

Gutachten zur internen Akkreditierung

des Studiengangs Logistik

(Bachelor of Engineering)

Begehung vor Ort am 04.01.2022

Gutachtergruppe:

Herr Prof. Dr. Hans-Werner Graf

(Fachhochschule Dortmund)

Herr Prof. Dr. Tobias Bedenk

(Hochschule Darmstadt)

Herr Christian von Lüpke

(Bio Company)

Herr Tim Kwiatkowski

(Studierender Universität Barcelona)

Gutachter für den formalen Bereich:

Ole Peters, M.A.

(Akkreditierungsbeauftragter der TH Wildau)



Die Unterschrift des Akkreditierungsbeauftragten gibt das Gutachten frei und bestätigt die vorhergehende Abstimmung mit der Gutachterkommission.

I. Allgemeines

Der Fachbereich Ingenieur- und Naturwissenschaften der Technischen Hochschule Wildau beantragt die Akkreditierung des Studiengangs Logistik, welcher im Jahr 2007 mit einer Kapazität von 62 Studienplätzen eingeführt wurde. Die Regelstudienzeit des Studiengangs beträgt sieben Semester und wird in den Varianten Vollzeit, Teilzeit, Dual und als Doppelabschlussprogramm mit der Deutsch Kasachischen Universität angeboten. Die Studien- und Prüfungsordnungen wurde von dem betreffenden Fachbereichsrat und dem Senat verabschiedet sowie als Amtliche Mitteilung (08/2019) auf den Webseiten der Hochschule veröffentlicht.

Die Technische Hochschule Wildau stellt sich als eine innovative, zukunftsorientierte und praxisverbundene Hochschule südöstlich von Berlin dar. Sie betont besonders die persönliche Atmosphäre, die individuelle Betreuung durch die Lehrkräfte und die hochwertige Ausrüstung der technischen und informationstechnischen Labore. Die Computer-, Internet- und Bibliotheksarbeitsplätze bieten gute Voraussetzungen für einen erfolgreichen Studienverlauf und eine zielgerichtete Vorbereitung auf den späteren Berufseinstieg. Um das hohe Niveau der Studien- und Lehrbedingungen nachhaltig zu sichern, hat die TH Wildau als bundesweit erste Hochschule im Jahre 2009 ihre diesbezüglichen Qualitätsstandards extern nach DIN EN ISO 9001:2015 begutachten und zertifizieren lassen. Mit der erfolgreich abgeschlossenen Systemakkreditierung im Jahr 2015, wurde sich auf die Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems innerhalb dieses gesetzlichen Rahmens konzentriert und die Qualitätssicherung nach ISO 9001 auslaufen gelassen. Seit 2021 befindet sich die TH Wildau im Systemreakkreditierungsverfahren, welches coronabedingt erst im Jahr 2022 abgeschlossen wird.

Wildau bietet auch für das studentische Leben gute Voraussetzungen: kurze Wege, eine gute Infrastruktur, bezahlbare Wohnungen, die Nähe zu Berlin, vielfältige Freizeitangebote und die bequeme Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln – der Campus liegt unmittelbar am S-Bahnhof Wildau. Die TH Wildau ist als »familiengerechte Hochschule« zertifiziert und bietet auch Studierenden mit Kind(ern) gute Studienbedingungen.

II. Logistik (Bachelor of Engineering)

1. Darstellung des Studiengangs

Der zur Begutachtung anstehende Bachelor-Studiengang Logistik wird als Vollzeit, Teilzeit, als ausbildungsintegrierendes Dualstudium sowie als Doppelabschlussprogramm mit der Deutsch-Kasachischen Universität angeboten. Der Hauptverantwortliche des Studiengangs ist der Studiengangsprecher Herr Prof. Dr. Wollenweber. Als Qualitätsbeauftragte des Studiengangs wurde Frau Appendino de Trunte benannt.

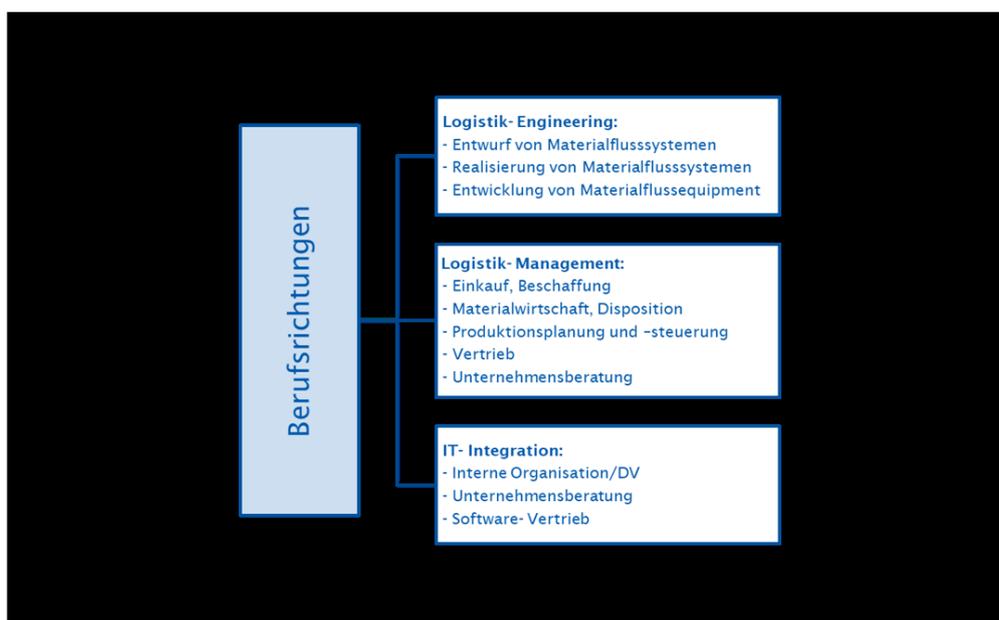
Der Studiengang Logistik bildet Absolventinnen und Absolventen aus, die in Industrie, Handel, Verwaltung, Logistikdienstleistung und in der Unternehmensberatung eigenverantwortlich Aufgaben im Kernbereich von Logistik und Supply Chain Management sowie in angrenzenden Funktionen wahrnehmen können. Der Studiengang ist semi-technisch ausgelegt und ermöglicht eine attraktive, anforderungsgerechte und zukunftsorientierte Logistikkompetenz auf der Basis moderner Lehrmethoden und in einem durchgängigen Kontext vernetzt mit anderen Studiengängen zu erlangen.

