabei handelt es sich in erster Linie um die Broschüre, die allgemeine Informationen über die Universität, die BA- und MA-Studiengänge, die wichtigsten Struktureinheiten, die mit den Studierenden während ihres Studiums zusammenarbeiten, sowie die Zulassungsvoraussetzungen und die Liste der erforderlichen Dokumente enthält. Auch wurden verschiedene Flyer mit Kurzinformationen zu den Studiengängen und Kontaktinformationen erstellt. Gedruckte Materialien werden von den Mitarbeitern der Universität auf Bildungsmessen, Foren, Treffen mit Partnerunternehmen und während der Beratungen verteilt.

### *Informationen für die breite Öffentlichkeit*

Die DKU legt einen großen Wert darauf, die Öffentlichkeit über die Aktivitäten der Universität, darunter über die Projekte im In- und Ausland zu informieren. Die Verbreitung dieser Informationen erfolgt hauptsächlich über die Webseite der Universität, die nicht nur grundlegende Informationen über die Universität und ihre Struktureinheiten, sondern auch aktuelle Inhalte (Nachrichten) enthält. Seit 2020 wurde die Website um eine Version für Sehbehinderte erweitert, der es ihnen ermöglicht, sich über die Universität zu informieren.

Einzelne Struktureinheiten wie Logistikzentrum <http://logcentre.kz/ru/ru-homepage> oder das Institut für Naturressourcen<sup>12</sup> haben ihre eigenen Webseiten. Die Webseite von LogCentre ist unter dem Link <https://logcentre.kz/> zugänglich und enthält Informationen über das Zentrum, Partner und die Projekte. Die Website des Instituts für Natürliche Ressourcen <http://www.academic-waters.org/ru/> enthält auch Informationen über das Institut, Masterstudiengänge „Integrated Water Resource Management“ und „Strategisches Management erneuerbarer Energien und Energieeffizienz“, Projekte und laufende Forschungsarbeiten.

Darüber hinaus erfolgt die Information der Öffentlichkeit per E-Mail über die Verteiler der Massenmedien (Mediakarte) und Partner sowie und die Pressemitteilung und Newsletter. Newsletter wird für die Information der Öffentlichkeit über alle Aktivitäten der Universität für einen bestimmten Zeitraum darunter auch über geplante Veranstaltungen benutzt.

Alle Informationen über die Akkreditierung und Rankings werden auch auf der Website veröffentlicht. Scans von Zertifikaten der institutionellen Akkreditierung und Programmakkreditierungen sind unter dem Link (Rubrik „Universität“, Button „Akkreditierung“ <http://dku.kz/ru/content/view/?slug=ob-nbsp-universitete&tab=3>) verfügbar.

Die Ergebnisse des Rankings der Studiengänge der Universitäten Kasachstans, das von der Nationalen Industrie- und Handelskammer der Republik Kasachstan „Atameken“ im Jahr 2021 erstellt wurde sind auf der Webseite der DKU als auch auf der Webseite von „Atameken“ zugänglich.

Das Hauptziel des Rankings war es, festzustellen, ob die Studiengänge den Anforderungen der beruflichen Standards (falls vorhanden) und/oder des Arbeitsmarktes gerecht werden. Nach den Ergebnissen des kasachstanweiten Rankings haben die Studiengänge der DKU folgende Plätze belegt: Logistik - 1. Platz, Marketing - 2. Platz, Internationale Beziehungen - 2. Platz, Finanzen - 24. Platz, Management - 29. Platz, Informationssysteme - 31. Platz.

Darüber hinaus gehört die DKU zu den drei besten multidisziplinären Universitäten Kasachstans, zu denen neben der DKU auch die Eurasische Nationale Gumilev Universität und die Toraigyrov Universität gehören.

Für die Information der Öffentlichkeit werden auch eigene online-Instrumente – die Seiten der DKU in Social Media – eingesetzt. Die Veröffentlichungen in den sozialen Netzwerken werden täglich aktualisiert. So wird die Öffentlichkeit über diese Kanäle über die geplanten Aktivitäten der Universität zeitnah informiert.

#### *Kommunikationsinstrumente*

Zu den eigenen Ressourcen für die Kommunikation mit externen und internen Stakeholdern zählen das Bildungsportal <http://wb.dku.kz/pages/avtorizacija.php> der Universität und das Informationssystem „Univer“ <https://dku.kaznu.kz/user/login?ReturnUrl=%2f>. Diese Plattformen sind nur für die interne Kommunikation bestimmt und ermöglichen den Austausch von vertraulichen Informationen mit DKU-Mitarbeitern und Studierenden. Die auf den Plattformen bereitgestellten Informationen, einschließlich interner Regeln und Unterlagen, sind darauf ausgerichtet, den Bildungsprozesses zu organisieren. Die Studienbewerber können alle relevanten Informationen vor der Einschreibung auf der Website finden. Nach der Immatrikulation bekommen sie den Zugang zu den Plattformen wie auch die neu eingestellten Mitarbeiter der Universität.

Außerdem wird der Software „Univer“ für die Automatisierung des Bildungsprozesses verwendet, einschließlich der lehr-didaktischen Arbeit, der Arbeit des Zulassungsausschusses, der Lehrveranstaltungsevaluation und der Berichterstattung. „UNIVER 2.0“ ermöglicht die Integration von Daten, die vom MBF regelmäßig abgefragt werden, mit der Einheitlichen Nationalen Bildungsdatenbank, dem Einheitlichen Verwaltungssystem der Hochschulbildung, dem Register der Studiengänge des MFHB der RK und dem Ranking der nationalen Handelskammer „Atameken“.

Folgende Instrumente werden für die Information der Öffentlichkeit, des Bekanntheitsgrades der Studiengänge und die Entwicklung des Images und der Marke der DKU eingesetzt: (a) Medienkontext-Werbung in den Google-Suchmaschinen und in Yandex (Suche nach den Schlüsselwörtern in Suchmaschinen); (b) zielgruppenspezifische Werbung in den sozialen Netzwerken: VKontakte, Facebook, Instagram; (c) Außenwerbung (Videos auf LED-Displays und Monitoren in Almaty); (d) Radiowerbung (in Almaty und anderen Städten Kasachstans): Love Radio, Dacha FM, Gakku u.a.; (e) Radiowerbung (in Zentralasien): „Hit FM“, „Mir“, „Piramida“, „Rekord“, „Europa+ Kirgistan“ (Kirgistan) und „Ozbegim“, „Echo Doliny“, „Grand“ (Usbekistan); (f) Fernsehwerbung: Schaltung eines DKU-Spots auf „Kanal 31“; (g) Bannerwerbung auf Informationsplattformen: kundelik.kz, zakon.kz, nur.kz, Tengriews.kz. (h) Printmedien: Katalog der Teilnehmer der Bildungsausstellungen „Bildung und Karriere“/„Bildung und Forschung“; (i) Event-Veranstaltungen: Orientierungsphasen für Erstsemester, Tage der offenen Tür im Offline- und Online-Format, Teilnahme an Bildungsausstellungen, Schulbesuche und DKU-Olympiade im Online-Format; (j) Online-Treffen, Live-Sendungen und Beratungen bei den Veranstaltungen.

