



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengang
plusMINT

an der
Universität Kassel

Stand: 18.06.2021

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Einzelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

[▶ Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Universität Kassel			
Ggf. Standort				
Studiengang	<i>plusMINT</i>			
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input type="checkbox"/>	Intensiv	<input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree	<input type="checkbox"/>
	Dual	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 19 MRVO	<input type="checkbox"/>
	Berufs- ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 MRVO	<input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	8 bzw. 9			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210 bzw. 240			
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv	<input type="checkbox"/>	weiterbildend	<input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	15.10.2019			
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	60	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>	
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	53,5	Pro Jahr		
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen		n/a		
* Bezugszeitraum:	WS 2019/2020 + WS 2020/2021			

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	

Verantwortliche Agentur	ASIIN
Zuständige/r Referent/in	Rainer Arnold
Akkreditierungsbericht vom	18.06.2021

Inhalt

5

6

7

1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien10

10

10

10

11

11

12

12

2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien13

2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung13

2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien14

14

15

Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakV)15

Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 StakV)20

Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 StakV)20

Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 StakV)21

Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 StakV)22

Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StakV)25

27

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 StakV)27

28

30

3 Begutachtungsverfahren32

3.1 Allgemeine Hinweise32

3.2 Rechtliche Grundlagen34

3.3 Gutachtergremium34

4 Datenblatt35

Daten zum Studiengang im Zeitraum der gültigen Akkreditierung35

4.1 Daten zur Akkreditierung35

5 Glossar36

Ergebnisse auf einen Blick

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 StakV

Nicht angezeigt.

Kurzprofil des Studiengangs

Einbettung des Studiengangs in die Hochschule, Bezug des Studiengangs zu Profil / Leitbild / spezifischer Ausrichtung der Hochschule

Der neu konzipierte Bachelorstudiengang plusMINT zielt darauf ab, es Studienanfängerinnen und -anfängern zu ermöglichen, eine bewusste und qualifizierte Studienfachentscheidung im mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen Bereich zu treffen und neben einem reinen Fachstudium zusätzliche interdisziplinäre und überfachliche Kompetenzen aus dem Fächerspektrum Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT) zu erwerben.

Dafür wird vor dem Beginn des eigentlichen Fachstudiums eine zweisemestrige Orientierungsphase durchgeführt, die den Studierenden den Einstieg in das Studium und die Wahl eines geeigneten Studienfaches aus dem MINT-Bereich erleichtern soll.

Qualifikationsziele / Lernergebnisse und fachliche Schwerpunkte

Die Studierenden lernen in der zweisemestrigen Orientierungsphase die verschiedenen MINT-Fächer kennen, um so ihr Basiswissen in den entsprechenden Fächern zu festigen und um zusätzliche interdisziplinäre Kompetenzen zu erwerben, bevor sie mit dem sechs- bis siebensemestrigen Studienschwerpunkt beginnen.

Die Orientierungsphase umfasst Tutorien und Workshops zur Unterstützung der Studien- und Karriereplanung und zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen, aus propädeutischen und fachwissenschaftlichen Lehrangeboten, MINT-Projekten sowie einer interdisziplinären Ringvorlesung. Ab dem dritten Semester belegen Studierende einen Studienschwerpunkt in den Fachrichtungen Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Mathematik, Mechatronik, Nanostrukturwissenschaften, Physik, Technomathematik oder Umweltingenieurwesen. Diese Studienschwerpunkte sind identisch mit den entsprechenden klassischen Bachelorprogrammen der Universität Kassel.

Der neue Studiengang soll dazu beitragen, die Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger in den MINT-Programmen der Universität Kassel zu erhöhen, die Anzahl der Fachwechsel zu reduzieren und gleichzeitig die Erfolgswahrscheinlichkeit für einen Studienabschluss zu erhöhen. Darüber hinaus sollen frühzeitig studienrelevante Schlüsselkompetenzen erworben werden.

Besondere Merkmale

Die Orientierungsphase soll nicht nur Ungleichheiten der Vorkenntnisse und Bildungsvoraussetzungen kompensieren, sondern vermehrt alle Studieninteressierte unabhängig von ihrer Bildungsherkunft und ihrem Geschlecht ermutigen, den Schritt in ein naturwissenschaftlich-technisches Studium zu wagen. Der Bachelorstudiengang plusMINT will

somit eine qualifizierte Studienentscheidung unterstützen und die Chancen auf einen erfolgreichen Abschluss erhöhen.

Besondere Lehrmethoden

In der Orientierungsphase erwartet die Studierenden ein breites Angebot aus Brückenkursen, MINT-Projekten, Fachveranstaltungen der Schwerpunktstudiengänge, eine Ringvorlesung, Veranstaltungen zu Erwerb von Schlüsselkompetenzen sowie ein Mentoring-Angebot. So wird beispielsweise ein verpflichtendes studienbegleitendes, zweisemestriges Mentoring-Programm im Umfang von 1 SWS pro Semester angeboten. Damit unterscheidet sich der Bachelorstudiengang plusMINT in den ersten beiden Semestern in seiner Form und Lehrmethoden deutlich von klassischen MINT-Bachelorstudiengängen mit Vorlesungen, Übungen und Praktika.

Zielgruppe(n)

Mit dem Bachelor plusMINT soll einer sehr breiten Zielgruppe die Möglichkeit zur Studienorientierung gegeben werden. Dazu gehören Personen, die noch zu keinem speziellen Studiengang tendieren oder erst einmal herausfinden möchten, ob ein Studium generell für sie das Richtige ist. Daneben sollen aber auch Personen angesprochen werden, die trotz gefestigten Interesses für einen bestimmten Studiengang ihre fachlichen Voraussetzungen und ihre Studierkompetenz verbessern möchten oder die ihre Entscheidung für ein konkretes Studienfach von einem tieferen Einblick in dessen Inhalte und Anforderungen inklusive Prüfungsleistungen abhängig machen möchten.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

Gesamteindruck zur Studienqualität, Quintessenz der Begutachtung, Stärken und Schwächen

Essentiell ist die Feststellung, dass sich die Gutachtergruppe auf die Analyse und Bewertung der zweisemestrigen Orientierungsphase und den Übergang in die Studienschwerpunkte konzentriert hat. Da die Ziele und Curricula der Studienschwerpunkte identisch mit denen der entsprechenden klassischen Bachelorstudiengänge (Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Mathematik, Mechatronik, Nanostrukturwissenschaften, Physik, Technomathematik oder Umweltingenieurwesen) der Universität Kassel sind und diese bereits ausnahmslos akkreditiert sind, werden diese Aspekte in diesem Bericht nicht diskutiert. Stattdessen wird auf die jeweiligen Akkreditierungsberichte der entsprechenden Bachelorstudiengänge verwiesen.

Insgesamt haben die Gutachterinnen und Gutachter durch das Studium des Selbstberichtes, einschließlich der Anlagen sowie der Gespräche während des online-Audits, einen sehr positiven Eindruck des Bachelorstudiengangs plusMINT gewonnen.

Die Gutachterinnen und Gutachter heben hervor, dass die eingereichten Unterlagen klar strukturiert und informativ sind, so dass sie es leicht hatten, die Ziele und Inhalte des Studiengangs nachzuvollziehen. Die Gesprächsatmosphäre während des Audits war sehr offen und die Programmverantwortlichen haben die Vorschläge und Anregungen der Gutachter sehr konstruktiv aufgenommen.

Darüber hinaus stellt die Gutachtergruppe fest, dass der Studiengang den uneingeschränkten Rückhalt sowohl der Universitätsleitung als auch der beteiligten Fachbereiche und der Lehrenden genießt. Alle Beteiligten identifizieren sich mit dem Konzept und es ist sichergestellt, dass die notwendigen finanziellen, räumlichen, technischen und personellen Ressourcen auch über die Pilotphase hinaus zur Verfügung stehen.

Des Weiteren betonen die Gutachter, dass durch den plusMINT-Studiengang zwei sich aus dem BAFöG ergebende Probleme in eleganter und bundesweit einmaliger Weise gelöst werden. So erstreckt sich erstens die Regelstudienzeit für diesen Studiengang über die gesamte Dauer von Orientierungsphase plus Schwerpunktphase und ermöglicht den Studierenden den Bezug von Förderung nach BAFöG über den gesamten Zeitraum und ohne Beschneidung der Förderdauer für ein sich anschließendes Masterstudium. Zweitens stellt der Eintritt in die Schwerpunktphase oder ein späterer Wechsel des Schwerpunkts keinen Studiengangswechsel im Sinne des BAFöGs dar. Der nach BAFöG erlaubte einmalige Wechsel des Studienfachs ohne Einbuße der Förderberechtigung wird also durch das plusMINT-Studium nicht automatisch „aufgebraucht“, was ein Problem bei alternativen Orientierungsstudiengängen an anderen Hochschulen darstellt.