Die Zielstellung des Studienganges besteht darin, die Befähigung der Teilnehmer zur Lösung logistische Probleme herzustellen, indem sie diese integrativ und kooperativ sowie auf der Basis eines ingenieurmäßigen und systemischen Denkens lösen. Sie können dabei:

- quantitative Methoden und Modelle anwenden und diese auf praktische Problemstellungen übertragen,
- sich infolge ihrer breiten Methodenkompetenz in verschiedene Branchen einarbeiten sowie
- auf Augenhöhe mit Fachexperten unterschiedlichster Fachgebiete im konkreten Unternehmenskontext kommunizieren.

Aufgrund der breiten fachlichen Ausrichtung des Studiums eröffnen sich für die Absolventinnen und Absolventen vielfältige Einsatzmöglichkeiten vor allem in den Bereichen:

- Transport und Logistik
- Engineering von Materialflusskomponenten
- Einkauf/Materialbeschaffung, Controlling/Vertrieb
- Produktionsplanung und -steuerung, Informationstechnologie



Vor diesem Hintergrund richtet sich der Studiengang an Studieninteressenten, die sich der Logistik gleichermaßen aus technischer und betriebswirtschaftlicher Perspektive nähern wollen sowie gestaltend in der Logistik tätig werden möchten. Dies betrifft Abiturienten, die sich einem technisch geprägten, wenn auch nicht einem rein ingenieurtechnischen Berufsfeld zuwenden möchten. Im besonderen Fokus stehen Bewerber mit abgeschlossener einschlägiger Berufsausbildung, eventuell bereits mit Berufserfahrung in der Logistikoperative, die sich bewusst für ein Studium entscheiden, um die Zusammenhänge und Wechselwirkungen in der Logistikpraxis theoretisch zu durchdringen und ihre Gestaltungs- und Mitwirkungsmöglichkeiten zu erweitern.

Die ingenieurtechnische Schwerpunktsetzung, welche den Abschlussgrad Bachelor of Engineering bedingt, erfolgt auf Basis moderner, praxisnaher Lehrmethoden sowie der Vernetzung mit anderen Studiengängen (wie z.B. Verkehrssystemtechnik). Diese Vorgehensweise grenzt den Studiengang von Wettbewerbern ab und macht ihn zukunftsorientiert und attraktiv.

Ausgewählte, für die Logistik relevante mathematisch-technische Grundlagen bilden die Basis des Studiums. Darauf setzen logistische Fach- und Anwendungsinhalte auf. Insbesondere an die wirtschaftswissenschaftlichen Aspekte werden weniger als breite Grundlagen, sondern bereits mit konkretem Fokus auf die logistikrelevanten Inhalte vermittelt und tragen zur Herausbildung logistischer Fachkompetenz bei. Fachlich wird der Studiengang aus drei inhaltlichen Säulen (Informatik, Technik und Wirtschaftswissenschaften) mit Technik als stärkster Säule gebildet, die durch überfachliche Inhalte ergänzt werden. Die hieraus entstehende Matrixstruktur wird durch aufeinander aufbauende und doch unabhängige Module gefüllt, die – wenn immer möglich – Aspekte mehrerer inhaltlicher Säulen integrieren. Aus logistischer Sicht ist der Studiengang inhaltlich bewusst breit angelegt und umfasst gleichermaßen Güterverkehrsnetze, Materialflusssysteme und Unternehmenssteuerungssysteme (z.B. SAP), so dass sich die Absolventen sowohl in Richtung Produktions- und Unternehmenslogistik als auch in Richtung Verkehrslogistik oder IT-Logistiker entwickeln können. Den roten Faden durch diese breite inhaltliche Basis bildet der Anwendungsgedanke, um modul- und inhaltsübergreifendes Denken bei den Studierenden stärker auszuprägen.

Der Studiengang Logistik ist dem Selbstverständnis einer technischen Hochschule Rechnung tragend insbesondere um eine hohe Praxisorientierung der Lehre bemüht. Deshalb werden im Rahmen vieler Module regelmäßig Gastvorträge aus der Unternehmenspraxis oder durch Vertreter von Verbänden sowie Exkursionen und Unternehmensbesuche in der Region integriert.

