



Akkreditierungsbericht für die Akkreditierung der Teilstudiengänge im

Cluster 10: Berufliche Fächer der Hochschule Koblenz

Fachbereich:

Fachbereich bauen-kunst-werkstoffe
Fachbereich Ingenieurwesen

Erstellt durch die Stabsstelle Qualitätssicherung und -entwicklung
in Studium und Lehre am 02.07.2021¹

Zuständige Ansprechpartner:

Stabsstelle QSL

Nicola Stauder-Bitzegeio
Telefon: 06131 37460-27, Email: stauder@uni-koblenz-landau.de

David Schumann
Telefon: 06131 37460-16, Email: daschumann@uni-koblenz-landau.de

Universität Koblenz-Landau, Präsidialamt Mainz
Stabsstelle Qualitätssicherung und -entwicklung in Studium und Lehre
Rhabanusstraße 3, 55118 Mainz

Fachbereich bauen-kunst-werkstoffe

Für Bau- und Holztechnik:

Prof. Dr. Matthias Schönbeck
Konrad-Zuse-Str. 1, 56075 Koblenz
Tel.: 0261-9528-628
E-Mail: schoenbeck@hs-koblenz.de

¹ Formal angepasst an Vorgaben des Akkreditierungsrates am 03.09.2021

Fachbereich Ingenieurwesen

Für Elektrotechnik:

Prof. Dr. Andreas Mollberg
Konrad-Zuse-Str. 1, 56075 Koblenz
Tel.: 0261-9528-352
E-Mail: mollberg@hs-koblenz.de

Für Metalltechnik: Prof. Dr. Udo Gnasa
Konrad-Zuse-Str. 1, 56075 Koblenz
Tel.: 0261-9528-459
E-Mail: gnasa@hs-koblenz.de

Mitglieder der Gutachtergruppe²:

drei Wissenschaftsvertreter*innen,
ein*e Vertreter*in der Berufspraxis für das Lehramt,
ein*e Vertreter*in der Studierenden.

² Die Zusammensetzung des Gutachtergremiums tritt in den veröffentlichten Akkreditierungsberichten an die Stelle der Namen der einzelnen Gutachterinnen und Gutachter (§ 29 Landesverordnung zur Studienakkreditierung vom 28.06.2018).

Inhalt

A	Hinweise zum Prozess der Siegelvergabe und Aufbau des Akkreditierungsberichtes	5
B	Darstellung des Modells der Lehramtsstudiengänge	7
C	Stellungnahme der Gutachtergruppe zu fachrichtungsübergreifenden Aspekten der vier Teilstudiengänge	11
D	Teilstudiengänge Bautechnik.....	13
D I	Überblick über die zu akkreditierenden Studiengänge Bautechnik.....	13
D II	Umgang mit Auflagen und Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung.....	14
D III	Zusammenfassung Clusterbericht und Gutachten Bautechnik mit Stellungnahme der Fachbereiche	17
D III-1	Mehrdimensionale Qualifikationsziele und Kompetenzen	17
D III-2	Forschungsbasierte Lehre	21
D III-3	Internationalität	21
D III-4	Chancengerechtigkeit und Diversity	22
D III-5	Studierbarkeit	23
D III-6	Qualitätssicherung	26
D III-7	Prüfungssystem	26
D III-8	Ausstattung	27
D III-9	Transparenz und Dokumentation	28
D III-10	Sonstige	28
E	Teilstudiengänge Elektrotechnik	30
E I	Überblick über die zu akkreditierenden Studiengänge Elektrotechnik.....	30
E II	Umgang mit Auflagen und Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung.....	31
E III	Zusammenfassung Clusterbericht und Gutachten Elektrotechnik mit Stellungnahme der Fachbereiche	31
E III-1	Mehrdimensionale Qualifikationsziele und Kompetenzen	31
E III-2	Forschungsbasierte Lehre	33
E III-3	Internationalität	34
E III-4	Chancengerechtigkeit und Diversity	34
E III-5	Studierbarkeit	35
E III-6	Qualitätssicherung	37
E III-7	Prüfungssystem	38
E III-8	Ausstattung	39
E III-9	Transparenz und Dokumentation	40
E III-10	Sonstige	41
F	Teilstudiengänge Holztechnik	42
F I	Überblick über die zu akkreditierenden Studiengänge Holztechnik.....	42
F II	Umgang mit Auflagen und Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung.....	43