Als verbesserungswürdig beurteilen die Gutachterinnen und Gutachter die Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang plusMINT der Fachbereiche Mathematik und Naturwissenschaften, Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen, Maschinenbau und Elektrotechnik/Informatik der Universität Kassel vom 9. November 2020. So wird die Organisation und Durchführung von Praktika zur Ermöglichung von Einblicken in Berufsfelder nicht erwähnt. Außerdem ist in der Fachprüfungsordnung bislang nicht geregelt, wie im Krankheitsfall mit der Anwesenheitspflicht umgegangen wird, und es ist dort nicht verankert, dass die Prüfungsleistungen aus den speziellen plusMINT-Veranstaltungen (MINT-Projekt, Mathematikaufbaukurs) nicht in die Bachelorabschlussnote einfließen. Die Universität Kassel nimmt diese Kritik nach dem Audit auf und ergänzt die Fachprüfungsordnung hinsichtlich der Durchführung der Praktika, der Anwesenheitspflicht im Krankheitsfall und der Anrechnung der plusMINT-Veranstaltungen auf die Bachelorabschlussnote. Somit sehen die Gutachterinnen und Gutachter hier keinen Mangel mehr.

Hinsichtlich der Modulbeschreibungen kritisieren die Gutachterinnen und Gutachter, dass die in der Fachprüfungsordnung enthaltenen Modulbeschreibungen nur die rechtsverbindlichen Informationen enthalten und dass es auf der Homepage des Studiengangs keine Verknüpfung mit den vollständigen Modulbeschreibungen gibt. Die vollständigen Modulbeschreibungen sind nur über die Moodle-Plattform der Universität Kassel zugänglich, darauf haben aber externe Interessensträger wie Studieninteressierte keinen Zugriff. Im Anschluss an das Audit veröffentlicht die Universität Kassel die vollständigen Modulbeschreibungen auf der Homepage des Studiengangs. Damit ist dieser ursprüngliche Mangel behoben.

Die Gutachterinnen und Gutachter regen während der Gespräche mit den Programmverantwortlichen an, zur Verbesserung der Orientierung mit den Studierenden möglichst noch vor dem Beginn der Vorlesungen ausführlich über die zur Wahl stehenden Module und einen möglichen Studienplan zu sprechen. Auf diese Weise sollen die Studierenden auch mehr Informationen über die Kompensation von Veranstaltungen erhalten, denn es ist für die Studierenden schwierig, Veranstaltungen aus der Orientierungsphase im Rahmen des Schwerpunktstudiums nachzuholen.

Da es bislang keine speziell für plusMINT angebotenen Veranstaltungen nach dem Ende der Orientierungsphase gibt, empfehlen die Gutachterinnen und Gutachter, solche interdisziplinären Veranstaltungen (z.B. weiterführende Ringvorlesung, interdisziplinäre Projekte, Exkursionen oder Firmenbesichtigungen) im Rahmen des Schwerpunktstudiums einzuführen.

Schließlich halten es die Gutachterinnen und Gutachter für sehr sinnvoll, die bislang über das Land Hessen finanzierten aber zeitlich befristeten Stellen für den plusMINT-Studiengang zu verstetigen, um damit die personelle Kontinuität sicherzustellen, die für eine langfristige Aufrechterhaltung des Studiengangs essentiell ist.

Zusammenfassend beurteilen die Gutachterinnen und Gutachter das interdisziplinäre Konzept des Bachelorstudiengangs plusMINT als wohldurchdacht und sinnvoll und heben positiv hervor, dass der Studiengang attraktiv und geeignet ist, Studieninteressierte, die sich noch unsicher hinsichtlich der Wahl ihres konkreten Studienfaches sind, für ein Studium an der Universität Kassel zu gewinnen.

1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StakV)

Sachstand/Bewertung

Der Bachelorstudiengang plusMINT ermöglicht einen ersten berufsqualifizierenden Regelabschluss eines Hochschulstudiums; er hat eine Regelstudienzeit von 8 bzw.9 Semestern – je nach Wahl des Studienschwerpunktes – und ist als Präsenz- und Vollzeitstudiengang konzipiert. Ein Studienbeginn ist nur zum Wintersemester möglich.

Nach § 3 Abs.2 der Studienakkreditierungsverordnung Hessen (StakV) ist es möglich, von der sonst maximalen Regelstudienzeit von 8 Semestern für Bachelorstudiengänge abzuweichen: „Kürzere und längere Regelstudienzeiten sind bei entsprechender studienorganisatorischer Gestaltung ausnahmsweise möglich, um den Studierenden eine individuelle Lernbiografie, insbesondere durch Teilzeit-, Fern-, berufsbegleitendes oder duales Studium sowie berufspraktische Semester, zu ermöglichen.“

Die in der StakV genannten Voraussetzungen treffen auf die Orientierungsphase des Bachelorstudiengangs plusMINT zu, so dass in diesem Fall eine Abweichung von der sonst maximalen Regelstudienzeit von 8 Semestern für Bachelorstudiengänge möglich ist.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Studiengangsprofile (§ 4 StakV)

Sachstand/Bewertung

Es handelt sich um einen grundständigen Bachelorstudiengang, der insgesamt 210 bzw. 240 ECTS-Punkte umfasst. Eine Abschlussarbeit (Bachelorarbeit) im Umfang von 12 ECTS-Punkten ist obligatorischer Bestandteil des Studiengangs. Die Bachelorarbeit wird in dem jeweiligen Studienschwerpunkt nach den gleichen Kriterien wie in dem entsprechenden Fachstudiengang durchgeführt. Bei der Akkreditierung der Bachelorstudiengänge wurde dieser Aspekt überprüft.

Da es sich um einen Bachelorstudiengang handelt, ist keine Zuordnung zu einem der Profile anwendungs- oder forschungsorientiert notwendig.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StakV)

Sachstand/Bewertung

Für die Zulassung zum Bachelorstudiengang plusMINT ist der Nachweis einer Hochschulzugangsberechtigung (z. B. Allgemeine Hochschulreife (Abitur), Fachhochschulreife (Fachabitur)) notwendig. Weitere Zulassungsvoraussetzungen sind nicht vorhanden.

Im Schwerpunktbereich werden alle Module studiert, die auch die Studierenden im jeweiligen klassischen Fachstudiengang belegen müssen. Somit erlangen die Absolventinnen und Absolventen einen fachlich vollwertigen Bachelorabschluss, der sie zur Aufnahme eines fachlich einschlägigen Masterstudiengangs befähigt. So können beispielsweise die entsprechenden Masterprogramme an der Universität Kassel, und nach Einschätzung der Gutachter auch an allen anderen deutschen Hochschulen, ohne Auflagen studiert werden.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StakV)

Sachstand/Bewertung

Für den Studiengang wird der akademische Grad „Bachelor of Science“ verliehen. Damit wird genau ein Abschluss vergeben. Auf dem Zeugnis wird der Zusatz „plusMINT“ ausgewiesen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Modularisierung (§ 7 StakV)

Sachstand/Bewertung

Der Bachelorstudiengang plusMINT ist modularisiert und verfügt über ein Leistungspunktesystem. Für die Studienschwerpunkte wurde dieser Aspekt bereits bei der Akkreditierung der Bachelorstudiengänge überprüft.

Die vollständigen Modulbeschreibungen enthalten alle notwendigen Informationen. Im Anschluss an das Audit veröffentlicht die Universität Kassel die vollständigen Modulbeschreibungen auf der Homepage des Studiengangs.

Für den Studiengang liegen ein exemplarisches Zeugnis, Diploma Supplement und Transcript of Records vor, welche im Einzelnen Auskunft über das dem Abschluss zugrundeliegende Studium erteilen und auch eine relative Einordnung der Abschlussnote enthalten. Das englische „Diploma Supplement“ entspricht dabei dem aktuellen Muster der Hochschulrektorenkonferenz (HRK). Ein deutsches „Diploma Supplement“ wird nicht ausgestellt.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Leistungspunktesystem (§ 8 StakV)

Sachstand/Bewertung

Der Bachelorstudiengang plusMINT ist auf 8 bzw. 9 Semester ausgelegt, in denen insgesamt 210 bzw. 240 ECTS-Punkte vergeben werden. Alle verbindlichen Module sind kreditiert. Jedem Modul ist eine eindeutige Zahl von ECTS-Punkten zugeordnet, die bei Bestehen des Moduls vergeben werden. Die Zuordnung der ECTS-Punkte und der zugrunde gelegte studentische Arbeitsaufwand (Präsenzzeiten und Selbststudium) gehen aus der jeweiligen Modulbeschreibung hervor. Die Übereinstimmung der angegebenen Zeiten mit dem tatsächlichen Arbeitsaufwand wird regelmäßig durch Befragungen der Studierenden überprüft (gem. Evaluationssatzung der Universität Kassel) und im Falle von Abweichungen werden Anpassungen vorgenommen.