Anzumerken ist, dass die Wahl und der Einsatz eines Instruments von der geplanten Aktivität und der Zielgruppe abhängen. Jedes Instrument erfordert eine sorgfältige Vorbereitung und Überwachung.

#### *Monitoring der Effizienz der Instrumente*

Die Abteilung für interne und externe Kommunikation überwacht ständig die Wirksamkeit der Instrumente anhand von statistischen Daten, Umfragen (schriftlich, online oder mündlich), Berichten von Werbeagenturen (Indikatoren für Werbekampagnen) und Yandex-Metriken <https://metrika.yandex.ru>.

Die Statistik über die Teilnahme am Tag der offenen Tür oder Bildungsausstellungen ermöglicht es, einen Zeitplan für die Durchführung oder Teilnahme an der Veranstaltung zu erstellen, während der Bericht über Werbekampagnen mit dem CTR-Indikator (je höher der Indikator, desto niedriger der Preis pro Klick) die Optimierung der Ausgaben und die Effizienzbewertung ermöglicht.

Auch die Nutzung von Yandex Metrics ermöglicht es, die Gesamtzahl der neuen Besucher auf der Website, Schlüsselwörter in der Suche, sowie die Quelle von Traffic (Übergänge zwischen den

Suchmaschinen, direkte Übergänge, Übergänge über Links in sozialen Netzwerken usw.) zu bestimmen. Auf diese Weise lässt sich die Wirksamkeit eines bestimmten Instruments verfolgen. Wenn beispielsweise der Indikator für den Übergang zu den Links aus den sozialen Netzwerken hoch ist, dann ist die gezielte Werbung in den sozialen Netzwerken wirksam, d.h. die Nutzer sehen die Werbung und besuchen die Website, um sich über die Aktivitäten der Hochschule zu informieren.

Außerdem wird bei der Einschreibung von den Mitarbeitern des Zulassungsausschusses eine schriftliche oder mündliche Umfrage (nach der Wahl des Bewerbers) durchgeführt, um die wichtigsten Informationsquellen über die Studiengänge und Aktivitäten der Universität zu ermitteln. Die häufigste Antwort der Bewerber sind Empfehlungen von Bekannten und Verwandten (Mund-zu-Mund-Kommunikation). Die zweitwichtigste Quelle ist laut der Umfrage die Werbung in sozialen Netzwerken und die dritt wichtigste – die Beratungen der Universitätsmitarbeiter während der Tage der offenen Tür sowie die Meisterklasse in den Schulen, die von Studierenden und den Mitarbeitern der DKU durchgeführt werden.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das zentrale Instrument für die Veröffentlichung von Informationen ist damit Website der Universität, die das Image der Universitätsmarke prägt und eine zugängliche und aktuelle Informationsumgebung für Studieninteressierte. Es gibt eine Sprachunterstützung in 4 Sprachen (Kasachisch, Russisch, Englisch, Deutsch), um die Informationen für die Öffentlichkeit leichter zugänglich zu machen.

Sie erfüllt ihren medialen Zweck, interne als auch externe Interessengruppen über alle die DKU relevanten Informationen zu informieren. Sie fungiert damit als wichtiges Instrument zur Verbreitung von Nachrichten, aktuellen Informationen und Ressourcen über die Universität und ihre verschiedenen Programme, ihrer Initiativen und Aktivitäten der DKU. Mit einer benutzerfreundlichen Oberfläche und umfassenden Inhalten repräsentiert die Website die zentrale Anlaufstelle für alle, die Informationen über die DKU, deren Mitarbeiter\*inne sowie Forschungs- und Studienprogramme und Serviceeinrichtungen einholen.

Die Website ist in die Bereiche "Bewerber", "Studierende", "Wissenschaft und Transfer" und "Hochschule" unterteilt. Die Website wurde gemäß den Standards für die Gestaltung von Websites umgesetzt. Die Informationen sind rund um die Uhr verfügbar. Es gibt Dienste für Menschen mit Sehbehinderungen.

Die DKU hat ein effizientes Kommunikationssystem eingerichtet, das verschiedene digitale Plattformen nutzt, um einen nahtlosen und effizienten Informationsfluss sowohl intern als auch extern zu gewährleisten. Das Intranet System der Universität dient als wichtige Plattform für die Veröf-

fentlichung von Mitteilungen, Ankündigungen und anderen wichtigen Inhalten, die an alle Hochschulmitglieder der Universität weitergegeben werden. Darüber hinaus wird die offizielle Korrespondenz der Universität über ein elektronisches Informations- und Dokumentenmanagementsystem abgewickelt, das die effiziente und sichere Verwaltung von Universitätsdokumenten und anderen wichtigen Informationen ermöglicht.

Die Universität verfügt über Struktureinheiten, die mit dem Kommunikations- und Transferzentrum LogCentre und dem Zentrum für Ressourcen und nachhaltige Entwicklung verbunden sind. Sie sind von der Hauptwebsite durch eigene Webressourcen getrennt.

Für die Information der Öffentlichkeit werden auch E-Mail-Tools auf der Medienkarte (Medieninformationsbasis) und der Partnerdatenbank für Pressemitteilungen und den Newsletter verwendet.

Es gibt auch Links zu den Ergebnissen der Akkreditierung von nationalen, institutionellen und internationalen Ratings. Die Ergebnisse der Hochschulrankings zeigen den Platz der Universität in der aktuellen Rangliste der Universitäten des Landes.

Zur Verbreitung öffentlicher Informationen werden auch soziale Netzwerke genutzt, in denen regelmäßig Veranstaltungen der Universität veröffentlicht werden.

Für interne Informationen nutzt die Universität ein Bildungsportal, auf dem Informationen für den internen Gebrauch durch Studierende, Lehrkräfte und andere Teilnehmer am Bildungsprozess veröffentlicht werden.

Außerdem bietet das Bildungsportal die notwendigen Ressourcen für Bildungsaktivitäten, einschließlich der Veröffentlichung von Kursen, Bildungsprogrammen, Lehrplänen usw.