F III	Zusammenfassung Clusterbericht und Gutachten Holztechnik mit Stellungnahme der Fachbereiche	43
F III-1	Mehrdimensionale Qualifikationsziele und Kompetenzen	43
F III-2	Forschungsbasierte Lehre	47
F III-3	Internationalität	48
F III-4	Chancengerechtigkeit und Diversity	48
F III-5	Studierbarkeit	48
F III-6	Qualitätssicherung	50
F III-7	Prüfungssystem	50
F III-8	Ausstattung	51
F III-9	Transparenz und Dokumentation	51
F III-10	Sonstiges	51
G	Teilstudiengänge Metalltechnik.....	53
G I	Überblick über die zu akkreditierenden Studiengänge Metalltechnik	53
G II	Umgang mit Auflagen und Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung.....	53
G III	Zusammenfassung Clusterbericht und Gutachten Metalltechnik mit Stellungnahme der Fachbereiche	54
G III-1	Mehrdimensionale Qualifikationsziele und Kompetenzen	54
G III-2	Forschungsbasierte Lehre	56
G III-3	Internationalität	57
G III-4	Chancengerechtigkeit und Diversity	57
G III-5	Studierbarkeit	59
G III-6	Qualitätssicherung	60
G III-7	Prüfungssystem	60
G III-8	Ausstattung	62
G III-9	Transparenz und Dokumentation	63
G III-10	Sonstiges	63
H	Vorbereitung Akkreditierungsentscheidung.....	64
H I	Handlungsempfehlungen des Gutachtens	64
H II	Stellungnahme des Fachbereichs.....	68
H III	Formale Anforderungen an das Konzept des Studiengangs	68
I	Akkreditierungsentscheidung.....	69
J	Verzeichnis der Anlagen.....	73

A Hinweise zum Prozess der Siegelvergabe und Aufbau des Akkreditierungsberichtes

Die Akkreditierung der Teilstudiengänge des Clusters 10 „Berufliche Fächer der Hochschule Koblenz“ erfolgt auf der Grundlage der QSL-Ordnung³ und des vom Senat der Universität Koblenz-Landau verabschiedeten internen Akkreditierungsverfahrens, hier in der Variante für Studiengänge des Lehramts⁴. Das in der Regel alle acht Jahre erfolgende interne Akkreditierungsverfahren gewährleistet die Ausgestaltung der Studiengänge entsprechend den Vorgaben der Landesverordnung zur Studienakkreditierung und des Leitbildes „Gelingender Studienprozess“ der Universität Koblenz-Landau.

Das interne Akkreditierungsverfahren kann für einzelne Studiengänge, Studiengangscluster oder Kombinationsstudiengänge durchgeführt werden. Bei Kombinationsstudiengängen wird die Akkreditierung in Verfahren für das Studiengangsmodell und Teilstudiengänge bzw. Teilstudiengangscluster aufgeteilt.

Im Rahmen des Verfahrens überprüft die Stabsstelle für Qualitätssicherung und –entwicklung in Studium und Lehre anhand des von den Studiengangsverantwortlichen eingereichten Studiengangsberichts die Einhaltung der formalen Kriterien. Im Anschluss erstellt eine externe Gutachtergruppe auf Grundlage dieser Unterlagen sowie einer mit Ausnahme für die lehramtsbezogenen Studiengänge fakultativen Begehung ein gemeinsames Gutachten zur inhaltlichen Qualität des Studiengangs. Diese wird den Studiengangsverantwortlichen zur Stellungnahme übersandt.