In jedem Semester werden in der Regel 30 ECTS-Punkte erworben, mit der Ausnahme der Orientierungsphase in den ersten beiden Semestern (jeweils 15 ECTS-Punkte). Dies ist aufgrund der besonderen studienorganisatorischen Maßnahmen und der intensiven Betreuung und Begleitung bei der Wahl des Studienschwerpunkts und die dafür vorgesehene Studienstruktur begründet (siehe Erläuterungen zu § 8 Abs. 4 MRVO).

Ein ECTS-Punkt entspricht einer durchschnittlichen Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 30 Zeitstunden, was in den Allgemeinen Bestimmungen für Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität Kassel in § 8 Abs. 3 geregelt ist.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)

Sachstand/Bewertung

Regelungen zur Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Leistungen entsprechend der Lissabon-Konvention sind in § 20 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung der Universität Kassel verankert, sodass die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich gewährleistet ist.

Auch die Anrechnung von außerhochschulisch erbrachten Leistungen ist möglich und wird ebenfalls in § 20 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung geregelt.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt

2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Sowohl im Vorfeld als auch im Verlauf des online-Audits wird ausführlich besprochen, aus welchen Gründen der neue Studiengang entwickelt wurde, ob es eine „Marktanalyse“ zur Ermittlung der Nachfrage und des Bedarfs gegeben hat, wer an der Konzeption des Studiengangs beteiligt war und wer zur Zielgruppe gehört.

So erläutert die Universitätsleitung, dass die Universität Kassel eine hohe Anzahl von Studienabbrüchen und Studienfachwechseln insbesondere in den MINT-Studiengängen verzeichnet und sich viele Studierende nur pro forma immatrikulieren und keine Leistungsnachweise erbringen. Des Weiteren weisen die Studierenden oftmals einen sehr heterogenen Bildungshintergrund und damit sehr unterschiedliche fachliche Vorkenntnisse auf. Die Universität Kassel ist einziger tertiärer Bildungsanbieter in Nordhessen und daher das „Sammelbecken“ für alle Studieninteressierten aus der Region. Daher besteht ein großer Bedarf, die Studieninteressierten genau über die unterschiedlichen Studienoptionen zu informieren. Insbesondere Studienanfänger benötigen eine Orientierung, um ihre eignen Interessen und Stärken herauszufinden und ein geeignetes Studienfach zu identifizieren. Vielseitig interessierte Studienanfänger, die erst ihre Neigungen und Begabungen erproben möchten, bevor sie sich auf ein bestimmtes Studienfach festlegen, bilden daher die primäre Zielgruppe des Bachelorstudiengangs plusMINT. Die Möglichkeit der Bafög-Förderung über die gesamte Studiendauer (Orientierungsphase + Schwerpunktstudium) wie auch der offizielle Studierendenstatus bieten den Teilnehmenden eine soziale Absicherung. Darüber hinaus ist es möglich, im Rahmen der Orientierungsphase erbrachte Prüfungsleistungen im Schwerpunktbereich anrechnen zu lassen. Dies stellt in der Summe einen großen Vorteil des Bachelorstudiengang plusMINT im Vergleich zu ähnlichen Angeboten (z.B. an der TU Braunschweig oder der TU Berlin) dar.

Zur Entwicklung des Studiengangs hat die Universität Kassel eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die intensive Gespräche mit dem Kultusministerium Hessen (z.B. zur Sicherstellung der Bafög-Fähigkeit) geführt hat. Darüber hinaus wurde im Hochschulrat der Universität Kassel mit Unternehmensvertretern über das Konzept gesprochen (positives Feedback, da in der Region Nordhessen mehr Absolventen aus MINT-Fächern benötigt werden) und die Studiendekane waren ebenfalls eingebunden. Nach Einschätzung der Gutachterinnen und Gutachter war bzw. ist die entscheidende Antriebsfeder für die Etablierung des Studiengangs die Hochschulleitung der Universität Kassel.

Im Rahmen des Audits wird zudem thematisiert, wie die Zusammenarbeit mit den beteiligten Fachbereichen gewährleistet wird. So gibt es für jeden Schwerpunktbereich einen plusMINT-

Ansprechpartner und die Studiendekane sind für alle Studiengänge ihres Fachbereichs zuständig, also sowohl für die Schwerpunktstudiengänge als auch für plusMINT. Bei den professoralen Mitgliedern des Prüfungsausschusses plusMINT handelt es sich um die Studiendekane dreier Fachbereiche und den Studiengangskoordinator plusMINT. Des Weiteren existiert ein Projektteam plusMINT, dessen Mitglieder alle beteiligten Fachbereiche repräsentieren und im ständigem Kontakt zueinanderstehen. Alle relevanten Informationen aus den Fachbereichen, den Serviceeinrichtungen, der Zentralen Verwaltung und der Hochschulleitung laufen bei der zentralen Projektkoordination zusammen und werden dann an die betreffenden Stellen weitergeleitet.

Insgesamt beurteilen die Gutachterinnen und Gutachter das innovative Konzept des Studiengangs als wohlgedacht und sinnvoll.

2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StakV)

Sachstand

Die Orientierungsphase des Bachelorstudiengangs plusMINT umfasst zwei Semester. Sie dient der fachlichen Orientierung, einer ersten fachlichen Qualifizierung und zum Erwerb studienrelevanter Schlüsselkompetenzen im Fächerspektrum Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik. Die Studierenden sollen neben interdisziplinären Kompetenzen (Organisationskompetenz, Kommunikationskompetenz und Methodenkompetenz) einen realistischen Einblick in die Anforderungen und Inhalte der Studienschwerpunkte und eine hohe Sicherheit bei der Wahl des Schwerpunktfachs erwerben.

Im Bereich „MINT-Orientierung“ sollen Inhalte, Anforderungen und Fachkultur der einzelnen Schwerpunktfächer vermittelt und mathematische Fertigkeiten gefestigt werden. Des Weiteren sollen die Studierenden über die Bearbeitung von Projekten in interdisziplinäre Arbeitsmethoden eingeführt werden.

Im Bereich „MINT-Begleitprogramm“ sollen Kenntnisse über mögliche Berufsfelder erlangt, unterschiedliche Lernvoraussetzungen kompensiert, verschiedene Lernstrategien vermittelt, erste Einblicke in wissenschaftliches Arbeiten gegeben und in selbstorganisiertes und eigenverantwortliches Arbeiten eingeführt werden.

Laut Selbstbericht will die Universität Kassel mit dem Studiengang folgende Ziele erreichen:

- Erweiterung des Adressatenkreises potentieller MINT-Studierender
- Erleichterung der Studieneinstiegsphase durch Kompensation unterschiedlicher Lernvoraussetzungen

- Prävention von Studienabbrüchen bzw. Studienfachwechseln
- Frühzeitigerer und umfassenderer Erwerb studienerefolgsrelevanter Schlüsselkompetenzen
- Erhöhung des Anteils von Frauen und anderer unterrepräsentierten Gruppen in den MINT-Fächern.

Die Qualifikationsziele und die angestrebten Lernergebnisse sind für jeden Studienschwerpunkt identisch mit denen der entsprechenden Bachelorstudiengänge. Sie sind als Vorspann bzw. Anhang der jeweiligen Modulhandbücher für jeden Studienschwerpunkt veröffentlicht und werden in diesem Bericht nicht weiter thematisiert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass die im Selbstbericht und den studiengangspezifischen Dokumenten genannten Ziele des Bachelorstudiengangs plusMINT bzw. der zweisemestrigen Orientierungsphase nachvollziehbar und erstrebenswert sind.

Es ist für die Gutachtergruppe offensichtlich, dass eine Erhöhung der Anzahl der Studierenden in MINT-Fächern, eine Reduktion der Studienabbrüche und Studienwechsel, der verstärkte Erwerb sozialer Kompetenzen sinnvolle Ziele sind, die über einen erleichterten Einstieg in das Studium, zusätzliche intensive Beratung und ein umfangreiches Begleitprogramm erreicht werden sollen. Allerdings geht dies auf Kosten der Studiendauer, denn die zweisemestrige Orientierungsphase muss zusätzlich zum Fachbachelorstudium absolviert werden, was folglich zu einer Verlängerung der Studienzeit im Bachelor um eben diese zwei Semester führt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StakV)

Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakV)

Sachstand

Der Bachelorstudiengang plusMINT umfasst eine zweisemestrige, orientierende Studieneingangsphase (Orientierungsphase) sowie einen sechs- bzw. siebensemestrigen Studienschwerpunkt (Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau, Mathematik, Mechatronik, Nanostrukturwissenschaften, Physik, Technomathematik oder Umweltingenieurwesen). Der Studiengang wird gemeinsam von den Fachbereichen Mathematik und Naturwissenschaften, Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen, Maschinenbau sowie Elektrotechnik/Informatik der Universität Kassel getragen.