Die Universität nutzt außerdem folgende Instrumente: kontextbezogene Medienwerbung in den Suchmaschinen Google und Yan-dex (Suche nach Schlüsselwörtern); gezielte Werbung in den sozialen Netzwerken, Facebook, Instagram; Aktivitäten auf Seiten in sozialen Netzwerken: Wettbewerbe, Flashmobs und Live-Übertragungen; - Außenwerbung usw., die den Standards für die Verbreitung öffentlicher Informationen entspricht.

Jedes Tool ermöglicht die Überwachung von Prozessen. Im Allgemeinen kann festgestellt werden, dass dieser Standard an der DKU sehr effektiv genutzt wird.

Die Universität führt ihre Aktivitäten auf der Grundlage der Grundsätze der Transparenz, Offenheit, Einbeziehung und Sensibilisierung aller Beteiligten an den Bildungsaktivitäten durch, wobei der Schwerpunkt auf den Studierenden, dem Lehrpersonal und den Arbeitgebern liegt. Eine der wichtigsten Möglichkeiten zur Information ist der Einsatz von Informationstechnologie und Medien. Zusätzlich zu den Informationen auf der Website der Universität werden der Öffentlichkeit und den Studienbewerbern Einzelheiten über die in der Akkreditierung befindlichen Studiengänge durch verschiedene Veranstaltungen mitgeteilt.

Insgesamt nutzt die DKU eine Vielzahl von Kommunikationskanälen, um sicherzustellen, dass die Öffentlichkeit über die Studiengänge, die Dienstleistungen und Aktivitäten der DKU informiert wird und dass alle Anfragen und Wünsche zeitnah und professionell bearbeitet werden.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## 9 ESG-Kriterium 1.9: Fortlaufende Beobachtung und regelmäßige Überprüfung der Studiengänge

Hochschulen beobachten kontinuierlich ihre Studiengänge und überprüfen sie regelmäßig, um sicherzustellen, dass sie die gesteckten Ziele erreichen und die Bedürfnisse der Studierenden und der Gesellschaft erfüllen. Die Überprüfungen führen zur kontinuierlichen Verbesserung der Studiengänge. Über alle in diesem Zusammenhang geplanten oder daraus resultierenden Maßnahmen werden alle Betroffenen informiert.

### Sachstand

#### *Monitoring der Studiengänge*

In der DKU sind Monitoring, Überprüfung und Überarbeitung der Studiengänge als regelmäßig durchzuführende Prozesse definiert. Die Gestaltung und Realisierung von Studiengängen durchlaufen folgende Etappen: (1) Entwicklung eines Studiengangs; (2) Inhaltliche Abstimmung und Genehmigung; (3) Implementierung; (4) Analyse und ständige inhaltliche Verbesserung.

Der kontinuierliche Qualitätsverbesserungszyklus (PDCA) impliziert eine kontinuierliche Beobachtung und regelmäßige Bewertung der Studiengänge. In der Planungsphase eines Studiengangs werden die Inhalte definiert, Bedarfsanalyse in solchen Studiengängen gemacht, die Nachfrage nach Fachkräften ermittelt, die Entwicklung des Arbeitsmarktes berücksichtigt und Berufsbilder erarbeitet. In dieser Phase wird ermittelt, welches Wissen und welche Kompetenzen den Studierenden vermittelt werden sollen. Die Implementierung eines Studiengangs umfasst den gesamten Ausbildungszyklus, d.h. das Studium bis zum Abschluss, einschließlich ihrer Beschäftigung. Nach der erfolgreichen Umsetzung der ersten beiden Phasen – Entwicklung und inhaltliche Abstimmung und Genehmigung eines Studiengangs – wird der Studiengang einer systematischen Überwachung unterzogen, bei der externe und interne Bewertungen kombiniert werden. Die erzielten Ergebnisse werden analysiert und notwendige Aktivitäten zur Verbesserung des Studiengangs erörtert.

Das Monitoring der Studiengänge findet mit Hilfe folgender Verfahren statt: (a) Jährliches Monitoring der lehr-didaktischen Ausstattung auf der Ebene der Fakultät, des lehr-didaktischen Rats

und des Wissenschaftlichen Rats; (b) Jährliche Analyse und Erweiterung der Wahlfächer unter Einbeziehung von Arbeitgebern; (c) Aufrechterhaltung der Kontakte mit Stakeholdern für das Feedback für die Verbesserung der Studiengänge; (d) Monitoring der Arbeitsbelastung der Studierenden; (e) Qualitätsbewertung der Studiengänge durch wichtige Stakeholder; (f) Begutachtung durch externe Experten.

*Jährliches Monitoring der lehr-didaktischen Ausstattung auf der Ebene der Fakultät, des lehr-didaktischen Rats und des Wissenschaftlichen Rats*

Die Lehrenden der Fakultät überarbeiten jährlich Syllabi unter Berücksichtigung der sich auf dem Arbeitsmarkt vollziehenden Veränderungen sowie der aktuellen Fragestellungen die Inhalte der Lehrveranstaltungen, erneuern die Aufgaben für laufende und Zwischenprüfungen und aktualisieren die entsprechenden Literaturlisten. Die inhaltliche Verbesserung der Lehrveranstaltungen wird als Maßnahme in die jährlichen individuellen Arbeitspläne der Lehrenden aufgenommen. Der lehr-didaktische Rat der Universität kontrolliert die Qualität der Curricula, Syllabi, Modulbeschreibungen und lehr-didaktischen Materialien.

Die ständige Erweiterung des Bibliotheksbestandes trägt auch dazu bei, die inhaltliche Relevanz und Aktualität der Lehrveranstaltungen zu gewährleisten.

*Jährliche Analyse und Erweiterung der Wahlfächer unter Einbeziehung von Arbeitgebern (runde Tische, Praktika, gemeinsame Projekte u.a.)*

Die Curricula der Studiengänge werden den Arbeitgebern zur Begutachtung vorgelegt und auf der Grundlage des erhaltenen Feedbacks werden inhaltliche Verbesserungen vorgenommen. Dieses Verfahren trägt zur Aktualisierung der Studieninhalte unter Berücksichtigung der Anforderungen der Arbeitgeber und der Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt. Die Curricula der Studiengänge „Wirtschaftsinformatik“, „Telematik“ und „Mobile Computing“ wurden zur Begutachtung den Organisationen wie „DAR Tech“, „Alma Tech“, „Aviata“ vorgelegt.