Studiengangsbericht, Gutachten und Stellungnahme der Studiengangsverantwortlichen werden zum vorläufigen Akkreditierungsbericht zusammengefasst und sind anschließend Grundlage für die Entscheidung der zuständigen Internen Akkreditierungskommission (entscheidungsbefugter Ausschuss des Senates der Universität Koblenz-Landau), ob eine Akkreditierung, gegebenenfalls unter Auflagen, erteilt wird. Nach erfolgreicher Akkreditierungsentscheidung wird diese in den Akkreditierungsbericht aufgenommen und dem / den Studiengangsverantwortlichen übersandt.

Das beschriebene Verfahren erklärt die für diesen Bericht gewählte Gliederung, bzw. zunächst die darin vorgenommene Unterscheidung zwischen

- a) der Gegenüberstellung des gemeinsamen Gutachtens mit den dabei wesentlichen Aussagen im Clusterbericht (Bericht zum Studiengang) in den Kapiteln D.III, E.III, F.III und G.III und
- b) der Vorbereitung der eigentlichen Akkreditierungsentscheidung in Kapitel H.

Die Untergliederung der Kapitel D.III, E.III und F.III und G.III nimmt wiederum die einzelnen Schritte des Verfahrens auf: Auf die Zusammenfassung des Clusterberichts jeweils folgt die Stellungnahme der Gutachtengruppe und, der zeitlichen Reihenfolge folgend, mögliche Erläuterungen der Stabsstelle QSL und die optionale Stellungnahme des Antragstellers, hier der Fachbereiche.

Durch den Umfang des Clusterberichts werden im Akkreditierungsbericht nur Zusammenfassungen des dortigen Kapitels 3 erstellt.

³ Ordnung zur Qualitätssicherung und -entwicklung in Studium und Lehre an der Universität Koblenz-Landau vom 14.12.2018, <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/uni/profil/publikationen/medien/mtb-07-2018.pdf>, Seite 66-75, abgerufen am 07.04.2020.

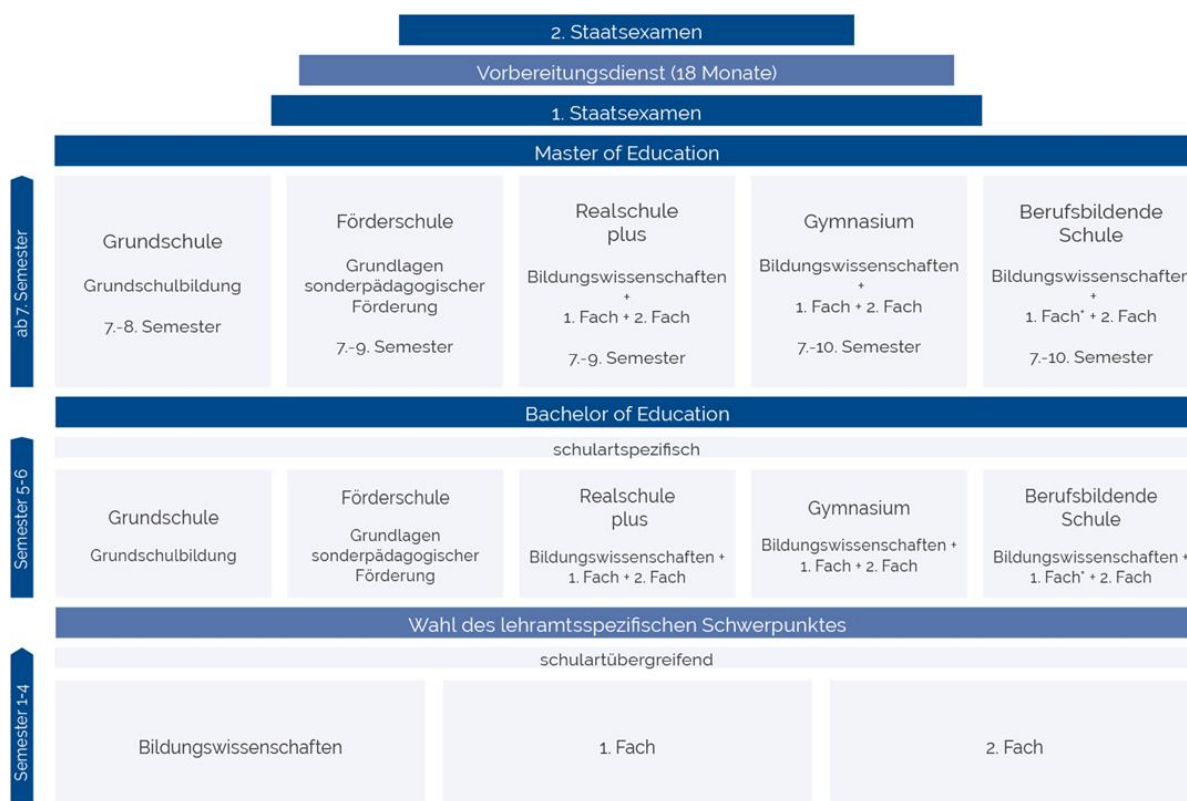
⁴ <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/uni/organisation/verwaltung/abteilungen/stab-qsl/grundlegende-dokumente/leitfaden-interneakkreditierung-lehramt>, abgerufen am 07.04.2020.