Da die Curricula und die Didaktik der Studienschwerpunkte bereits in separaten Akkreditierungsverfahren bzgl. der Anforderungen gemäß §12 StakV positiv bewertet wurden, beschränken sich die Gutachterinnen und Gutachter in ihrer Analyse auf die einjährige Orientierungsphase und deren Bezüge zu den Studienschwerpunkten. Die Wahl des Studienschwerpunktes erfolgt mit der Rückmeldung zum 3. Semester.

In der einjährigen Orientierungsphase (30 ECTS-Punkte) erproben Studierende ihre Interessen und ihre Studierfähigkeit, erwerben essentielle, studienerefolgsrelevante Schlüsselkompetenzen und ergänzen möglicherweise fehlende Vorkenntnisse. Außerdem werden erste fachliche Kenntnisse aus dem Fächerkanon MINT erworben. Der Erwerb mathematischer Fertigkeiten ist in besonderer Weise ein Teil dieser Konzeption, da er nach den Erkenntnissen der Universität Kassel für den Studienerfolg eine besondere Rolle spielt. Das Curriculum dieser vollständig neu konzipierten Orientierungsphase umfasst Tutorien und Workshops zur Unterstützung der Studien- und Karriereplanung, Veranstaltungen zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen, propädeutische und fachlich-wissenschaftliche Lehrangebote, ggf. Projektstudien sowie optional Berufs- und/oder Auslandspraktika. Studierende sollen auf diese Weise innerhalb der ersten beiden Semester direkte Einblicke in die Anforderungen und Themenfelder unterschiedlicher MINT-Fächer bekommen, was dazu führen soll, dass sie nach Abschluss der Orientierungsphase in der Lage sind, eine fundierte und kompetente Auswahl des nun endgültig zu wählenden MINT-Studienschwerpunktes zu treffen.

Im Bereich „MINT-Orientierung“ besuchen die Studierenden mindestens eine Mathematikveranstaltung, Fachveranstaltungen aus den unterschiedlichen Studienschwerpunkten, Schlüsselkompetenz-Kurse und führen ein oder mehrere MINT-Praxisprojekte durch. Für den Modulabschluss müssen in den Veranstaltungen des Bereichs „MINT-Orientierung“ jeweils Studienleistungen und/oder Prüfungsleistungen erbracht werden und erhalten dafür jeweils dem Arbeitsaufwand entsprechende ECTS Punkte (in der Summe 30 ECTS-Punkte). Die Benotungen gehen jedoch nicht in die Bachelorabschlussnote ein.

In diesem Bereich sind eine Mathematikveranstaltung im Umfang von mindestens 6 ECTS-Punkten, ein MINT-Projekt im Umfang von mindestens 3 ECTS-Punkten sowie additive Schlüsselkompetenzen im Umfang von 3 ECTS-Punkten verpflichtend. Weitere Veranstaltungen (18 ECTS-Punkte) werden aus den von den Fachbereichen festgelegten Veranstaltungen der beteiligten Studienschwerpunkte gewählt und müssen Veranstaltungen aus mindestens zwei der wählbaren Studienschwerpunkte umfassen. Die verpflichtend zu belegende Mathematikveranstaltung wird nach dem Ergebnis eines Eingangstests festgelegt. Bereits in der Orientierungsphase erbrachte Studienleistungen und Prüfungsleistungen im Schwerpunktfach werden auf Module im späteren Studienschwerpunkt angerechnet. Module aus einem Studienschwerpunkt, die in der Orientierungsphase erfolgreich absolviert und im späteren

Studienschwerpunkt angerechnet werden, können dort durch Wahl bzw. Wahlpflichtmodule ersetzt werden. Aus jedem Studienschwerpunkt steht eine Auswahl an Modulen zur Verfügung, die für eine Belegung in der Orientierungsphase geeignet sind. In der Auswahl ist die Mehrzahl der Module aus dem jeweiligen ersten Studienjahr der analogen Bachelorstudiengänge enthalten. Eine Übersicht über die wählbaren Module aus den Studienschwerpunkten findet sich auf der Homepage des Studiengangs.

Im Bereich „MINT-Begleitprogramm“ besuchen die Studierenden eine Ringvorlesung, Vor- und Brückenkurse und nehmen am Mentoring-Programm und an Tutorien teil. Die Ringvorlesung gibt Einblicke in die wählbaren Studienschwerpunkte des MINT-Bereichs und zeigt mögliche Berufsfelder auf. Die Beratung und Begleitung der Studierenden zur Förderung eines erfolgreichen Studiums erfolgt durch ein dreistufiges Mentoring-Angebot sowie wöchentliche Tutorien. Das Mentoring-Programm setzt sich aus drei Betreuungsebenen zusammen: Studentische Buddies aus vorherigen Kohorten führen im ersten Semester in den Universitätsalltag ein und geben Tipps für einen erfolgreichen Studienstart; Professorinnen und Professoren unterstützen in Gruppen- und Einzelgesprächen bei der Schwerpunktwahl und plusMINT-Projektmitarbeiterinnen und –mitarbeiter beraten die Studierenden (Studienwahlentscheidung, Studien- und Prüfungsorganisation, IT-Kompetenzen).

Im „MINT-Begleitprogramm“ werden keine Prüfungen abgelegt und keine ECTS-Punkte erworben. Die aktive Teilnahme an den Veranstaltungen wird über Studienleistungen oder Veranstaltungsprotokolle erfasst und in der Form von Semesterwochenstunden (SWS) verbucht. Der Gesamtumfang der zu belegenden Veranstaltungen aus diesem Bereich beträgt 20 SWS.

Die Struktur der Orientierungsphase ist in folgendem Diagramm dargestellt:

	MINT-Orientierung	Credits	MINT-Begleitprogramm	SWS
Pflicht	Mathematik, MINT-Projekt, Schlüsselkompetenzen	$\Sigma = 30$	Ringvorlesung, Mentoring	$\Sigma = 20$
Wahlpflicht	Fachveranstaltungen der Schwerpunktstudiengänge inkl. Prüfungen		Vorkurse und Brückenkurse, Studierkompetenz, Studien- und Berufsorientierung	

Quelle: Homepage des Bachelorstudiengangs plusMINT

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass das interdisziplinäre Konzept des Bachelorstudiengangs plusMINT wohldurchdacht und sinnvoll ist. Der Studiengang ist attraktiv und geeignet, Studieninteressierte, die sich noch unsicher hinsichtlich der Wahl ihres konkreten

Studienfaches sind, für ein Studium an der Universität Kassel zu gewinnen. Das Ziel, durchschnittlich 50 Studienanfänger zu gewinnen, wurde im Schnitt in den beiden ersten Jahrgängen erreicht. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei stärkerer Werbung (was aufgrund der Corona-Einschränkungen zurzeit schwierig ist) voraussichtlich auch noch mehr Studienanfänger gewonnen werden können. Der Studiengang hat daher seine Berechtigung und die Gutachterinnen und Gutachter sehen, dass die Programmverantwortlichen insgesamt mit der Resonanz zufrieden sind.

Des Weiteren betonen die Gutachter, dass durch den plusMINT-Studiengang zwei sich aus dem BAFöG ergebende Probleme in eleganter und bundesweit einmaliger Weise gelöst werden. So erstreckt sich erstens die Regelstudienzeit für diesen Studiengang über die gesamte Dauer von Orientierungsphase plus Schwerpunktphase und ermöglicht den Studierenden den Bezug von Förderung nach BAFöG über den gesamten Zeitraum und ohne Beschneidung der Förderdauer für ein sich anschließendes Masterstudium. Zweitens stellt der Eintritt in die Schwerpunktphase oder ein späterer Wechsel des Schwerpunkts keinen Studiengangswechsel im Sinne des BAFöGs dar. Der nach BAFöG erlaubte einmalige Wechsel des Studienfachs ohne Einbuße der Förderberechtigung wird also durch das plusMINT-Studium nicht automatisch „aufgebraucht“, was ein Problem ähnlicher Orientierungsstudiengängen an anderen Hochschulen darstellt.

Ein weiterer Vorteil des Bachelorstudiengangs plusMINT liegt darin, dass der Erwerb von ECTS-Punkten in Modulen aus den Studienschwerpunkten während der Orientierungsphase nicht nur möglich, sondern auch erforderlich ist. Die Zahl der insgesamt belegten Module aus den Studienschwerpunkten ist dabei nicht limitiert.