So wurde nach der Empfehlung des Gutachters des Studiengangs „Mobile Computing“, des technischen Direktors der Firma „DAR Tech“ die Lehrveranstaltung „Paralleles Rechnen“ in das Curriculum aufgenommen und die Lehrveranstaltung „Theoretische Informatik“ um das Thema „Endautomaten“ ergänzt.

*Aufrechterhaltung der Kontakte mit Stakeholdern und Feedback zur Verbesserung der Studiengänge*

Die Einbindung externer Stakeholder in den Prozess der Weiterentwicklung der Studiengänge zielt auf die Verbesserung der Qualität und die Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der Studiengänge ab. Zu den organisatorischen Formen des Feedbacks gehören runde Tische, Seminare, Treffen, gemeinsame Projekte u. ä.

Für die Besprechung der Studieninhalte, die Koordination und das Erörtern von Empfehlungen für die Weiterentwicklung der Studiengänge finden einmal im Jahr die Sitzung einer Arbeitsgruppe statt, die aus Vertretern des Rektorats der Universität, dem Dekan der Fakultät und Vertretern der Partnerhochschulen besteht.

An der DKU werden runde Tische mit Arbeitgebern durchgeführt, in deren Rahmen die Studieninhalte und die zu vermittelnden Kompetenzen erörtert werden. In der Struktur der Universität gibt es die Abteilung für soziale Arbeit und Karriere, zu deren Aufgabe die Zusammenarbeit mit Arbeitgebern gehört. So organisierte zum Beispiel die Abteilung f am 25. November 2020 ein Treffen der Fakultäten mit Vertretern der Unternehmen. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurden die Zukunftsperspektiven der Zusammenarbeit zwischen der Universität und den Arbeitgebern sowie die Erwartungen der Arbeitgeber an die Absolvent\*innen besprochen.

Die inhaltliche Relevanz der Lehrveranstaltungen wird auch durch die Einbeziehung der Arbeitgeber in die Lehre der Vertiefungsfächer erreicht. Als Ergebnis einer solchen Zusammenarbeit erhalten die Arbeitgeber Fachkräfte mit den erforderlichen Kompetenzen und die Studierenden der Universität einen Praktikumsplatz und eine Beschäftigungsperspektive.

Das Curriculum des Studiengangs „SMEE“ wurde zur Begutachtung der Assoziation „Qazaq Green“ vorgelegt, die es sehr positiv bewertet hat.

#### *Monitoring der Arbeitsbelastung der Studierenden*

Die Überwachung der studentischen Arbeitsbelastung wird systematisch im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation durchgeführt. In den Fragebogen wurde nach der Empfehlung der Gutachtergruppe von ACQUIN im Rahmen der Erstakkreditierung eine Frage aufgenommen, die darauf abzielt, die Arbeitsbelastung der Studierenden in jeder Lehrveranstaltung zu ermitteln. Die erhobenen Daten werden von den Lehrenden analysiert, in der Fakultätssitzung erörtert; bei Bedarf werden Anpassungen in den Syllabi vorgenommen.

Die Angemessenheit der Studienbelastung ist auch ein Thema, das im Rahmen des Gesprächs mit den Studierenden behandelt wird, in dem die Studierenden ihre Studienbelastung während des Studiums insgesamt bewerten und ggf. Verbesserungsvorschläge machen.

#### *Qualitätsbewertung der Studiengänge durch wichtige Stakeholder*

Mit dem Ziel der qualitativen Verbesserung der Studiengänge strebt die Fakultät danach, die Zusammenarbeit sowohl mit den externen (Arbeitgeber, ausländische Partnerhochschulen) als auch mit den internen (Lehrende, Studierende) Stakeholdern auszubauen. Hierbei kommen als Instrumente der Qualitätsbewertung von Studiengängen eine Lehrveranstaltungsevaluation in jedem Semester, eine jährliche Befragung der Absolvent\*innen über die Qualität der Studiengänge, der Lernumgebung und der Betreuungsdienstleistungen, eine jährliche Datensammlung und -analyse

der Beschäftigungsquote und des beruflichen Werdegangs der Absolvent\*innen, die Durchführung von „offenen“ Lehrveranstaltungen und Hospitationen, das Geben von Feedback von Leitern der Unternehmen, in denen die Studierenden Betriebspraktika absolviert haben, die Bewertung der Qualität von Diplomarbeiten und -projekte durch externe Gutachter sowie eine Begutachtung der Curricula durch Arbeitgeber zum Einsatz.

Die Ergebnisse der Analyse werden auf den Sitzungen der Fakultäten, des Wissenschaftlichen Rates, des Aufsichtsrates und auf der universitätsweiten Versammlung diskutiert, wo auch über Korrekturmaßnahmen entschieden wird.

Das Curriculum des Studiengangs „SMEEE“ wurde mit dem Ministerium für Energie der Republik Kasachstan und der Assoziation „Qazaq Green“ erörtert. Die Stakeholder haben den Inhalt sehr hoch bewertet und die Relevanz und Notwendigkeit des Studiengangs hervorgehoben.

#### *Begutachtung durch externe Experten*

Zur Weiterentwicklung und Qualitätsverbesserung eines Studiengangs trägt die systematisch stattfindende Programmakkreditierung bei. Im Rahmen der Akkreditierung werden die Studieninhalte und die Studienbedingungen für die Gewährleistung der Qualität des Bildungsprozesses in Übereinstimmung mit den ESG-Standards bewertet. Im Jahr 2018 haben alle Studiengänge der Fakultät das Verfahren der Programmakkreditierung bei ACQUIN erfolgreich durchlaufen. Die Empfehlungen der Gutachter wurden in der Fakultätssitzung erörtert und in den Entwicklungsplan der Studiengänge aufgenommen (die Umsetzung der Empfehlungen siehe im Abschnitt 2.10 „Regelmäßige externe Qualitätssicherung“).