Die Stellungnahme der Fachbereiche (Anlage 2) orientiert sich an der Struktur des Clusterberichts sowie des gemeinsamen Gutachtens, sodass die Textpassagen entsprechend zugeordnet wurden. Notwendige redaktionelle Ergänzungen zur Anpassung der Querverweise im Text des Gutachtens sind mit eckigen Klammern gekennzeichnet („[...]“).

Es ist sichergestellt, dass sich alle Stellungnahmen im Akkreditierungsbericht wiederfinden. Gleichzeitig sind das Gutachten, die Stellungnahmen sowie der Clusterbericht im Original beigefügt (Verzeichnis der Anlagen, letzte Seite).

B Darstellung des Modells der Lehramtsstudiengänge

Die Gestaltung der Lehramtsstudiengänge ist für die Hochschule nur im Rahmen der engen Vorgaben der [Landesverordnung über die Anerkennung von Hochschulprüfungen lehramtsbezogener Bachelor- und Masterstudiengänge als Erste Staatsprüfung für Lehrämter](#) und der [Verwaltungsvorschrift Curriculare Standards der Studienfächer in den lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengängen](#) möglich. Danach stellt sich die Struktur der Lehramtsstudiengänge wie folgt dar:



* Bei BBS ist das 1. Fach immer das berufliche Fach. Eine Wahl des Schwerpunktes entfällt, da die Schulart BBS ab dem 1. Semester mit der Wahl des beruflichen Faches festgelegt ist.

Das sechssemestrige Bachelorstudium mit dem lehramtsspezifischen Schwerpunkt „Berufsbildende Schulen“ umfasst das Studium des Faches Bildungswissenschaften, eines beruflichen Faches aus der Fächergruppe Bautechnik, Elektrotechnik, Holztechnik, Metalltechnik, Informationstechnik/Informatik, Pflege und eines Faches aus der Fächergruppe Biologie, Chemie, Deutsch, Englisch, Ethik, Evangelische Religionslehre, Geografie, Informatik, Katholische Religionslehre, Mathematik, Physik, Sport sowie die vorgeschriebenen Schulpraktika. Die Fächer Informationstechnik/Informatik und Informatik können nicht in Kombination gewählt werden.

Während des Bachelorstudiums sind zwei Orientierende Praktika in möglichst zwei verschiedenen Schularten sowie ein vertiefendes Praktikum, in der Regel in der Schulart des gewählten schulartspezifischen Schwerpunktes, im Umfang von insgesamt 45 Unterrichtstagen zu leisten. Die Praktika liegen in der Verantwortung der staatlichen Studienseminare; die Hochschulen wirken daran mit.