Ein weiteres Charakteristikum des Studiengangs Logistik ist der hohe Projektstudienanteil. Dieser ist darauf ausgerichtet, die berufliche Handlungskompetenz der Studierenden durch proaktives Problemlösen in Kleingruppen zu entwickeln und zu stärken sowie ihre Projekt-, Selbst- und Zeitmanagementkompetenzen zu trainieren.

Entsprechend zur Bedeutung der Logistik in Deutschland, ist die Situation des Studiengangs Logistik seit dem Jahr 2015 von konstant hohen Bewerberzahlen geprägt. Mit Ausnahme des pandemiebedingten Ausreißers 2020 (78 Bewerber) lag die durchschnittliche Bewerberzahl bei 115 Bewerbern.

Das Verhältnis Bewerbungen /Studienplätze beträgt somit annähernd 2:1.

Der Studiengang ist vor allem regional etabliert. So kommen über 80% der Bewerber aus der Region Berlin-Brandenburg (der Anteil an den Immatrikulationen beträgt ca.90%).

Gerade in Bezug auf die Attraktivität des Standortes mit seiner Hauptstadt- und guten Infrastruktur sollte es möglich sein, das überregionale Interesse am Studiengang zu erhöhen. Ein weiterer Aspekt ist der hohe Anteil von 30-35% an Bewerberinnen an diesem semi-technischen Ingenieurstudiengang.

Die Anforderungen der Berufspraxis an die Studiengangsentwicklung und Weiterentwicklung werden hauptsächlich durch den regelmäßigen Austausch und den Kooperationen mit Unternehmen ermittelt. Die vielfältigen Praxiskontakte der Dozentinnen und Dozenten sowie die Forschungsaktivitäten und Beratungsdienstleistungen bringen kontinuierlich aktuelle Entwicklungen in der Logistik oder in Bezug auf die Anforderungen an einen Logistiker und Handlungsfelder in die Diskussionen um die Ausgestaltung des Studiengangs ein.

Ein wichtiges Standbein im Studiengang Logistik sind die Dozententreffen für den gegenseitigen Austausch und zur Abstimmung im Tagesgeschäft (Lehrbetrieb, Infrastrukturentwicklung/ Beschaffungen, Information zu Fachveranstaltungen etc.). Themen von besonderem Interesse und mit ausführlicherem Gesprächs-/Diskussionsbedarf werden im Bedarfsfall als Schwerpunktthemen in die Agenda aufgenommen. Ggf. werden hierzu auch Gäste in die Runde eingeladen.

Gegenüber der Reakkreditierung im Jahr 2014 sind die folgenden wesentlichen Änderungen und umgesetzt worden:

1. Studien- und Prüfungsordnung (SPO):

- Der Fachbereichsrat im Fachbereich Ingenieur- und Naturwissenschaften an der TH Wildau hat am 24.04.2017 eine neue, rahmenordnungskompatible Studien- und Prüfungsordnung beschlossen (AM 26/2017).
- Im Jahr 2019 wird die SPO (AM 8/2019) beschlossen, welche sich gegenüber der SPO AM 26/2017 in wenigen Details unterscheidet.
- Das Mindestquorum als Zulassungsbeschränkung in das 5. Fachsemester ist hinfällig. Diese Änderung spiegelt sich noch nicht in der SPO wieder, wird aber perspektivisch dort umgesetzt werden.

2. Änderungen von CP/SWS im Studienplan

Jahr	Modul	Änderung
2017	Ingenieurtechnische Grundlagen	Verschiebung 1. Semester → 2. Semester
	Einführung in Datenbanksysteme	Verschiebung 2. Semester → 3. Semester
	Grundlagen der BWL	ersetzt durch Grundlagen der Betriebs- und Unternehmensführung
	Grundlagen der Betriebs- und Unternehmensführung	neu: 1. Semester (4 SWS / FMP / 5 CP)
	Rechnungswesen	Ersetzt durch Quantitative Methoden der BWL
	Quantitative Methoden der BWL	neu: 2. Semester (4 SWS / FMP / 5 CP)
	Logistikmanagement	Verschiebung 5. Semester → 6. Semester
	Intermodale Transportketten	umbenannt in: Transportketten und –netze

	Methodik und Kommunikation	Verschiebung 2. Semester → 1. Semester
	English for Logistics	Verschiebung 3. Semester → 1. Semester
	Qualitätsmanagement	Verschiebung 6. Semester → 5. Semester
2019	Produktionslogistik	Umbenannt in: Digitale Produktion

Diesen Änderungen und der daraus resultierenden modifizierten Studien- und Prüfungsordnung haben der Fachbereichsrat des Fachbereiches Ingenieur- und Naturwissenschaften sowie der Senat der Technischen Hochschule Wildau vollumfänglich zugestimmt.

In seinem zeitlichen Aufbau umfasst das Curriculum vier Phasen:

Phase 1 (1.–3. Semester) dient der Grundlagenvermittlung. Ziel ist es, die wissens- und kompetenzbezogenen Voraussetzungen für erste einschlägige Praxiserfahrungen (dem Berufsbild des Bachelors adäquat) zu schaffen. Deshalb sind in dieser Phase neben den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen auch der Großteil der fachspezifischen Grundlagen sowie erste fachspezifische Anwendungen und ein Teil der fachübergreifenden Inhalte zu finden. Inhaltlich sind die mathematischen, ingenieurtechnischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagenmodule unmittelbar auf den Bedarf des Gesamtcurriculums und das Studiengangprofil zugeschnitten.