Seit 2018 führt das MFHB der RK gemeinsam mit der Nationalen Industrie- und Handelskammer „Atameken“ ein landesweites Ranking der Studiengänge auf dem Bachelorniveau durch. Eines der Hauptkriterien für das Ranking ist die Beschäftigungsquote der Absolvent\*innen und ihr Durchschnittsgehalt. Die Information über die Absolvent\*innen und ihre Beschäftigung wurden aus dem Einheitlichen System des Hochschulmanagements (Unified System of Management of Higher Education) abgerufen und die Datenbanken des Staatlichen Zentrums für Rentenauszahlung auf ihre Übereinstimmung hin überprüft. In der ersten Phase wurden das durchschnittliche Gehalt und die Beschäftigungsquote der Absolvent\*innen der zu bewertenden Studiengänge analysiert. In der zweiten Phase wurde der Inhalt der Studiengänge durch Vertreter führender Unternehmen Kasachstans bewertet und analysiert. In der Gesamtwertung haben Eurasische nationale Gumilyev Uni-versität, Toraigyrov Universität und die DKU am besten abgeschnitten. Nach den Ergebnissen des Rankings der Studiengänge haben die Studiengänge der Fachrichtung „Informationssysteme“ im Jahr 2019 den 7. Platz unter 46 Studiengängen belegt und der Studiengang „Energie- und Umwelttechnik“ nahm den 6. Platz unter allen Hochschulen Kasachstans ein, was auf eine hohe Qualität dieses Studiengangs sowie auf hohe Nachfrage nach den Absolvent\*innen auf dem Arbeitsmarkt hinweist.

Die Studiengänge der Fakultät haben auch eine unabhängige Begutachtung durch Experten bei der Eintragung in das einheitliche Informationssystem „Register der Studiengänge der höheren und postgradualen Bildung“ durchlaufen. Für die Aufnahme in das Register wurden das Curriculum, Modulbeschreibungen und die Matrix der Erreichbarkeit der geplanten Lernergebnisse der Studiengänge vorgelegt. Unabhängige Gutachter haben die Studiengänge auf ihre Übereinstimmung mit den staatlichen Bildungsstandards, dem nationalen Qualifikationsrahmen und den beruflichen Qualifikationsrahmen, den beruflichen Standards bewertet, sowie die Übereinstimmung des Studieninhalts mit der Fachrichtung und die Erreichbarkeit der Lernergebnisse analysiert.

Stakeholder werden über alle geplanten oder durchgeführten Maßnahmen in Bezug auf Studiengänge bei Treffen der Dekane mit den Studierenden, mit Arbeitgebern, bei Fakultätssitzungen und auch über das Informationssystem „Univer“ informiert. Entsprechend dem akademischen Terminkalender trifft sich jedes Jahr der Dekan der Fakultät mit den Studierenden, die in das nächste Studienjahr übergehen, und stellt das Curriculum und die Module des kommenden Studienjahres vor. Die Advisor organisieren die Wahl der Module und die Festlegung der individuellen Studienpläne der Studierenden, die vom Wissenschaftlichen Rat der DKU genehmigt werden. Das Verfahren der Genehmigung der Studiengänge und der Curricula wird durch die „Ordnung über die Organisation des Lehrprozesses nach dem Prinzip der Kreditpunkte“ geregelt.

### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Richtlinien und Verfahren der DKU fördern eine Kultur der reflektierten Praxis und bieten Mechanismen zur kontinuierlichen Verbesserung von Prozessen und Qualität. Die Verbesserung erfordert eine systematische Sammlung und Nutzung von Feedback und Daten, Qualitäts-Benchmarking, Input von internen und externen Experten, kontinuierliches Engagement mit den Studierenden der DKU als Partner, die Förderung kollaborativer Ansätze, das Handeln auf der Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse und den Aufbau auf bewährten Verfahren.

Die Einbeziehung der Studierenden der DKU und ihrer Vertreter\*innen ist ein zentraler Bestandteil des Konzepts. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, zu lokalen und strategischen Diskussionen über die Qualität der Ausbildung an der Universität und über allgemeine Entwicklungen, die sich auf ihre Erfahrungen auswirken, beizutragen. Der Rahmen unterstützt eine Vielzahl von formellen und informellen Mechanismen, um von den Studierenden an wichtigen Punkten im Lebenszyklus der Studierenden ein Feedback zu erhalten, wie z. B. Umfragen unter den Studierenden, Modulevaluierungen, die Vertretung der Studierenden in wichtigen Entscheidungsgremien einzubinden, um somit die sehr gute Beziehung der DKU zu ihren Studierenden zu gewährleisten. Die DKU führt regelmäßig Erhebungen, Evaluationen und statistische Auswertungen durch. Auf dieser Grundlage werden Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet.

Diese werden fortlaufend überprüft und die Ergebnisse für die Weiterentwicklung der Studiengänge genutzt. Die Beteiligten werden über die Ergebnisse und die ergriffenen Maßnahmen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Belange informiert. Die Studierenden erhalten somit ein kontinuierliches Qualitätsfeedback, um die Entwicklung des Bildungsangebots und der breiteren Universitätsgemeinschaft sowohl für sie selbst als auch für zukünftige Studierende an der Universität voranzutreiben.

Das Qualitätsverständnis der DKU basiert daher auf einer hohen Einbindung der Studierenden in deren Gremienstruktur.

Die DKU zeichnet sich durch eine hohe Vielfalt ihres Personals und ihrer Studierenden, ihrer akademischen Programme, ihrer beruflichen und geschäftlichen Partnerschaften sowie ihres Forschungs- und Unternehmensportfolios in der deutsch-kasachischen Bildungswelt aus. Dieser Rahmen erleichtert interdisziplinäre Ansätze und die Zusammenarbeit über berufliche, akademische und institutionelle Grenzen hinweg und ermöglicht es der DKU das Potenzial der Studierenden und der Universität selbst zu maximieren. Dieser flexible Ansatz erfordert klare Verantwortlichkeiten, um eine gleichbleibend hohe Qualität der akademischen Standards aufrechtzuerhalten und eine regelmäßige Überprüfung und Verbesserung der Arbeit zu ermöglichen.

Der strategische Plan der DKU unterstreicht die Bedeutung von Partnerschaft, Gemeinschaft und Zusammenarbeit, um die Ziele der DKU in den Bereichen Bildung, Forschung und Unternehmen zu erreichen. Der Rahmen wird durch eine Reihe von Beratungsprozessen entwickelt, verwaltet und überprüft, die sich auf das Fachwissen und die Erfahrung der Mitarbeiter\*innen, Studierenden und Partner und der breiteren akademischen und professionellen Gemeinschaften der DKU stützen.

Die DKU misst ihren Erfolg und definiert ihre Agenda für das Bildungsangebot nicht nur in Bezug auf die vom akademischen Sektor gesetzten Standards, sondern auch anhand der Bedürfnisse und Bestrebungen der Unternehmen und Berufsgruppen.