Auf das Bachelorstudium baut der viersemestrige lehramtsspezifische Masterstudiengang für das Lehramt an Berufsbildenden Schulen auf. Hier wird das Studium im Fach Bildungswissenschaften und den im Bachelorstudium gewählten zwei Fächern fortgesetzt. Darüber hinaus ist

ein vertiefendes Praktikum im Umfang von 15 Tagen an einer berufsbildenden Schule zu absolvieren.

Studienphase	Verteilung der Leistungspunkte	
	Bachelorphase	Masterphase
Berufliches Fach 1	90 ⁵	44
Fach 2	40	40
Bildungswissenschaften	30	12
Bachelorarbeit/Masterarbeit	10	20
Schulpraktika	10	4
Summe:	180	120

Inhaltlich sind die Fächer an die Vorgaben der curricularen Standards bezüglich der dort vorgeschriebenen Studienmodule sowie den dort beschriebenen Inhalten und zu erreichenden Qualifikationen gebunden.

Im Rahmen des lehramtsbezogenen Zertifikatsstudiengangs kann die wissenschaftliche Befähigung für die Erteilung von Unterricht in einem zusätzlichen Fach (Erweiterungsfach) erworben werden. Zugangsberechtigt ist, wer im fünften oder in einem höheren Fachsemester im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang eingeschrieben ist oder die lehramtsbezogenen Bachelor- oder Masterprüfung oder das Erste Staatsexamen abgelegt hat.

Die Lehramtsausbildung im Zertifikatsstudiengang basiert auf den Modulen der lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengänge. Welche dieser Module verbindlich belegt werden müssen, regelt die [Landesverordnung über die Anerkennung von Hochschulprüfungen als Erweiterungsprüfung für Lehrämter vom 8. Juli 2011](#).

Zum lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang wird grundsätzlich zugelassen, wer eine Hochschulzugangsberechtigung gemäß § 65 Abs. 1 HochSchG, d.h. die Hochschulreife, erlangt hat oder gemäß § 65 Abs. 2 HochSchG die Voraussetzungen für den fachgebundenen Hochschulzugang für beruflich Qualifizierte erfüllt und den Prüfungsanspruch für diesen Studiengang noch nicht verloren hat (B.Ed.-PO § 2 Abs. 1). Daneben wird vorausgesetzt, dass die Studierenden über ausreichende aktive und passive englische Sprachkenntnisse auf B2-Niveau des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen verfügen, die zur Lektüre englischsprachiger Fachliteratur und zur Teilnahme an Lehrveranstaltungen in englischer Sprache befähigen (B.Ed.-PO § 2 Abs. 2).

Für die Zulassung zum Bachelorstudiengang an berufsbildenden Schulen ist zusätzlich zu den oben genannten Zulassungsvoraussetzungen bei Wahl des beruflichen Fachs Bautechnik, Elektrotechnik, Holztechnik oder Metalltechnik ein berufliches Praktikum von 12 Wochen im Arbeitsspektrum der beruflichen Fachrichtung bis spätestens zum Ende des 4. Semesters nachzuweisen. Einschlägige abgeschlossene Berufsausbildungen wie Maurer, Schreiner, Elektroniker, Industriemechaniker etc. können als gleichwertig anerkannt werden.

⁵ Die Verteilung der Leistungspunkte auf die Bachelor- und Masterphase kann beim Lehramt an Berufsbildenden Schulen von der Universität festgelegt werden.

Als Zugangsvoraussetzung für den Eintritt in den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Berufsbildenden Schulen nach Abschluss des Masterstudiengangs ist eine einschlägige berufspraktische Tätigkeit von insgesamt 52 Wochen erforderlich.

Zu dem Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen wird grundsätzlich zugelassen, wer über eine Hochschulzugangsberechtigung gemäß § 65 Abs.1 HochSchG verfügt, eine lehramtsbezogene Bachelorprüfung mit dem entsprechenden lehramtsspezifischen Schwerpunkt an einer Universität in Rheinland-Pfalz bestanden hat oder einen gleichwertigen Studienabschluss nachweist und den Prüfungsanspruch für diesen Studiengang nicht verloren hat. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung zuständigen Ministerium auch andere Abschlüsse für den Zugang zum Masterstudiengang anerkennen. Die Anerkennung kann an Bedingungen der besonderen Ausgestaltung des Masterstudiengangs gebunden werden. Bei fehlenden Schulpraktika kann das für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung zuständige Ministerium in begründeten Fällen andere nachgewiesene Leistungen als gleichwertig anerkennen.