Die daraus resultierende bessere Verzahnung grundlegender und spezifischer Fachkompetenzen soll bei den Studierenden die Motivation insbesondere für die Grundlagenmodule erhöhen, die konstruktivistische Verknüpfung mit ihrem vorhandenen Wissensnetz verbessern und das Einbringen dieser Kompetenzen in die spezifischen Fachmodule erleichtern.

Das 4. Semester (Phase 2) ist als vollständiges Praxissemester gestaltet, in dem die Studierenden von der Hochschule über eine abgestimmte Belegarbeit begleitet in einem Unternehmen die bis dahin entwickelte Kompetenzen durch praktische Anwendung festigen und vertiefen. Die Ausgestaltung des Praxissemesters folgt dabei folgenden Prämissen:

- Das Praxissemester wird nicht benotet.
- Jeder Student sucht sich eigenständig ein Unternehmen und findet einen Mentor im Studiengang.
- Der Studiengang unterstützt die Studierenden bei der Unternehmenssuche durch sensibilisierende Vorgespräche mit Unternehmen und eine Auflistung von Unternehmen, die der Aufnahme eines Studierenden im Praxissemester offen gegenüberstehen.
- Sollten Studierende trotz intensiver Bemühungen zeitgerecht keinen Praktikumsplatz finden, kann das Praxissemester im Ausnahmefall auch an der Hochschule im Rahmen eines Forschungs- oder Kooperationsprojektes absolviert werden.
- Während des Praktikums ist eine Belegarbeit zu einem zwischen Unternehmen und Hochschule abgestimmten Thema anzufertigen.
- Am Ende des Praxissemesters werden das bearbeitete Thema, die erzielten Ergebnisse und die gewonnenen Erkenntnisse in einem Kolloquium mit parallelen Sequenzen vorgestellt. Die betreuenden Dozenten moderieren die Sequenzen.
- Das Kolloquium wird in einer Plenarveranstaltung unter Teilnahme aller betreuenden Dozenten und aller Studierenden zusammengefasst. Hier werden die wesentlichen Aussagen und Schlussfolgerungen aus den parallelen Sequenzen vorgestellt, so dass jeder Studierende sequenzübergreifend von den Erfahrungen und Erkenntnissen aller profitieren kann.
- Der Praktikumsnachweis des Unternehmens, die Akzeptanz der Belegarbeit und die bescheinigte Teilnahme am Kolloquium sind Voraussetzung für die Anerkennung des Praxissemesters.

Phase 3 des Studiums bilden das 5. und 6. Semester. Diese Phase dient der weiteren fachlichen Qualifizierung der Studierenden unter unmittelbarer Einbeziehung der in der Praxisphase erworbenen Kompetenzen und Problemsichten. Folgerichtig liegt der Schwerpunkt bei den fachspezifischen Anwendungsmodulen. Grundvoraussetzung ist ein ausgeprägtes Grundverständnis zu wesentlichen fachlichen Basisaspekten, das durch den erfolgreichen Abschluss der Module aus den Phasen 1 und 2 des Curriculums nachgewiesen wird.

Im 6. und 7. Semester ist jeweils ein Wahlpflichtmodul im Umfang von 5 ECTS Credit Points zu belegen. Hierbei wird das Wahlpflichtmodul des 7. Semesters als Blockveranstaltung vor oder zu Vorlesungsbeginn angeboten, um das sich anschließende Bachelorpraktikum bzw. die Erarbeitung der Bachelorarbeit nicht unterbrechen zu müssen.

Ziel der Wahlpflichtmodule ist es, aktuelle Themen und Problemstellungen sowie spezielle Anwendungsfelder der Logistik in den Studienplan integrieren zu können. Als Angebot für das 7. Semester kommen damit solche Themen/Problemstellungen in Frage, die sich für eine Blockveranstaltung eignen. Der Studienplan enthält keine spezifische Nennung einzelner Module, um aktuell auf Themenfelder und Praxisanforderungen sowie Dozentenverfügbarkeit reagieren zu können. Aus diesem Grund wird der jeweils gültige Modulkatalog mit dem für die Entscheidung der Studierenden nötigen Vorlauf festgelegt und veröffentlicht. Der aktuelle Wahlpflichtbereich beinhaltet eine interessante Auswahl an Modulen, wie z. B.: Change Management; Healthcare Logistics; Planung und Bewertung von Logistikstandorten; Risiko und Sicherheitsmanagement, International Logistics und Data Analytics.

Das 7. Semester bildet die letzte Phase des Studiums, in der (neben dem oben dargelegten Wahlpflichtmodul) das achtwöchige Bachelorpraktikum zur Vorbereitung auf die Bachelorarbeit zu absolvieren sowie die Bachelorarbeit anzufertigen und in einem Kolloquium zu verteidigen ist. In dieser Phase weisen die Studierenden letztlich ihre Berufsbefähigung als Bachelor of Engineering in der Logistik nach.

3. Bewertungen der Gutachterkommission:

Im Rahmen der Dokumentenbegutachtung in Verbindung mit den Informationen, die während der Vor-Ort-Begehung gesammelt werden konnten, kommt die Gutachterkommission zu dem Schluss, dass der Studiengang im Sinne der Gesetze und Vorgaben für den Bereich Studium und Lehre aufgebaut ist und durchgeführt wird.