Die DKU hat die Zukunft der Studierenden, das Unternehmertum, die Forschung, die Innovation, die Internationalisierung und die Vielfalt als Schlüssel für ihre strategische Vision für die Zukunft identifiziert. Der Grundsatz der Außenwirkung erfordert, dass der Rahmen eine nachhaltige und regelmäßige Zusammenarbeit mit den Partnern der DKU unterstützt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Qualitätssicherung angemessen ist und innerhalb Organisationsstruktur sehr gut funktioniert: Das Gutachtergremium stellt daher fest, dass an der DKU ein ausgereiftes und funktionierendes Qualitätsmanagementsystem implementiert ist. Aus dem Selbstbericht und dem Gespräch mit den Programmverantwortlichen und Lehrenden geht deutlich hervor, dass ein breites Spektrum an Feedbackverfahren und Evaluationsinstrumenten in den Studiengängen kontinuierlich zum Einsatz kommen.

Insgesamt betrachtet basiert die Qualitätssicherung und -entwicklung der Studiengänge nach Einschätzung des Gutachtergremiums auf einem systematischen und nachvollziehbaren Verfahren, bereichert durch partizipative und dialogisch angelegte Möglichkeiten der Studierenden, die Weiterentwicklung nachhaltig mitzugestalten. Die Mechanismen zur Überprüfung der Qualitätssicherung wie regelmäßige Workloaderhebungen und eine damit einhergehende Anpassung an die Studienprogramme werden sinnvoll umgesetzt sowie daraus resultierende Ergebnisse.

### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.

## 10 ESG-Kriterium 1.10: Regelmäßige externe Qualitätssicherung

Hochschulen durchlaufen regelmäßig externe Qualitätssicherungsverfahren in Übereinstimmung mit den ESG.

### Sachstand

Die Universität strebt eine kontinuierliche Verbesserung der internen Prozesse und der Studiengänge auf der Grundlage des Feedbacks an. Prozesse und Studienprogramme durchlaufen regelmäßig externe Qualitätssicherungsverfahren nach ESG-Standards. Die Kombination der externen und internen Qualitätsbewertung trägt zur objektiveren Bewertung und zur Effizienzsicherung der internen Prozesse bei. Die Ergebnisse der institutionellen und Programmakkreditierung, einschließlich der Empfehlungen, werden den Universitätsmitgliedern während der Sitzungen des Wissenschaftlichen Rates, Fakultätssitzungen und der universitätsweiten Versammlung mitgeteilt. Empfehlungen werden auch bei den Sitzungen des Aufsichtsrates und mit den Partneruniversitäten erörtert.

2014 hat die DKU bei der unabhängigen kasachischen Akkreditierungsagentur NKAOKO (Independent Agency for Quality Assurance in Education – IQAA) erfolgreich eine institutionelle Akkreditierung durchlaufen. Die Universität wurde ohne Auflagen akkreditiert. Im Laufe der nachfolgenden fünf Jahre wurden der Agentur Berichte über eingeleitete Nachfolgebmaßnahmen und die Umsetzung der Empfehlungen der Gutachter vorgelegt. Als Ergebnis der institutionellen Akkreditierung wurden Maßnahmen zur Verbesserung der internen Prozesse unter Berücksichtigung der Empfehlungen der Expertengruppe umgesetzt. Unter anderem wurden das System der Weiterbildung der Lehrenden und der Mitarbeiter der Universität und das Beurteilungsverfahren der Lehrenden entwickelt. Für die Förderung der Forschungstätigkeit der Lehrenden wurde die Universität im Jahr 2020 als Forschungssubjekt vom Komitee des MFHB akkreditiert und erhielt ein Akkreditierungszeugnis. Personalentwicklung und die Stärkung der Forschungsaktivitäten der Lehrende wurden ebenfalls als strategische Ziele für 2019-2025 festgelegt.

Im Jahr 2019 hat die Universität das Verfahren der institutionellen Akkreditierung bei der Unabhängigen Agentur für Akkreditierung und Ranking (Independent Agency for Accreditation and Ranking – IAAR) erfolgreich durchlaufen. Aufgrund der Empfehlungen im Rahmen der institutionellen Akkreditierung wurde ein Plan zur Umsetzung der Empfehlungen der Gutachter für den Zeitraum der Akkreditierung erstellt. Alle zwei Jahre durchläuft die Universität den Prozess der Zwischenprüfung gemäß dem genehmigten Arbeitsplan.

Im Jahr 2018 wurden die BA- und MA-Studiengänge der Fakultät von der Akkreditierungsagentur ACQUIN erfolgreich akkreditiert. Die internationale Akkreditierung der Studiengänge trug dazu bei, dass die Qualität der Curricula und der Modulbeschreibungen verbessert sowie die Internationalität weiterentwickelt wurde. Empfehlungen der Gutachter sind in die Entwicklungspläne der Studiengänge aufgenommen worden. Im Laufe der letzten fünf Jahre hat die Fakultät systematisch an der Umsetzung der Empfehlungen aus der Programmakkreditierung gearbeitet.

#### Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die DKU hat regelmäßig an externen Qualitätssicherungsprozessen teilgenommen. Im Jahr 2014 unterzog sich die Hochschule erfolgreich der institutionellen Akkreditierung durch die unabhängige kasachische Agentur für Qualitätssicherung im Bildungswesen (IQAA). Die DKU wurde ohne jegliche Auflagen akkreditiert. Im Laufe der folgenden fünf Jahre wurden der Agentur Berichte über die eingeleiteten Folgemaßnahmen und die Umsetzung der Empfehlungen der Gutachter\*innen vorgelegt. Zur Förderung der Forschungsaktivitäten des Lehrkörpers wurde die Universität im Jahr 2020 vom MFA-Ausschuss als Teilbereich der Forschung akkreditiert und erhielt eine Akkreditierungsurkunde. Im Jahr 2019 hat die Hochschule das Verfahren der institutionellen Akkreditierung durch die Unabhängige Agentur für Akkreditierung und Ranking (IAAR) erfolgreich abgeschlossen. Auf der Grundlage der Empfehlungen, die während des institutionellen Akkreditierungsverfahrens ausgesprochen wurden, wurde ein Plan erstellt, um die Empfehlungen der Gutachter für den Zeitraum der Akkreditierung umzusetzen. Alle zwei Jahre durchläuft die Universität den Prozess der Zwischenüberprüfung gemäß dem genehmigten Arbeitsplan. Die internationale Akkreditierung der Studiengänge durch ACQUIN hat dazu beigetragen, die Qualität der Curricula und Modulbeschreibungen zu verbessern und die Internationalität weiter auszubauen. Die Empfehlungen der Gutachter sind in die Entwicklungspläne der Studiengänge eingeflossen. In den letzten fünf Jahren hat die Fakultät systematisch an der Umsetzung der vorangegangenen Empfehlungen gearbeitet.

#### Entscheidungsvorschlag

Das Kriterium ist erfüllt.