Studienbewerberinnen und Studienbewerber, welche zum Zeitpunkt der Bewerbungsfrist noch keinen Studienabschluss im Bachelorstudiengang vorlegen können, aber voraussichtlich im folgenden Semester sämtliche Studien- und Prüfungsleistungen ablegen werden, können auf Antrag zugelassen werden, wenn sie grundsätzlich in einem Fach zum Zeitpunkt der Bewerbung im 6. Fachsemester eingeschrieben sind und das Thema für die Bachelorarbeit bis spätestens 31.03. bzw. 30.09. (Bewerbung zum SoSe bzw. WiSe) an sie ausgegeben wurde. Die Einschreibung im Masterstudiengang erlischt von Amts wegen, wenn der Bachelorabschluss nicht spätestens einen Monat nach Abschluss des ersten Semesters vorliegt.

Beschlüsse der Modellakkreditierung

Das Modell für die Lehramtsstudiengänge wurde von der Akkreditierungskommission III der Universität Koblenz-Landau am 24. Oktober 2019 mit folgenden Auflagen und Empfehlungen akkreditiert.

- A1:** Innerhalb der Akkreditierungsverfahren der Teilstudiengänge muss darauf geachtet werden, dass in Vorbereitung auf die Abschlussarbeit im Rahmen von Prüfungsleistungen wissenschaftliche Schreibkompetenz im Rahmen der jeweiligen Fachkultur vorbereitet wird.
- E1:** Zentrales Anliegen der Gutachter*innen ist die Vorbereitung zu wissenschaftlichem Arbeiten (s. A1). Es ist zu berücksichtigen, dass diese Maßnahmen im Einzelfall nicht kostenneutral umzusetzen sind und strukturell verankert sein müssen. Es wird empfohlen, dass der Antragsteller im Nachgang zu den Akkreditierungsverfahren in den Teilstudiengängen dies mit der Hochschulleitung diskutiert.
- E2:** Es ist zu überdenken, ob und wie der systematische Austausch aller an der Lehrerbildung beteiligten Akteursgruppen innerhalb der verankerten Strukturen intensiviert bzw. weitere Akteure (wie z.B. die betreuenden Lehrkräfte im Rahmen der orientierenden Praktika) einbezogen werden können.
- E3:** Innerhalb der Akkreditierungsverfahren der Teilstudiengänge soll auf eine erkennbare aktionsforschungsbasierte Verzahnung von Theorie und Praxis in der Lehre in den fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Studienanteilen geachtet werden.
- E4:** Innerhalb der Akkreditierungsverfahren der Teilstudiengänge soll konsequent und angemessen unter Berücksichtigung der jeweiligen Fächerkultur auf eine Diversität verschiedener Prüfungsarten verteilt über das Studium geachtet werden.

- E5:** Innerhalb der Akkreditierungsverfahren der Teilstudiengänge soll auf eine zeitliche Vereinbarkeit von Prüfungs- und Praktikazeiträumen sowie auf eine Vermeidung einer Clustering bei Nach- und Wiederholungsprüfungen geachtet werden.
- E6:** Es ist zu überdenken, ob zur Flexibilisierung und Verbesserung der Studierbarkeit im Rahmen der Teilstudiengänge ein systematischer Umgang mit freiem Workload möglich ist.

Im Rahmen der Begutachtung der Teilstudiengänge muss A1 zwingend berücksichtigt werden. Darüber hinaus sollen die Empfehlungen E3, E4, E5 und E6 Beachtung finden.

Qualitätssicherung der Teilstudiengänge der Hochschule Koblenz

Die Hochschule Koblenz ist für die Qualitätssicherung und -entwicklung sowie die Akkreditierung der von ihr angebotenen Teilstudiengänge verantwortlich.