Besonders positiv aufgefallen ist die Gestaltung und Umsetzung der Praxisorientierung, die mit der zurückliegenden Akkreditierung eingeführt wurde. Dies umfasste im Wesentlichen die Erweiterung des Curriculums um ein Praxis-Semester, aber auch eine verstärkte Praxisorientierung innerhalb einzelner Module. Darüber hinaus können mit variablen Sprechzeiten, schnellem Reaktionsverhalten auf z.B. E-Mails und einem ständig aufrecht erhaltenem Kontakt zu den Studierenden, besonders die Studiengangskoordinatorin und auch der Studiengangssprecher, selbst mit eingeschränkten Kapazitäten, auf individuelle Problemstellungen eingehen, Lösungen zu finden und somit einen wichtigen Rahmen schaffen, damit die Studierenden ihr Studienziel erreichen können. Weiterhin konnten sich die Gutachterinnen und Gutachter von der guten technischen Ausstattung und dem dazu passenden didaktischen Konzept überzeugen, was die Fortführung des Programms selbst in der Corona-Pandemie ermöglicht.

Nicht zuletzt konnte das Akkreditierungsverfahren zeigen, dass der Fächerkanon des Studiengangs ausgewogen gestaltet, zielführend im Ablauf und dahingehend ausgelegt ist, die Berufsfähigkeit bei den Studierenden herzustellen.

Die Gutachterkommission sah vor der Befragung der Studiengangvertreter und Studierenden Klärungsbedarfe vor allem in diesen Punkten:

- formale Ausgestaltung des Programms
- curriculare Umsetzung der Studiengangziele
- das zu begutachtende Doppelabschlussprogramm
- die zu begutachtende duale Variante, welche als berufsintegrierend angeboten wird
- die Abbrecherquote

Im Zentrum der formalen Ausgestaltung des Studiums steht nicht nur die regelkonforme Studiengang-Konzeptionierung und Umsetzung, sondern auch die möglichst umfängliche Befriedigung der Informationsbedürfnisse aller Stakeholder und im speziellen die der Studierenden. Dies kann nur erfüllt werden, wenn die entsprechenden Informationen in den dafür vorgesehenen Unterlagen enthalten sind. Die Grundlage dabei wird durch die Studien- und Prüfungsordnung (SPO) gelegt. Hier ist aufgefallen, dass die Regelungen zum studienbegleitenden Praktikum nicht den Anforderungen des übergeordneten Rechtsrahmens entsprechen. Es darf nicht sein, dass ein Praktikum als verpflichtend eingestuft wird, ohne dass es dazu eine Modulbeschreibung gibt, Creditpoints vergeben werden oder die Zeit zur Umsetzung im Curriculum verankert ist. Es sein denn, das Praktikum wird als Zugangsvoraussetzung (inclusive einer Beschreibung des dahingehenden Erwartungshorizonts) definiert. Aus Sicht der Gutachterkommission ist ein Vorpraktikum durchaus sinnvoll, um den Studienerfolg zu unterstützen. Daher sollte es als Zugangsvoraussetzung in der SPO definiert werden. Auf die bestehenden Möglichkeiten zur Anrechnung und Anerkennung sollten an exponierter Stelle (z.B. auf der Seite des Studiengangs) hingewiesen werden. Sollte diese Möglichkeit nicht in Betracht kommen, darf das Praktikum nicht als obligatorisch, sondern höchstens als fakultative Empfehlung angesehen und umgesetzt werden. Eine diesbezügliche Neuregelung muss daher beauftragt werden (**Auflage 1**).

Weiterhin muss das Praktikumssemester so geregelt werden, dass alle Vertragsparteien wissen, was und in welchem Umfang geleistet werden soll. Dazu wurde eine Reihe von Leitfäden erstellt und veröffentlicht, die aus Sicht der Gutachterkommission den Anforderungen grundsätzlich entsprechen. Lediglich die Regelungen zur zeitlichen Belastung der Studierenden passen nicht mit den zu vergebenden Creditpoints überein. In der Modulbeschreibung wird angegeben, dass die Studierenden 600 Stunden für die Arbeit im Praktikumsbetrieb und 150 Stunden für die Nachbereitung, sprich für die Arbeit an der Belegarbeit, ableisten müssen. Im Praktikumsleitfaden für die Betriebe wird jedoch ein Praktikum mit 20 Wochen in Vollzeit definiert. Ausgehend von einer 40 Stundenwoche müssten die Studierenden somit 800 Stunden leisten. Dieses Missverhältnis muss aufgelöst werden (**Auflage 2**).

Neben der SPO und der Praktikumsordnung ist das Modulhandbuch als rechtsverbindliche Grundlage zu nennen. Bei der Überprüfung ist aufgefallen, dass die kompetenzorientierte Darstellung der Lernziele nicht durchgängig erfolgt und in ihrem Umfang zum Teil sehr generisch angelegt ist. Da die Modulbeschreibung quasi die ausführliche Produktbeschreibung darstellt und nicht nur für die Studierenden, Lehrbeauftragten und potenziellen Arbeitgeber sondern auch für mögliche Anrechnungsverfahren herangezogen werden können, ist es notwendig, an dieser Stelle besonders exakt und konkret die vorgesehenen Inhalte zu beschreiben. Im Zentrum dieser Beanstandung standen die beiden betriebswirtschaftlichen und die beiden Informatik Module, was eine tiefere Analyse im Zuge der Vor-Ort-Begehung erforderte.