Hinsichtlich der Beratung und Betreuung der Studierenden bestätigen die Gutachterinnen und Gutachter, dass diese in der Orientierungsphase deutlich umfangreicher sind als in den „normalen“ Bachelorstudiengängen. Diese positive Einschätzung wird von den Studierenden grundsätzlich geteilt, allerdings merken sie gegenüber der Gutachtergruppe im Verlauf des Audits kritisch an, dass es für sie wegen Überschneidungen im Stundenplan schwierig ist, die zur Kompensation der schon im Rahmen der Orientierungsphase belegten Fachmodule notwendigen zusätzlichen Veranstaltungen zu besuchen. Diese „Kompensationsmodule“ können aus dem gesamte Katalog der für die Orientierungsphase geeigneten Fachmodule gewählt werden, sollen aber zu einem anderen Schwerpunktbereich gehören. Dies führt zu organisatorischen Problemen, da sich diese Module zeitlich mit den Veranstaltungen des gewählten Schwerpunktes überschneiden. Um diesem Problem aus dem Weg zu gehen, sind auch einige Studierende des Bachelorstudiengangs plusMINT komplett in den äquivalenten „normalen“ Bachelorstudiengang gewechselt. Diese Problematik ist den Programmverantwortlichen bewusst und die Gutachterinnen und Gutachter schlagen vor, die Studierenden zum einen besser über die zur Kompensation zur Verfügung stehenden Module zu informieren und zum anderen mit den

Studienanfängern möglichst noch vor Beginn der Vorlesungen über die zur Wahl stehenden Module und einen möglichen Studienplan zu sprechen.

Diese umfangreiche Beratung der Studienanfänger ist ein wichtiger Baustein im Konzept des Studiengangs, denn Studienanfänger sind oftmals schlecht informiert über die Anforderungen und das Profil eines MINT-Studiums oder bringen die notwendigen fachlichen Vorkenntnisse nicht mit. Sie benötigen daher eine zusätzliche Orientierung und Hilfestellung insbesondere zum Studienbeginn. Die Studienfachwahl erfolgt ansonsten in vielen Fällen nicht fundiert und führt dann zu einem Studienabbruch oder einem Fachwechsel. Durch die Orientierungsphase wird nach Einschätzung der Gutachterinnen und Gutachter dieser Entwicklung erfolgreich entgegengewirkt. Darüber hinaus wird zum Ausgleich von Defiziten in der Mathematik der Aufbaukurs Mathematik angeboten, damit eine ausreichende mathematische Grundlage für die anschließenden Schwerpunkte vorhanden ist. Auch dieses Angebot halten die Gutachterinnen und Gutachter für sinnvoll, da mangelnde Mathematikkenntnisse von Studienanfängern in MINT-Studiengängen sehr häufig ein Problem darstellen.

Als kritischen Punkt merken die Gutachterinnen und Gutachter an, dass in der Fachprüfungsordnung die Organisation und Durchführung von Praktika zur Ermöglichung von Einblicken in Berufsfelder nicht erwähnt wird. Im Anschluss an das Audit stellt die Universität Kassel dar, dass die Möglichkeit zur Anrechnung eines Berufsorientierungspraktikums in der Orientierungsphase geschaffen wird. Da dieses Praktikum nur der Orientierung dienen soll und vor dem Beginn des Fachstudiums erfolgt, wird es in den nicht-kreditierten Bereich „MINT-Begleitprogramm“ eingeordnet und je nach Länge mit ein oder zwei SWS angerechnet. Schließlich wird das Berufsorientierungspraktikum in der Fachprüfungsordnung durch eine Ergänzung in § 6 verankert.

Außerdem kritisieren die Gutachterinnen und Gutachter, dass die in der Fachprüfungsordnung enthaltenen Modulbeschreibungen nur die rechtsverbindlichen Informationen enthalten und dass es auf der Homepage des Studiengangs keine Verknüpfung mit den vollständigen Modulbeschreibungen gibt. Die vollständigen Modulbeschreibungen sind nur über die Moodle-Plattform der Universität Kassel zugänglich, darauf haben aber externe Interessensträger wie Studieninteressierte keinen Zugriff. Im Anschluss an das Audit veröffentlicht die Universität Kassel die vollständigen Modulbeschreibungen auf der Homepage des Studiengangs. Damit sind diese auch für alle Interessensträger zugänglich und ein Mangel ist nicht mehr vorhanden.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 StakV)

Sachstand

Hinsichtlich der Möglichkeiten, im Verlauf der Orientierungsphase einen Auslandsaufenthalt durchzuführen, muss berücksichtigt werden, dass die Studierenden langsam an das eigentliche Fachstudium herangeführt werden sollen und dazu zusätzliche Orientierungsveranstaltungen besuchen und eine umfangreiche Beratung und Betreuung erhalten. Folglich ist an die Integration von klassischen Mobilitätsfenstern in die Orientierungsphase nicht geplant. Ein Studienaufenthalt im Ausland ist im Schwerpunktstudium möglich, die entsprechenden Details wurden bereits in den jeweiligen Akkreditierungsverfahren für die „normalen“ Bachelorstudiengänge diskutiert und das Kriterium als erfüllt betrachtet.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass grundsätzlich die Möglichkeit zur Durchführung eines Auslandsaufenthaltes vorhanden ist und die Studierenden dabei auf die entsprechenden Angebote der Universität Kassel zurückgreifen können. Allerdings erscheint es allen Beteiligten und auch der Gutachtergruppe sinnvoll, einen Auslandsaufenthalt erst im Rahmen des Schwerpunktstudiums durchzuführen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 StakV)

Sachstand

Die quantitative Personalausstattung und die Qualifikation der Lehrenden der Universität Kassel wurde bereits in den Akkreditierungsverfahren der den Schwerpunktbereichen zugrundeliegenden Bachelorstudiengängen analysiert und als adäquat bewertet. In diesem Zusammenhang wurden auch die vorhandenen Angebote und Maßnahmen zur didaktischen und fachlichen Weiterbildung der Lehrenden betrachtet.

In der Aufbau- und Erprobungsphase des Bachelorstudiengangs plusMINT wird die Personalausstattung der Fachbereiche durch zusätzliche Mittel des Landes Hessen im Umfang von drei Vollzeitstellen unterstützt. Die Vertreter der Universitätsleitung bestätigen, dass die Weiterführung dieser Stellen auch über den ersten Bewilligungszeitraum von drei Jahren hinaus von der Universität Kassel sichergestellt wird. Darüber hinaus hat das Land Hessen eine Verlängerung der Pilotphase auf sechs bis acht Jahre in Aussicht gestellt. Mittel- und langfristig soll die Lehre im Bachelorstudiengang plusMINT von den nicht ausgelasteten Fachbereichen getragen werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Grundsätzlich erscheint den Gutachterinnen und Gutachtern die personelle Ausstattung für eine adäquate Durchführung der Orientierungsphase als quantitativ ausreichend und qualitativ angemessen. Allerdings machen sie darauf aufmerksam, dass dem Selbstbericht keine Qualifikationsbeschreibungen der Lehrenden, die in den speziellen plusMINT-Modulen unterrichten, beilagen. Daher bitten sie um Nachreichung der entsprechenden Informationen.

Es gibt eine langfristige Strukturplanung durch die Universitätsleitung mit den einzelnen Fachbereichen und hier wird auch festgelegt, wie die für plusMINT zusätzlich erforderliche Stellenlast nach dem Ende der Projektphase verteilt werden. Natürlich hängt dies auch von der Entwicklung der Anzahl der Studierenden im Bachelorstudiengang plusMINT ab. Die Gutachterinnen und Gutachter sehen, dass die Pilotphase und damit die Finanzierung der drei zusätzlichen Vollzeitstellen durch das Land Hessen voraussichtlich auf 6 bis 8 Jahre verlängert wird, wodurch die Finanzierung gesichert ist. Da die Studierendenzahlen im MINT-Bereich an der Uni Kassel rückläufig sind, stehen langfristig genügend Kapazitäten zur Verfügung, damit der Studiengang, auch über die Pilotphase hinaus, getragen werden kann. Allerdings betonen die Gutachterinnen und Gutachter, dass eine Verstetigung der Stellen für den Bachelorstudiengang plusMINT sehr wichtig für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist und darauf Wert gelegt werden sollte, dass es auch in Zukunft feste plusMINT-Ansprechpartner in jedem der beteiligten Fachbereiche gibt.

Darüber hinaus bestätigen die Gutachterinnen und Gutachter, dass adäquate Möglichkeiten zur didaktischen und fachlichen Weiterbildung der Lehrenden bestehen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 StakV)

Sachstand

Die Personal- und Sachausstattung der Fachbereiche basiert gemäß dem Steuerungsmodell der Universität Kassel auf einer Strukturplanung, bei der alle fünf Jahre Ziele, Aufgaben, Verpflichtungen und Ausstattung zwischen Hochschulleitung und Fachbereich vereinbart und durch Präsidiumsbeschluss abgesichert werden.

Die Sachausstattung und die Räumlichkeiten der Studienschwerpunkte wurden bereits in den einzelnen Akkreditierungsverfahren überprüft. Für die Orientierungsphase sind keine besonderen zusätzlichen Ressourcen notwendig. Die Funktionen des Prüfungsamts übernimmt während der Orientierungsphase die Verwaltung des Fachbereichs Elektrotechnik/Informatik, im Anschluss

hieran das für den zum gewählten Schwerpunkt zuständige Prüfungsamt. Die Koordinationsaufgaben für den Studiengang und die Beratungsfunktionen für die Studierenden in der Orientierungsphase werden in der Aufbauphase von dem Projektpersonal zusammen mit den jeweiligen Lehrenden wahrgenommen. Mit Übergang des Studiengangs in den Regelbetrieb sollen die Koordinationsaufgaben in die Strukturen der Fachbereiche eingegliedert werden.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Ressourcenausstattung sowie das Forschungsumfeld der Universität Kassel wurden bereits in den Akkreditierungsverfahren der einzelnen Fachstudiengänge zu allen Studienschwerpunkten positiv bewertet.