#### IV Empfehlungen an die Akkreditierungskommission von ACQUIN

##### 1 Bewertung der Umsetzung von **„Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area“** (ESG) in der gültigen Fassung.

Der Studiengänge **„Telematik“** (Bachelor; Double-Degree), **„Wirtschaftsinformatik (Bachelor; Double-Degree)“**, **„Energie- und Umwelttechnik (Bachelor; Double-Degree)“** und **„Mobile Computing (Bachelor; Double-Degree)“** und **„Strategic management of renewable energy and efficiency (Master)“** wurden auf Basis der „Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area“ (ESG) sowie begutachtet.

Die Gutachtergruppe kommt zu dem Ergebnis, dass die Standards 1.1 (Strategie für Qualitätssicherung), 1.2 (Gestaltung und Genehmigung von Studiengängen), 1.3 (Studierendenzentriertes Lernen, Lehren und Prüfen), 1.4 (Zulassung, Studienverlauf, Anerkennung und Studienabschluss), 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) erfüllt sind.

## 2 Akkreditierungsvorschlag

### 2.1 Allgemeine Empfehlungen für die Studiengänge Reakkreditierung: „Telematik (Bachelor; Double-Degree)“, „Wirtschaftsinformatik (Bachelor; Double-Degree)“, „Energie- und Umwelttechnik (Bachelor; Double-Degree)“ und Erstakkreditierungen **„Mobile Computing (Bachelor; Double-Degree)“** und **„Strategic management of renewable energy and efficiency (Master)“**

1. Die DKU sollte ihre bereits sehr guten Kompetenzen in Bezug auf Interkulturalität, Kooperationsfähigkeit und Digitalisierung weiter ausbauen und eine entsprechende Bedarfsanalyse durchführen, um diese Kompetenzen für die strategische Ausrichtung der DKU als einzigartige Marke in Kasachstan zu nutzen. In diesem Zusammenhang sollte frühzeitig mit der Gewinnung von eventuell zusätzlichem Lehrpersonal begonnen werden, um die Einzigartigkeit der Universität zu untermauern.
2. Im Rahmen der Neugestaltung der Studiengänge sollten die digitalen Kompetenzen der Lehrenden weiter gefördert werden und weiterhin auf die digitalen Transformationsprozesse in der Gesellschaft und die Anforderungen des Berufsmarktes ausgerichtet sein.
3. Weitere konzeptionelle Fördermöglichkeiten sollten ausgelotet werden.
4. Die Literaturhinweise in den Modulbeschreibungen sollten aktualisiert werden.
5. Die Inhalte der Modulbeschreibungen sollten noch transparenter beschreiben, wie die zu erwerbenden Kompetenzen erreicht werden und eine aktuelle Ausrichtung auf den sich wandelnden Arbeitsmarkt berücksichtigen.

### 2.2 Übergreifende Empfehlung für die Studiengänge "Telematik" (Bachelor; **Double-Degree**)", "Mobile Computing" (Bachelor; **Double-Degree**)" und "Wirtschaftsinformatik" (Bachelor; **Double-Degree**)"

1. Es wird die Neugestaltung eines umfassenderen Studiengangs empfohlen, der sich interdisziplinär und curricular aus den Studiengängen "Telematik", "Mobile Computing" und "Wirtschaftsinformatik" speist. Hierfür wäre ein Y-Modell mit Wahlmöglichkeiten gut geeignet.

### 2.3 Empfehlungen im Studiengang **„Wirtschaftsinformatik (Bachelor; Double-Degree)“**

1. Im Rahmen der Neugestaltung des Studiengangs sollten die Rahmenempfehlungen für die Wirtschaftsinformatikausbildung an Hochschulen (erarbeitet von einer gemeinsamen Arbeitsgruppe im Auftrag der Wissenschaftlichen Kommission Wirtschaftsinformatik (WKWI)

im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre und der Fachgruppe Wirtschaftsinformatik der Gesellschaft für Informatik (GI); verabschiedet vom Präsidium der GI am 27. Januar 2017 und von der WKWI am 13. Februar 2017) berücksichtigt und das Curriculum um die Themen Entrepreneurship und Innovation sowie Konzepte von New Work gestärkt werden.

2. Die Themenbereiche " Künstliche Intelligenz" , " Data Science" , " Wissensmanagement" sollten im Curriculum gestärkt werden.

#### 2.4 **Empfehlung im Studiengang „Energie- und Umwelttechnik (Bachelor; Double-Degree)“**

1. Themen des Klimawandels wie dezentrale Stromerzeugung und -versorgung sowie Technologien zur Anpassung an Wasserknappheit sollten in den Lehrplan aufgenommen werden: Damit sollten zunehmend Aspekte des Klimawandels behandelt werden. Dazu sollten neben der bereits vorhandenen Behandlung von dezentraler Elektrizitätsproduktion aus erneuerbaren Quellen auch Themen der Energiespeicherung aufgegriffen werden. Insbesondere sollten aber Technologien für Wassernutzungen unter Wasserknappheitsbedingungen verstärkt Beachtung finden.

#### 2.5 **Empfehlungen im Studiengang „Telematik (Bachelor; Double-Degree)“**

1. Agiles Projektmanagement sollte in den Lehrplan aufgenommen werden.
2. Für die Module „Intelligente Systeme in der Telematik“ und „Softwarequalität“ ist zu empfehlen, die beschriebenen Lernergebnisse im Modulhandbuch zu präzisieren.
3. Es wird empfohlen, das Thema „Barrierefreiheit“ im Modul „Benutzeroberfläche-Design und Programmierung“ ausdrücklich als Modulinhalt zu ergänzen.
4. Bei den Modulen, die spezielle Mathematik-Kenntnisse voraussetzen, wird empfohlen, die betreffenden Mathematik-Module als Teilnahmevoraussetzung zu nennen. Das Beispiel "Computergrafik" illustriert dies.
5. Das Modul „Methoden der Softwareentwicklung“ sollten zu einem früheren Zeitpunkt im Curriculum platziert werden.

#### 2.6 **Empfehlung im Studiengang "Mobile Computing" (Bachelor; Double-Degree)“**

1. Das Curriculum sollte mobile Besonderheiten (z.B. Betriebssysteme) stärker berücksichtigen und agile Entwicklungsmethoden bei der Entwicklung mobiler Apps stärker nutzen.
2. Bei einer konzeptionellen Neugestaltung des Studiengangs sollte das Curriculum separate Kurse für Frontend-Entwicklung, Backend-Entwicklung, UI/UX-Design, Grafikdesign, Datenbankentwicklung anbieten.