Dabei konnte festgestellt werden, dass die inhaltliche Gestaltung grundsätzlich nicht bemängelt wird, die überarbeitungswürdige Darstellung innerhalb der Modulbeschreibungen, welche sich aus Missverhältnis zwischen Beschreibung und Umsetzung ergibt, jedoch unterstreicht (**Auflage 3**). Darüber hinaus sieht sich die Gutachterkommission veranlasst, zwei **dringende Empfehlungen** für die Überarbeitung der betreffenden Module auszusprechen. Im Bereich der betriebswirtschaftlichen Ausbildung werden eine Vielzahl an verschiedenen Themen (Grundlagen der BWL, HR, Marketing, Finanzierung, Standortanalyse, Rechtsformen von Unternehmen usw.) vermittelt, was aus Sicht der Gutachterkommission eine Überfrachtung darstellt und bezweifeln lässt, dass alle diese Schwerpunkte sowie deren Interdependenzen in nachhaltiger Weise vermittelt werden können. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass das Thema Kostenrechnung nicht behandelt wird. Allerdings wäre genau dieses Thema wichtig, damit die wirtschaftliche Nutzung von Maschinen sinnvoll durch die Studierenden bewertet werden könnte. Somit sollten die Lehrinhalte der beiden betriebswirtschaftlichen Module noch einmal überdacht und so gestaltet werden, dass sie zu den Anforderungen des späteren Berufsbildes passt. Ähnliches lässt sich auch zu den Informatik-Modulen sagen. Die Anforderungen, welche aus den Modulbeschreibungen hervorgehen, erscheinen sehr anspruchsvoll. Eine dahingehende Nachfrage bei den Studierenden zeigte, dass sie es grundsätzlich nachvollziehen können, dass die einzelnen Themen behandelt werden. Sie sagten jedoch auch, dass sie es in der Tiefe nicht unbedingt erwartet hätten und durchaus Schwierigkeiten hatten, den vermittelten Stoff vor- und nachzubereiten. Daher möchte die Gutachterkommission dringend empfehlen, die Module – ähnlich wie bei den BWL-Modulen – dahingehend zu überprüfen, ob alle Schwerpunkte für das spätere Berufsbild notwendig sind und dazu ggf. Zusatzangebote schaffen, um die Studierenden bei der Zielerreichung zu unterstützen. Auch wäre es zweckmäßig, wenn deutlicher zum Ausdruck gebracht werden würde, dass Informatik für diesen Studiengang ein wichtiges Schwerpunktthema darstellt (Studiengangsflyer, Internetseite etc.) (**zu dringender Empfehlung 1**).

Abschließend zu diesem Thema ist noch die Transparenz bezüglich der Prüfungsanforderungen zu nennen. Diese ergibt sich einerseits aus den Modulbeschreibungen aber auch aus dem Prüfungsschema, welches für jedes Modul zu erstellen ist und detailliertere Informationen zu den Prüfungsmodalitäten enthält. Bei der Befragung der Studierenden wurde deutlich, dass die Anwendung der Prüfungsschemata nicht durchgängig gegeben ist. Das es sich hierbei um eine hochschulweit gültige Anforderung handelt, muss nachgewiesen werden, dass die durchgängige Anwendung gegeben ist (**Auflage 4**).

Zum Thema der curricularen Umsetzung der Studiengangsziele stellt die Gutachterkommission fest, dass der strukturelle Aufbau und die inhaltliche Stimmigkeit grundsätzlich in Deckung mit den Studiengangszielen gebracht werden können. Dennoch stellten sich die Gutachter die Frage, ob die letzten beiden Semester derart gestaltet sind, dass die Studierenden grundsätzlich die Möglichkeit eines Abschlusses innerhalb der Regelstudienzeit haben. Die Antworten der Studierenden auf die dahingehenden Nachfragen deckten sich mit dem ersten Eindruck der Gutachterkommission. Demnach ist das 6. Semester das anspruchsvollste im gesamten Studium, was sich in der Durchführung des Praxisprojektes und den damit verbundenen Erwartungshaltungen ergibt. Für das 7. Semester ist vorgesehen, dass die Studierenden nicht nur ihre Abschlussarbeit schreiben und das Bachelorpraktikum durchführen, sondern noch dazu ein in Blockform durchgeführtes

Wahlpflichtmodul absolvieren müssen. Schwierig dabei ist, dass erst das Modul absolviert werden muss, um dann in die Bachelorarbeit nebst Praktikum einzusteigen. Das führt am Ende nicht selten zu zeitlichen Schwierigkeiten, was oft mit der Verlängerung der Studienzeit verbunden ist. Daher ist dringend zu empfehlen, dass die beiden letzten Semester noch einmal auf die Studierbarkeit hin zu überprüfen wären (**dringende Empfehlung 2**). Zwingend muss jedoch gegeben sein, dass die Studierenden ihren Abschluss in der Regelstudienzeit machen können.