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass die vorhandenen Räumlichkeiten mit allen notwendigen Geräten ausgestattet und genügend Arbeitsplätze für alle Studierenden vorhanden sind, um die Veranstaltungen der Orientierungsphase angemessen durchführen zu können.

Die Studierenden sind mit der aktuellen finanziellen und sächlichen Ausstattung der Universität im Allgemeinen und der des Bachelorstudiengangs plusMINT im speziellen zufrieden. Die Lernmöglichkeiten und die Verfügbarkeit elektronischer Medien werden als angemessen beurteilt.

Abschließend sind die Gutachterinnen und Gutachter der Ansicht, dass die Universität Kassel über die notwendigen finanziellen und sächlichen Ressourcen verfügt, um die Orientierungsphase adäquat durchzuführen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 StakV)

Sachstand

Da die Prüfungssysteme in den Studienschwerpunkten bereits in separaten Akkreditierungsverfahren hinsichtlich der Anforderungen gemäß §12 Abs. 4 StakV bestätigt wurden, beschränkt sich auch dieser Abschnitt auf die einjährige Orientierungsphase und ihr Bezug zu den Studienschwerpunkten.

Benotete Prüfungsleistungen werden im Orientierungsjahr nur im Bereich „MINT-Orientierung“ erbracht. Die zur Wahl stehenden Fachmodule entstammen den zu den Studienschwerpunkten analogen Bachelorstudiengängen und weisen daher identische Inhalte und Prüfungsleistungen auf. Die Noten dieser Fachmodule fließen in die Bachelorabschlussnote ein.

Die Prüfungsleistungen im Bereich Mathematik der Orientierungsphase umfassen den „Eingangstest Mathematik“ am Beginn der Orientierungsphase sowie die beiden Semesterabschlussprüfungen im zweisemestrigen Modul „Aufbaukurs Mathematik“. Die Leistungsüberprüfung in den anderen Veranstaltungen der Orientierungsphase erfolgt über unbenotete Studienleistungen.

Der „Eingangstest Mathematik“ schließt an einen optionalen Vorkurs Mathematik an. Er wird in Form einer Klausur kurz vor Beginn der Vorlesungszeit absolviert und dient der Einschätzung der mathematischen Vorkenntnisse der Studierenden. Auf Basis des Ergebnisses des Eingangstests und einer individuellen Beratung wird die Wahl der verpflichtenden Mathematikveranstaltung im Orientierungsjahr getroffen. Die Anforderungen des Eingangstests werden den Studierenden anhand einer frei zugänglichen Beispielklausur vermittelt.

Die „MINT-Projekte“ sollen die Studierenden in die Projektarbeit einführen und in die jeweiligen Fachkulturen durch Praxisanteile einführen. Sie werden mit einer unbenoteten Studienleistung abgeschlossen, dies können je nach Projektaufgabe beispielsweise eigene Versuche, Modellierungen oder Konstruktionsaufgaben sein. Neben schriftlichen Berichten kann auch die Erstellung von Postern oder die Durchführung von mündliche Präsentationen notwendig sein. Auf diese Weise sollen die Studierenden an eigenständiges, forschendes Arbeiten herangeführt werden.

Im „MINT-Begleitprogramm“ werden ausschließlich unbenotete Studienleistungen erbracht, die beispielsweise die Bearbeitung von Übungsaufgaben oder schriftlicher Reflexionsaufgaben umfassen können. Der individuelle Stand des Orientierungsprozesses wird mit den Studierenden zusätzlich in den Mentoringveranstaltungen besprochen. Auf diese Weise sollen sowohl die Studierenden als auch die Lehrenden eine frühzeitige Rückmeldung zum Erfolg des Orientierungsjahrs erhalten.

Erfolgreich in der Orientierungsphase erbrachte Studienleistungen und bestandene Prüfungsleistungen werden auf Module bzw. Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Studienschwerpunkt angerechnet und gehen mit dem relativen Gewicht ihrer Leistungspunkte in die Bachelorabschlussnote ein.

Die modulspezifische Prüfungsleistung wird in der jeweiligen Modulbeschreibung ausgewiesen. Außerdem informiert jeder Modulverantwortliche zu Beginn der Veranstaltung über die Bewertungskriterien und die konkrete Prüfungsform bzw. die zu erbringenden Studienleistungen.

Die weiteren Details sind in der Fachprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang plusMINT der Fachbereiche Mathematik und Naturwissenschaften, Bauingenieur- und Umweltingenieurwesen, Maschinenbau und Elektrotechnik/Informatik der Universität Kassel vom 9. November 2020 geregelt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Wie zuvor erwähnt, wird die Prüfungsorganisation, Prüfungsform, Prüfungsbelastung, einschließlich der Regelung der Prüfungszeiträume, der Terminierung von Prüfungen, des Angebots und der Durchführung von Wiederholungsprüfungen, der Korrekturfristen etc., in den Schwerpunktbereichen und den Fachmodulen im Bereich „MINT-Orientierung“ von den Gutachterinnen und Gutachtern nicht bewertet.

Die Regelungen zu Wiederholungsmöglichkeiten, Nachteilsausgleich bei Behinderung, Erkrankungen, etc. entsprechen den Regelungen, die auch in den Studienschwerpunkten und den dazu analogen Bachelorstudiengängen zur Anwendung kommen. In der Orientierungsphase ist die Zahl der Prüfungen geringer als beim Studieneinstieg in andere MINT-Studiengänge. Dies erleichtert auch die Umsetzung von Maßnahmen bei Krankheitsfällen oder zum Nachteilsausgleich.

Bei der Analyse der Fachprüfungsordnung fällt den Gutachterinnen und Gutachtern auf, dass dort nicht erwähnt wird, mit welchem Gewicht die Prüfungsleistungen aus der Orientierungsphase (MINT-Projekt, Mathematikaufbaukurs) in die Bachelorabschlussnote einfließen. Die Programmverantwortlichen erläutern, dass diese Veranstaltungen mit dem Faktor „Null“ gewichtet werden, also die entsprechenden Noten gar nicht in der Bachelorabschlussnote berücksichtigt werden, die Noten werden nur im Transcript of Records ausgewiesen. Mit dieser Regelung sind die Gutachterinnen und Gutachter einverstanden, da so der Notendruck in der Orientierungsphase reduziert wird. Im Anschluss an das Audit ergänzt die Universität Kassel zu diesem Punkt den Entwurf der Fachprüfungsordnung. So ist dort nun in § 10 geregelt: „Die Noten der einzelnen Modulprüfungen sowie die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnen sich gemäß der Fachprüfungsordnung des zum gewählten Schwerpunkt analogen Bachelorstudiengangs in der zum Zeitpunkt der Schwerpunktwahl geltenden Fassung. Die Noten der für die Orientierungsphase zusätzlich zum gewählten Studienschwerpunkt erbrachten Prüfungsleistungen/Module fließen nicht in die Endnote ein.“ Mit dieser Ergänzung sind die Gutachterinnen und Gutachter einverstanden und betrachten den ursprünglich festgestellten Mangel als behoben.

Hinsichtlich des Prüfungssystems in den speziellen MINT-Modulen der Orientierungsphase stellen die Gutachterinnen und Gutachter ansonsten fest, dass Prüfungsbelastung und Prüfungsorganisation einschließlich der individuellen Beratung der Studierenden geeignet sind, die speziellen Ziele der Orientierungsphase zu erreichen.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt.

Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StakV)

Sachstand

Die Studierbarkeit der einzelnen Studienschwerpunkte einschließlich Studienplangestaltung, Arbeitsaufwand der Studierenden, Prüfungsbelastung und Prüfungsorganisation wurde bereits in den jeweiligen Akkreditierungsverfahren für die entsprechenden Bachelorstudiengänge festgestellt.

In der Orientierungsphase werden pro Semester durchschnittlich 15 ECTS-Punkte vergeben, wobei für einen ECTS-Punkt 30 studentische Arbeitsstunden zugrunde gelegt werden (§ 8 der Allgemeinen Bestimmungen für Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität Kassel). Dabei setzt sich der Arbeitsaufwand der Studierenden aus der Präsenzzeit an der Hochschule und der Zeit zur Vor- und Nachbereitung von Veranstaltungen sowie zur Prüfungsvorbereitung zusammen. Durch den verringerten Arbeitsaufwand sollen der oftmals zu Studienbeginn in MINT-Fächern hohe Leistungsdruck verringert werden und die Studierenden sollen ausreichend Zeit zur Orientierung und zum Ausgleich unterschiedlicher Lernvoraussetzungen erhalten.