- 2.7 Empfehlung im Studiengang **„Strategic management of renewable energy and efficiency (Master)“**
1. Um die Studierbarkeit zu fördern, sollten sich die Module nur über ein Semester erstrecken.
  2. Das aktuelle Curriculum sollte um die Themen "Erneuerbare Gase (Wasserstoff, Biogas)" ergänzt werden.

V Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN

**Akkreditierungsbeschluss**

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 25. September 2023 folgenden Beschluss:

Allgemeine Empfehlungen

- Die DKU sollte ihre bereits sehr guten Kompetenzen in Bezug auf Interkulturalität, Kooperationsfähigkeit und Digitalisierung weiter ausbauen und eine entsprechende Bedarfsanalyse durchführen, um diese Kompetenzen für die strategische Ausrichtung der DKU als einzigartige Marke in Kasachstan zu nutzen. In diesem Zusammenhang sollte frühzeitig mit der Gewinnung von eventuell zusätzlichem Lehrpersonal begonnen werden, um die Einzigartigkeit der Universität zu untermauern.
- Im Rahmen der Neugestaltung der Studiengänge sollten die digitalen Kompetenzen der Lehrenden weiter gefördert werden und weiterhin auf die digitalen Transformationsprozesse in der Gesellschaft und die Anforderungen des Berufsmarktes ausgerichtet sein.
- Weitere konzeptionelle Fördermöglichkeiten sollten ausgelotet werden.
- Die Literaturhinweise in den Modulbeschreibungen sollten aktualisiert werden.
- Die Inhalte der Modulbeschreibungen sollten noch transparenter beschreiben, wie die zu erwerbenden Kompetenzen erreicht werden und eine aktuelle Ausrichtung auf den sich wandelnden Arbeitsmarkt berücksichtigen.

Telematik (Bachelor; Double-Degree):

**Der Masterstudiengang „Telematik“ (Bachelor; Double-Degree)** wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30.09.2031.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Es wird die Neugestaltung eines umfassenderen Studiengangs empfohlen, der sich interdisziplinär und curricular aus den Studiengängen "Telematik", "Mobile Computing" und "Wirtschaftsinformatik" speist. Hierfür wäre ein Y-Modell mit Wahlmöglichkeiten gut geeignet.
- Agiles Projektmanagement sollte in den Lehrplan aufgenommen werden.
- Für die Module „Intelligente Systeme in der Telematik“ und „Softwarequalität“ ist zu empfehlen, die beschriebenen Lernergebnisse im Modulhandbuch zu präzisieren.
- Es wird empfohlen, das Thema „Barrierefreiheit“ im Modul „Benutzeroberfläche-Design und Programmierung“ ausdrücklich als Modulinhalt zu ergänzen.
- Bei den Modulen, die spezielle Mathematik-Kenntnisse voraussetzen, wird empfohlen, die betreffenden Mathematik-Module als Teilnahmevoraussetzung zu nennen. Das Beispiel "Computergrafik" illustriert dies.

- Das Modul „Methoden der Softwareentwicklung“ sollten zu einem früheren Zeitpunkt im Curriculum platziert werden.

#### Wirtschaftsinformatik (Bachelor; Double-Degree):

**Der Masterstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ (Bachelor; Double-Degree)** wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30.09.2031.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Es wird die Neugestaltung eines umfassenderen Studiengangs empfohlen, der sich interdisziplinär und curricular aus den Studiengängen "Telematik", "Mobile Computing" und "Wirtschaftsinformatik" speist. Hierfür wäre ein Y-Modell mit Wahlmöglichkeiten gut geeignet.
- Im Rahmen der Neugestaltung des Studiengangs sollten die Rahmenempfehlungen für die Wirtschaftsinformatikausbildung an Hochschulen (erarbeitet von einer gemeinsamen Arbeitsgruppe im Auftrag der Wissenschaftlichen Kommission Wirtschaftsinformatik (WKWI) im Verband der Hochschullehrer für Betriebswirtschaftslehre und der Fachgruppe Wirtschaftsinformatik der Gesellschaft für Informatik (GI); verabschiedet vom Präsidium der GI am 27. Januar 2017 und von der WKWI am 13. Februar 2017) berücksichtigt und das Curriculum um die Themen Entrepreneurship und Innovation sowie Konzepte von New Work gestärkt werden.
- Die Themenbereiche "Künstliche Intelligenz", "Data Science", "Wissensmanagement" sollten im Curriculum gestärkt werden.

#### Energie- und Umwelttechnik (Bachelor; Double-Degree):

**Der Masterstudiengang „Energie- und Umwelttechnik“ (Bachelor; Double-Degree)** wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30.09.2031.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Themen des Klimawandels wie dezentrale Stromerzeugung und -versorgung sowie Technologien zur Anpassung an Wasserknappheit sollten in den Lehrplan aufgenommen werden: Damit sollten zunehmend Aspekte des Klimawandels behandelt werden. Dazu sollten neben der bereits vorhandenen Behandlung von dezentraler Elektrizitätsproduktion aus erneuerbaren Quellen auch Themen der Energiespeicherung aufgegriffen werden. Insbesondere sollten aber Technologien für Wassernutzungen unter Wasserknappheitsbedingungen verstärkt Beachtung finden.

Mobile Computing (Bachelor; Double-Degree):

**Der Masterstudiengang „Mobile Computing“ (Bachelor; Double-Degree)** wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30.09.2029.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Es wird die Neugestaltung eines umfassenderen Studiengangs empfohlen, der sich interdisziplinär und curricular aus den Studiengängen "Telematik", "Mobile Computing" und "Wirtschaftsinformatik" speist. Hierfür wäre ein Y-Modell mit Wahlmöglichkeiten gut geeignet.
- Das Curriculum sollte mobile Besonderheiten (z.B. Betriebssysteme) stärker berücksichtigen und agile Entwicklungsmethoden bei der Entwicklung mobiler Apps stärker nutzen.
- Bei einer konzeptionellen Neugestaltung des Studiengangs sollte das Curriculum separate Kurse für Frontend-Entwicklung, Backend-Entwicklung, UI/UX-Design, Grafikdesign, Datenbankentwicklung anbieten.

Strategic management of renewable energy and efficiency (Master):

**Der Masterstudiengang „Strategic management of renewable energy and efficiency“ (Master)** wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30.09.2029.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- Um die Studierbarkeit zu fördern, sollten sich die Module nur über ein Semester erstrecken.
- Das aktuelle Curriculum sollte um die Themen "Erneuerbare Gase (Wasserstoff, Biogas)" ergänzt werden.