Eine abschließende Bewertung, ob die Einhaltung der Regelstudienzeit durch den Studiengangsaufbau unmöglich ist, kann die Gutachterkommission nicht vornehmen. Da aus den Logbüchern jedoch deutlich wurde, dass in den vergangenen Jahren nicht ein Student innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen hat, ist es zu beauftragen, dass die Studiengangverantwortlichen nachweisen, dass nicht die Studiengangstruktur für die regelmäßige Verlängerung der Regelstudienzeit verantwortlich ist. Sollte es dennoch der Fall sein, muss dies verändert werden (**Auflage 5**). Vorstellbar wäre beispielsweise die Verschiebung des Blockmoduls an das Ende des 7. Semesters.

Im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens muss auch das Doppelabschlussprogramm, welches in Kooperation mit Deutsch Kasachischen Universität (DKU) durchgeführt wird, überprüft werden. Dazu lagen der Gutachterkommission der Kooperationsvertrag und ein Akkreditierungsbericht der ACQUIN vor, aus dem die Akkreditierung des Programms von DKU-Seite hervorgeht. Das Programm ist bis 2023 akkreditiert. Bei der Überprüfung dieser Unterlagen ist aufgefallen, dass der Kooperationsvertrag veraltet ist und werden die korrekte Bezeichnung der TH Wildau trägt, noch die Unterschrift der aktuellen Präsidentin trägt. Dies sollte aktualisiert werden (**dringende Empfehlung 3**).

Weiterhin ist ein Doppelabschlussprogramm dadurch gekennzeichnet, dass jeder Studierende nach Abschluss des Programms -im vorliegenden Fall- zwei Abschlusszeugnisse erhält, die miteinander verzahnt sind und somit deutlich wird, dass beide Abschlüsse innerhalb eines Doppelabschlusses erworben wurden. Darüber hinaus müssen die deutschen Abschlusszeugnisse die gleichen Anforderungen erfüllen, die auch für reguläre Studiengänge der TH Wildau gelten. Das bedeutet, dass es neben der Urkunde und dem Transcript of Records auch ein Diploma Supplement enthalten ist. Die Umsetzung dessen konnte nicht vollumfänglich nachgewiesen werden und muss daher nachgereicht werden (**Auflage 6**).

Eine weitere Frage zur Umsetzung des Programms betraf die Zugangsmöglichkeit zum Studium. Aus den Unterlagen ging hervor, dass vorgesehen ist, dass sowohl Deutsche nach Kasachstan als auch Kasachen nach Deutschland kommen können. In Wirklichkeit ist es aber nur eine Möglichkeit für kasachische Studierende. Es ist zu empfehlen diese Unstimmigkeit aufzulösen (**Empfehlung 1**).

Darüber hinaus muss klar geregelt sein, wie die wechselseitige Anerkennung von Studienleistungen erfolgt. Dies ist aus Sicht der Gutachterkommission im Rahmen des Kooperationsvertrags gegeben. Speziell vor dem Hintergrund, dass in Kasachstan auch Module enthalten sind, die nicht zu einer klassischen Ingenieurausbildung an deutschen Hochschulen passen (Sport, Geschichte etc.), musste die Anerkennung von Leistungen hinterfragt werden. Die besagten Module finden keine Anerkennung in Deutschland.

Neben den formalen Aspekten der Programmgestaltung war es der Gutachterkommission wichtig zu hinterfragen, wie die Integration der Studierenden operativ umgesetzt wird und welche Probleme auftreten. Während der Vor-Ort-Begehung wurde deutlich, dass keine nennenswerten Schwierigkeiten bestehen und sich die Studierenden gut in Gruppenarbeiten und dem Semingefüge einbinden lassen. Natürlich bestehen anfangs noch Berührungsschwierigkeiten, die sich auf die kulturellen Unterschiede beider Länder zurückführen lassen. Diese egalisieren sich jedoch im Verlauf des Studiums.

Neben dem Doppelabschlussprogramm musste auch das vorgesehene Duale Studium begutachtet werden. Es wird in ausbildungsintegrierender Form angeboten. Dahingehende Nachfragen zeigten jedoch, dass dieses Programm nicht durchgeführt wird und es vor dem Hintergrund eines durchzuführenden Reformprojektes vorerst keine duale Variante geben wird. Aus diesem Grund konnte keine Begutachtung dieser Variante durchgeführt werden. Die Gutachterkommission macht jedoch deutlich, was zu der Gestaltung eines Dualen Studiums notwendig ist (Lernortverzahnung, Verzahnung der Ausbildungsinhalte, vertragliche Rahmenbedingungen etc.) und dass die Vorbereitung und Durchführung mit erheblichem Mehraufwand verbunden ist. Weiterhin ist es nicht sinnvoll ein Duale Studium in den Veröffentlichungen des Studiengangs zu erwähnen, obwohl es defacto kein belastbares Konzept zur Umsetzung gibt. Daher müssen alle dahingehenden Erwähnungen gelöscht werden, damit keine falschen Erwartungen geweckt werden (**Auflage 7**).