Durch spezielle Workshop-, Beratungs- und Coaching-Angebote, sollen die Studierenden auf eine fundierte Wahl des Studienschwerpunktes gezielt vorbereitet werden. Darüber hinaus wird ein begleitendes Mentoring-Programm mit regelmäßigen Pflichtveranstaltungen durchgeführt, in dessen Rahmen eventuell auftretende Probleme frühzeitig erkannt und gelöst werden sollen. Schließlich findet eine regelmäßige Evaluation der Studiensituation durch plusMINT-spezifische Befragungen statt, die auch die Grundlage für Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Studiengangs bilden.

Die studentische Arbeitsbelastung in den einzelnen Modulen wird regelmäßig im Rahmen der studentischen Veranstaltungsevaluation erhoben. Die Erfahrung aus den ersten beiden Jahrgängen, die die Orientierungsphase durchlaufen haben, zeigt, dass dieses Instrument funktioniert und die veranschlagten ECTS-Punkte die tatsächliche Arbeitsbelastung der Studierenden realistisch widerspiegeln. Wo sich im Einzelfall systematische Abweichungen zeigen, werden diese durch eine Anpassung der Lehrinhalte bereinigt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Orientierungsphase hat das Ziel, die Studierenden besser auf das Fachstudium in den Studienschwerpunkten vorzubereiten, als dies bei Studienanfängerinnen und Studienanfängern möglich ist, die von der Schule direkt in ein traditionelles Fachstudium einsteigen.

Dass dieses Ziel erreicht werden kann, wird durch die qualitativen und quantitativen Untersuchungen zum Studienverlauf des ersten Jahrgangs, der die Orientierungsphase bereits durchlaufen hat, zunächst bestätigt. So wird der Arbeitsaufwand in den ersten beiden Semestern

von den plusMINT-Studierenden als deutlich weniger belastend beurteilt als dies bei Studierenden der klassischen MINT-Bachelorfächer der Fall ist. Des Weiteren werden die Rahmenbedingungen für Prüfungen sowohl hinsichtlich der zeitlichen Verteilung, der Ausgewogenheit der Prüfungsformen, der Informationen zu Anforderungen, der Vorbereitung durch die Lehre oder der Nachvollziehbarkeit der Benotung im Vergleich zu anderen MINT-Bachelorstudiengängen besser beurteilt.

Hinsichtlich des Studienabschlusses lassen sich noch keine Aussagen treffen, da Studierende der ersten Kohorte frühestens mit Ende des Sommersemesters 2023 das Ende ihrer Regelstudienzeit erreichen. Da der Übergang von der Orientierungsphase in den Studienschwerpunkt durch die Orientierungsphase erleichtert werden soll, ist die Erwartung, dass es in den Schwerpunktbereichen zu wenigen Studienverlängerungen bei den plusMINT-Studierenden kommt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StakV)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 StakV)

Sachstand

Die Lehrenden der Schwerpunktbereiche verfolgen umfangreiche Forschungsaktivitäten und unterhalten Kooperationen mit anderen Universitäten und Unternehmen im In- und Ausland. Die dadurch gemachten Erfahrungen und gewonnenen Erkenntnisse fließen in die Aktualisierung der Studieninhalte ein.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die fachaktuelle Ausrichtung der Studienschwerpunkte wurde bereits in den jeweiligen Akkreditierungsverfahren der entsprechenden Bachelorstudiengänge bestätigt. Für die Orientierungsphase hat dieser Aspekt wenig Relevanz, da es hier in erster Linie um die Beratung und Unterstützung der Studierenden zum Studienbeginn geht und nicht um eine fachlich-wissenschaftliche Vertiefung. Diese findet erst in den Studienschwerpunkten statt und hier sehen die Gutachterinnen und Gutachter, dass das Kriterium in den jeweiligen Akkreditierungsverfahren als erfüllt betrachtet worden ist.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Studienerfolg (§ 14 StakV)

Sachstand

Entsprechend der Evaluationsordnung der Universität Kassel werden folgende Instrumente der Qualitätssicherung eingesetzt:

- Lehrveranstaltungsevaluationen werden rollierend alle drei Semester durchgeführt. Die Ergebnisse werden den Studierenden der jeweiligen Veranstaltung bekanntgegeben und mit den Lehrenden im laufenden Semester besprochen. Bei auffällig negativen Ergebnissen sucht die Studiendekanin bzw. der Studiendekan in mit der oder dem betroffenen Lehrenden das Gespräch, um Verbesserungen zu erreichen.
- Zur Erhöhung der Evaluationsfrequenz und zu ihrer Digitalisierung hat die Universität Kassel eine neue Software (EvaSys) beschafft, die ab Sommersemester 2021 genutzt werden kann und auch semesterweise Evaluationen erlaubt.
- Mindestens einmal im Akkreditierungszeitraum eines Studiengangs wird eine Befragung der Studierenden zur Angemessenheit des Verhältnisses von Zeitaufwand und ECTS-Punkten auf Modulebene durchgeführt und gegebenenfalls Anpassungen vorgenommen.
- Regelmäßig werden hochschulweite Studiengangsbefragungen (Surveys) durchgeführt, mit denen Vergleichsdaten zur Studierbarkeit, Servicequalität, Mobilität, Studiendauer etc. erhoben werden.
- Seit mehr als zehn Jahren führt die Universität Kassel flächendeckend Absolventinnen- und Absolventenbefragungen durch, die Daten zur Berufsbefähigung, dem Praxisbezug, überfachlichen Kompetenzen, zur Aktualität der Studienziele etc. liefern.

Die aus den unterschiedlichen Befragungen und Erhebungen gewonnen Daten und Informationen bilden die Basis der Lehrberichte, die die Fachbereiche alle zwei Jahre erstellen. Anhand der Lehrberichte führen die Verantwortlichen der Fachbereiche dann ein Gespräch mit der Hochschulleitung, in dem gemeinsam Ziele für die nächste Periode vereinbart sowie die Erreichung der Ziele der letzten Periode reflektiert werden.

Schließlich legt die Universität Kassel alle vier Jahre (zuletzt 2020) einen Lehr- und Studienbericht vor, der auf die Entwicklungsplanung Bezug nimmt und in den zentralen Gremien diskutiert wird. Allerdings sind die zentral organisierten Lehrveranstaltungsevaluationen und Studiengangsbefragungen wegen der speziellen Studienbedingungen zu Corona-Zeiten seit zwei Semestern ausgesetzt.

Durch das Orientierungsjahr soll der Studienerfolg insgesamt erhöht werden, allerdings gibt es noch keine Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs, der erste Jahrgang befindet sich zurzeit im 3. Semester und damit am Beginn des Studienschwerpunktes.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus den Unterlagen und den Gesprächen während des Audits gewinnen die Gutachterinnen und Gutachter den Eindruck, dass die Universität Kassel über ein etabliertes und insgesamt gut funktionierendes Qualitätsmanagementsystem verfügt. Die einzelnen Elemente sind dabei in der Evaluationsatzung definiert.

Die Gutachterinnen und Gutachter bestätigen, dass über Lehrveranstaltungsevaluationen die Qualität der Lehre in den einzelnen Veranstaltungen der Orientierungsphase durch die Studierenden bewertet werden soll. Zusätzlich werden die Studienstrukturen über „Surveys“ überprüft, hier werden nicht einzelne Aspekte der Module hinterfragt, sondern Rückmeldungen zur allgemeinen Organisation (Beratung, Lebenssituation, Auslandsaufenthalte etc.) eingeholt.

Es wurde eine zusätzliche Befragung der Studierenden des ersten Jahrgangs des Bachelorstudiengangs plusMINT durchgeführt, da aufgrund der deutlich veränderten Studienbedingungen in Folge der Corona-Einschränkungen im Sommersemester 2020 keine klassischen Lehrevaluationen durchgeführt wurden und auch keine qualitative Studiengangsgespräche stattfinden konnten.

Auch im Rahmen der Auditgespräche bestätigen die Studierenden, dass sie grundsätzlich zufrieden mit dem Konzept des Studiengangs und der Organisation der Orientierungsphase sind. Sie betonen, dass der Studiengang insbesondere für Studierende sehr geeignet ist, die sich noch nicht klar darüber sind, welchen Studiengang sie konkret wählen sollen. Dieser positiven Einschätzung schließen sich die Gutachterinnen und Gutachter an.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StakV)

Sachstand

Die Gleichstellungsbeauftragten und das Gleichstellungsbüro der Universität Kassel haben laut Selbstbericht die Aufgabe, Konzepte und Maßnahmen zur Gleichstellung von Männern und Frauen an der Hochschule zu entwickeln und die Vereinbarkeit von Familie und Studium, Beruf oder Weiterbildung für Studierende und Lehrende zu erhöhen. Des Weiteren stehen sie als Ansprechpartner bei allen diese Themen betreffenden Fragen und Problemen zur Verfügung. Die Universität Kassel ist außerdem bemüht, Frauen für ein Studium zu interessieren und zu motivieren, insbesondere für MINT-Studiengänge, in denen weibliche Studierende unterrepräsentiert sind. Schließlich wirken die Gleichstellungsbeauftragten bei Berufungsverfahren mit und versuchen, den Anteil an Professorinnen zu erhöhen.