Die von der Hochschule Koblenz verantworteten Teilstudiengänge können gemäß § 20 Abs. 2 der Landesverordnung zur Studienakkreditierung vom 28. Juni 2018 durch die in § 11 der Ordnung zur Qualitätssicherung und -entwicklung in Studium und Lehre an der Universität Koblenz-Landau vom 14. Dezember 2018 geregelten internen Akkreditierungsverfahren der systemakkreditierten Universität akkreditiert werden. Dazu wirkt die Hochschule Koblenz an den Qualitätskreisläufen der Universität Koblenz-Landau zur Qualitätssicherung und -entwicklung am gemeinsamen Bachelor- und Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen mit. In diesem Fall gewährleistet die Universität die Umsetzung und die Qualität des gesamten Studiengangskonzepts.

Die hierfür notwendige Einbindung der Qualitätskreisläufe der Hochschule in das Qualitätsmanagementsystem der Universität Koblenz-Landau erfolgt durch den gemeinsamen Beirat der Hochschulen im Rahmen des gemeinsamen Kooperationstreffens für das Lehramt an berufsbildenden Schulen an der Qualitätssicherung und -entwicklung im gemeinsamen Bachelor- und Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen. Hier berichten die Vertreterinnen und Vertreter aus den jeweiligen Fachbereichen sowie der/die Projektverantwortliche der Hochschule Koblenz mindestens alle zwei Jahre in schriftlicher Form über die Durchführung und Umsetzung der Qualitätssicherung und -entwicklung in den Fachbereichen. Der Bericht dient dem Nachweis der regelmäßigen Durchführung der Qualitätskreisläufe auf Grundlage von Lehrevaluationen. Ergebnisse weiterer Qualitätssicherungsinstrumente finden abhängig von der jeweils betroffenen Kohortengröße Eingang in den Bericht. Das Kooperationstreffen wird durch das Zentrum für Lehrerbildung der Universität Koblenz-Landau koordiniert. Die geschäftsführende Leitung des Zentrums für Lehrerbildung gewährleistet die Weitergabe von Informationen zwischen den Mitgliedern des Kooperationstreffens und des Gemeinsamen Ausschusses Lehramt.

C Stellungnahme der Gutachtergruppe zu fachrichtungsübergreifenden Aspekten der vier Teilstudiengänge

Die Teilstudiengänge der hier begutachteten vier beruflichen Fachrichtungen „Bautechnik“, „Elektrotechnik“, „Holztechnik“ und „Metalltechnik“ innerhalb der Lehramtsstudiengänge werden durch die Hochschule Koblenz verantwortet und durchgeführt. Grundlage für die Teilstudiengänge ist ein Kooperationsvertrag zwischen der Universität Koblenz-Landau und der Hochschule Koblenz, der den Studierenden ihr Studium des zweiten Unterrichtsfachs sowie der Bildungswissenschaften an der Universität Koblenz-Landau als die einschreibende Hochschule sichert.

Das ingenieurwissenschaftliche sowie das technick- und fachdidaktische Studienprogramm der beruflichen Teilstudiengänge werden durch Module der Hochschule Koblenz angeboten. Die fachwissenschaftlichen Module sind identisch mit dem ingenieurwissenschaftlichen Lehrangebot der Fachbereiche bauen-kunst-werkstoffe, die Studieninhalte für die Elektro- und Metalltechnik aus dem Pool des Fachbereichs Ingenieurwesen. Die Technikdidaktik (im Bachelorstudiengang) und die Fachdidaktik (im Masterstudiengang) werden für alle beruflichen Fachrichtungen durch die Professur Didaktik technischer Fachrichtungen verantwortet.