Abschließend sah sich die Gutachterkommission aufgefordert, die recht hohe Abbrecherquote -von über 50 % - zu hinterfragen. Ingenieurtechnische Studiengänge sind regelmäßig mit recht hohen Abbruchquoten versehen. Für die Gutachter war es dennoch wichtig, grobe strukturelle oder inhaltliche Mängel als Grund auszuschließen. Zur Analyse wurden neben den Unterlagen zur Akkreditierung auch der Internetauftritt und im speziellen die Studiengangskennzahlen aus den Logbüchern näher betrachtet. Dabei zeigte sich, dass neben den o.g. Auflagen und Empfehlungen keine weiteren Aspekte dazu kommen. Auch war ersichtlich, dass der überwiegende Teil der Abbrüche innerhalb der ersten drei Semester erfolgen. Dies ist sogar ein positiv zu bewertender Umstand, denn so verlieren die Studierenden im Zweifel nicht allzu viel Zeit. In diesem Zusammenhang ist auch zu bemerken, dass alle Studierenden äußerten, dass das 6. Semester das schwerste ist, aber dort niemand mehr abbricht. Dieser Umstand unterstreicht den sehr erhellenden Moment, der sich während der Befragung der Studierenden zu diesem Thema ergab. Die Studierenden äußerten sich Semingruppen-übergreifend, dass der Studiengang NC-Frei ist und sich auf Grund dessen viele Studierende einschreiben, um überhaupt etwas zu haben oder aber um sich auszuprobieren. Genau aus diese Personengruppe waren die meisten Abgänge zu verzeichnen. Dies wirft einen ganz anderen Blick auf die Sache. Die Gutachterkommission ist davon überzeugt, dass mit etwas Zeit und Energie in bei der Verbesserung der Außendarstellung, der Transparenz und bei den o.g. Sachverhalten, sich positive Effekte auf die Bewerber- und somit auch auf die Immatrikulationslage ergeben. Dies wiederum wird relativierenden Einfluss auf die Abbruchquote haben.

Neben den o.g. Auflagen, welche innerhalb von 12 Monaten nach der Beschlussfindung umzusetzen sind und den dringenden Empfehlungen, die innerhalb des Akkreditierungszeitraums behandelt werden müssen, ergaben sich - besonders aus den Gesprächen mit den Studierenden - noch eine Reihe von Verbesserungsvorschlägen, die die Kommission den Studiengangsverantwortlichen als

Empfehlungen mitgeben möchte. Denn auch aus den Empfehlungen heraus lassen sich wertvolle Impulse zur Weiterentwicklung generieren. So äußerten die Studierenden beispielsweise, dass sie gern mehr im Logistiklabor arbeiten wollen, da sie dort nicht nur die Verbindung zwischen Theorie und Praxis erfahren, sondern noch dazu Spaß dabei hatten (**Empfehlung 1**). Und eben dieser Spaß ist eine wichtige Motivationsquelle, welche noch mehr genutzt werden sollte. Auch die Unternehmensexkursion wurde sehr positiv hervorgehoben. Auch hier könnte man mit einer Erweiterung ansetzen (**Empfehlung 2**). Weiterhin gaben die Studierenden an, dass die Studierenden, die über das Erasmus-Plus-Programm deutliche Sprachbarrieren mitbringen und sich somit nicht so recht in das Seminargruppengerüst integrieren lassen, ohne dass es negative Effekte zum Beispiel auf Gruppenarbeiten hat. Hier wäre es wünschenswert, wenn diesbezüglich mehr darauf geachtet wird, dass diese Barrieren gedämpft werden (**Empfehlung 3**). Darüber hinaus wäre eine Erweiterung des Wahlpflichtbereichs wünschenswert, so dass die Studierenden noch stärker ihre Interessen im Studium verfolgen können (**Empfehlung 4**).

Kurzüberblick zum Gutachten der Akkreditierung des Studiengangs „Logistik (Bachelor of Engineering)“

I. Studiengangübergreifende Auflagen und Empfehlungen

A. Auflagen

- keine -

B. Dringende Empfehlungen

- keine -

C. Empfehlungen

- keine -

II. Auflagen und Empfehlungen zu den Studiengängen bzw. zum Studienprogramm

A. Auflagen

1. Das Vorpraktikum muss neu geregelt werden (Zugangsvoraussetzung oder fakultativ).
2. Die Stundenbelastung des Praktikums ist entsprechend den Rahmenvorgaben bezüglich der ECTS Punkte neu zu regeln.
3. Die Modulbeschreibungen der BWL – Module sind hinsichtlich der kompetenzorientierten Darstellung der Lernziele und in Deckung mit den tatsächlich durchgeführten Themen zu überarbeiten.
4. Die grundsätzliche Anwendung der Prüfungsschemata muss nachgewiesen werden.
5. Es ist zu analysieren und nachzuweisen, dass nicht die Struktur für die Verlängerung der Regelstudienzeit verantwortlich ist.
6. Die Abschlussdokumente für das Doppelabschlussprogramm müssen in regelkonformer Qualität nachgereicht werden.
7. Die Erwähnungen zum Dualen Studium sind zu löschen, bis ein belastbares Konzept zur Umsetzung vorliegt.

B. Dringende Empfehlungen

1. Die Inhalte der BWL- und Informatik - Module sollten hinsichtlich der notwendigen Themen für das avisierte Berufsfeld verschlankt werden.
2. Die beiden letzten Semestern sollten inhaltlich und strukturell auf die Arbeitsbelastung und die Einhaltung der Regelstudienzeit überprüft und ggf. angepasst werden.

3. Der Kooperationsvertrag mit der DKU sollte aktualisiert werden.

C. Empfehlungen

1. Eine verstärkte Ausbildung im Logistik-Labor wäre wünschenswert.
2. Exkursionen zu Unternehmen könnte ausgebaut werden.
3. Sprachbarrieren von Erasmus-Studierenden sollten abgeschwächt werden.
4. Der Ausbau des Wahlpflichtbereichs wäre wünschenswert.