Die Instrumente und Maßnahmen Regelungen zum Nachteilsausgleich und zur Geschlechtergerechtigkeit entsprechen denen, die auch in den Studienschwerpunkten und den dazu analogen Bachelorstudiengängen zur Anwendung kommen.

Nachteilsausgleichsregelungen sind in § 11 der Allgemeinen Bestimmungen für das Bachelor- und Masterstudium an der Universität Kassel verankert.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das von der Universität Kassel im Selbstbericht dargestellte Gleichstellungs- und Diversity-Konzept findet grundsätzlich die Zustimmung der Gutachtergruppe.

Dieses Konzept wird auch im Bachelorstudiengang plusMINT umgesetzt, zusätzlich soll aber ein besonderes Augenmerk auf die sozio-demographische Zusammensetzung der Studienanfänger gelegt und diese mit denen in den „normalen“ Bachelorstudiengängen des MINT-Bereichs verglichen werden. Die Analyse des familiären und sozialen Hintergrunds ist aufgrund des an der Universität Kassel etablierten Studiengangsmonitorings gut möglich. Darüber hinaus soll verfolgt werden, wie sich der Anteil der Studienanfängerinnen weiterentwickelt und ob diese verstärkt für ein Studium im MINT-Bereich gewonnen werden können. Die Gutachterinnen und Gutachter unterstützen diese Maßnahmen, deren Ergebnisse dann im Rahmen der Reakkreditierung des Studiengangs bewertet werden sollten.

Als einzigen kritischen Punkt machen die Gutachterinnen und Gutachter darauf aufmerksam, dass in der Fachprüfungsordnung bislang nicht geregelt ist, wie im Krankheitsfall mit der Anwesenheitspflicht umgegangen wird. Nach § 6 Abs.11 der Fachprüfungsordnung gilt: „Der Nachweis gem. §6(10) für die Teilnahme an Veranstaltungen des MINT-Begleitprogramms, für die über die aktive Teilnahme hinaus keine weitere Studienleistung verlangt wird, erfolgt über Anwesenheitslisten. Die aktive Teilnahme ist erfüllt, wenn an mindestens 85% der

Lehrveranstaltungszeit teilgenommen wurde.“ Da ein möglicher Krankheitsfall weder hier noch an einer anderen Stelle erwähnt wird, erwarten die Gutachterinnen und Gutachter, dass geregelt werden muss, wie im Krankheitsfall mit der Anwesenheitspflicht in Veranstaltungen umgegangen wird. Im Nachklang des Audits teilt die Universität Kassel mit, dass § 6 der Fachprüfungsordnung ergänzt werden soll. So wird dort nun berücksichtigt, dass von den 85 % abgewichen werden kann, z.B. zur Gewährung eines Nachteilsausgleichs. Mit dieser Ergänzung sind die Gutachterinnen und Gutachter einverstanden und sehen hier nun keinen Handlungsbedarf mehr.

Die Gutachterinnen und Gutachter sind insgesamt der Ansicht, dass die Universität Kassel umfassende Maßnahmen zur Gleichstellung sowie ein breites Beratungs- und Betreuungsangebot für Studierende unterschiedlicher sozialer Lagen bereitstellt. Dies gilt insbesondere für die Orientierungsphase des Bachelorstudiengangs plusMINT. Damit wird den Bedürfnissen der Studierenden überzeugend Rechnung getragen.

Das Gleichstellungskonzept, die Nachteilsausgleichregelungen und die daraus abgeleiteten Maßnahmen verdeutlichen, dass sich die Universität Kassel der speziellen Bedürfnisse unterschiedlicher Studierendengruppen bewusst ist und dies ein Grund ist, weshalb der neue Bachelorstudiengang in der vorliegenden Form entwickelt wurde.

Entscheidungsvorschlag

erfüllt

3 Begutachtungsverfahren

3.1 Allgemeine Hinweise

Aufgrund der durch die Corona-Pandemie eingeführten Kontaktbeschränkungen wurden die Diskussionsrunden, nach gründlicher Vorbereitung, als online-Audit am 02.02.2021 durchgeführt. Auf eine Begehung der Institution wurde deshalb auch verzichtet.

Unter Berücksichtigung der Vor-Ort-Begehung und der Stellungnahme der Hochschule geben die Gutachter folgende Beschlussempfehlung an den Akkreditierungsrat:

Es wird eine Akkreditierung ohne Auflagen empfohlen.

Es werden folgende Empfehlungen gegeben:

Empfehlungen

- E 1. (StakV § 12 Abs.1) Es wird dringend empfohlen, mit den Studienanfängern noch vor Beginn der Vorlesungen über die zur Wahl stehenden Module und einen möglichen Studienplan zu sprechen.
- E 2. (StakV § 12 Abs.1) Es wird empfohlen, die Informationsvermittlung hinsichtlich der Kompensation von Veranstaltungen aus der Orientierungsphase im Rahmen des Schwerpunktstudiums zu verbessern.
- E 3. (StakV § 12 Abs.1) Es wird empfohlen, über die Orientierungsphase hinausgehende spezielle interdisziplinäre plusMINT-Veranstaltungen anzubieten.
- E 4. (StakV § 12 Abs.3) Es wird ausdrücklich empfohlen, die zusätzlichen Stellen zu verstetigen.

Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren auf seiner Sitzung am 7.6.2021 und schließt sich der Einschätzung der Gutachtergruppe an.

Fachausschuss 12 – Mathematik

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren auf seiner Sitzung am 1.6.2021 und schließt sich der Einschätzung der Gutachtergruppe an.

Fachausschuss 13 – Physik

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren auf seiner Sitzung am 27.5.2021 und schließt sich der Einschätzung der Gutachtergruppe an.

Akkreditierungskommission

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren auf seiner Sitzung am 18.6.2021 und schließt sich der Einschätzung der Gutachtergruppe an.

Die Akkreditierungskommission empfiehlt eine Akkreditierung ohne Auflagen mit vier Empfehlungen.

Empfehlungen

- E 1. (StakV § 12 Abs.1) Es wird dringend empfohlen, mit den Studienanfängern noch vor Beginn der Vorlesungen über die zur Wahl stehenden Module und einen möglichen Studienplan zu sprechen.
- E 2. (StakV § 12 Abs.1) Es wird empfohlen, die Informationsvermittlung hinsichtlich der Kompensation von Veranstaltungen aus der Orientierungsphase im Rahmen des Schwerpunktstudiums zu verbessern.
- E 3. (StakV § 12 Abs.1) Es wird empfohlen, über die Orientierungsphase hinausgehende spezielle interdisziplinäre plusMINT-Veranstaltungen anzubieten.
- E 4. (StakV § 12 Abs.3) Es wird ausdrücklich empfohlen, die zusätzlichen Stellen zu verstetigen.

3.2 Rechtliche Grundlagen

Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag)

Studienakkreditierungsverordnung (StakV) des Landes Hessen vom 22. Juli 2019

3.3 Gutachtergremium

- a) Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer
 - Prof. Dr. Volker Bach, Technische Universität Braunschweig
 - Prof. Dr. Mathias Getzlaff, Universität Düsseldorf
 - Prof. Dr.-Ing. Norbert Müller, Technische Universität Clausthal

- b) Vertreterin / Vertreter der Berufspraxis
 - Bettina Vogler-Klages, VW AG, Wolfsburg

- c) Studierende / Studierender
 - Lars Vosteen, Universität zu Lübeck

4 Datenblatt

Daten zum Studiengang im Zeitraum der gültigen Akkreditierung

Erfassung "Studierende nach Geschlecht"

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen		
	insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)
WS 2020/2021	24	5	20,8
WS 2019/2020	41	18	43,9
Insgesamt	65	23	35,4

Erfassung "Notenverteilung"

Entfällt, es gibt noch keine Absolventinnen oder Absolventen

Erfassung "Durchschnittliche Studiendauer"

Entfällt, es gibt noch keine Absolventinnen oder Absolventen

4.1 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	30.06.2020
Eingang der Selbstdokumentation:	17.12.2020
Zeitpunkt der Begehung:	02.02.2021
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Vertreter der Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Verantwortliche im QM-Bereich, Leitungsebene der beteiligten Fakultäten, Studierende, Lehrende aller beteiligter Fächer
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	es hat keine Vor-Ort-Begehung stattgefunden

5 Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird von der Gutachtergruppe erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
MRVO	Musterrechtsverordnung
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
StakV	Studienakkreditierungsverordnung des Landes Hessen