Obwohl der formale Studiengangsaufbau nahezu identisch ist, haben sich im Begutachtungsverfahren geringe – doch aus Sicht der Gutachter/-in – bedeutende Unterschiede herausgestellt. Im Teilstudiengang der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik werden ausschließlich Module aus dem ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengang verwendet. Meist ist die Prüfungsform identisch mit den ingenieurwissenschaftlichen Modulen und auch die weiteren Studienleistungen, wie z. B. Praktika, Labore, unterscheiden sich nicht zum ingenieurwissenschaftlichen Studiengang. Im Grunde ist dies bei den anderen drei Teilstudiengängen auch in der Form ähnlich gelagert, allerdings gibt es in dem Studiengang zur beruflichen Fachrichtung Metalltechnik die Besonderheit, dass als eine Prüfungsform eines Moduls eine „bewertete Hausarbeit“ (leider erst im Masterstudiengang) existiert. In der Bautechnik/Holztechnik kann ein wissenschaftliches Projekt im Umfang von 5 CP durchgeführt werden. Auffällig ist bei allen Teilstudiengängen, dass es verbindliche Studienleistungen und Prüfungsleistungen gibt, die in Summe dann mehr als eine Studienleistung pro Modul ergeben können. Hier sollten die beiden Hochschulen überprüfen, ob trotzdem die LVO eingehalten werden kann und ob es eine einheitliche Regelung in diesen Teilstudiengängen an beiden Hochschulen geben kann.

Die Modellbegutachtung hat die Auflage erteilt, dass innerhalb der Begutachtungen der Teilstudiengänge auf eine Entwicklung von wissenschaftlicher Schreibkompetenz - aus der jeweiligen Fachkultur heraus - geachtet werden muss. Die Gutachter/-in haben nur wenige Anhaltspunkte dafür erkennen können, dass dies in den Teilstudiengängen der vier beruflichen Fachrichtungen gegeben ist. Ebenfalls ist die Empfehlung (E3) zur Theorie-Praxis Verzahnung in den Bereichen Fachwissenschaft und Fachdidaktik curricular nicht abgebildet und auch die Empfehlung (E4) zur Diversität der Prüfungsarten findet (mit Ausnahmen in den beruflichen Fachrichtungen Bautechnik und Holztechnik) bei den hauptsächlich durch Klausuren abgeprüften ingenieurwissenschaftlichen Modulen keine Entsprechung.

Weiterhin gilt für alle Teilstudiengänge, dass kein reflektiertes Wissen zu Beruf und Arbeit curricular verankert ist. Die KMK fordert dies für alle beruflichen Fachrichtungen in den ländergemeinsamen inhaltlichen Anforderungen und auch aus Sicht der Studierenden wurde dies vermisst.

Für eine Weiterentwicklung aller vier Teilstudiengänge könnte daher eine identische Studienarchitektur dazu beitragen, die Qualifikationsziele besser zu erreichen. Dazu würde auch gehören, dass aus dem gemeinsamen Modulkatalog (Bachelor- und Mastermodule) jeweils eigenständige Modulkataloge entwickelt werden sollten.

Um das wissenschaftliche Arbeiten und die dafür benötigten Kompetenzen im Studienverlauf weiterzuentwickeln, müssen in allen Teilstudiengängen Studieninhalte und Modulprüfungen daraufhin ausgelegt werden. Klausuren und mündliche Prüfungen können zu dieser Kompetenzentwicklung nicht alleinig herangezogen werden. In der jeweiligen Fachkultur müssen daher Lern- und Prüfungsgelegenheiten angeboten werden, die eine dementsprechende Kompetenzentwicklung unterstützen.

Ebenfalls müssen Reflektionen hinsichtlich der Themenfelder Arbeit und Beruf in die Studiengänge mit aufgenommen werden, damit die gemeinsamen und getrennten Wissensbereiche auf akademischem und nicht-akademischem Niveau Gegenstände theoretischer und praktischer Auseinandersetzungen werden.

Rekurrierend auf E3 („Innerhalb der Akkreditierungsverfahren der Teilstudiengänge soll auf eine erkennbare aktionsforschungsbasierte Verzahnung von Theorie und Praxis in der Lehre in den fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Studienanteilen geachtet werden.“) muss diese Problematik insbesondere aus fachdidaktischer Perspektive unterstrichen werden. Es ist nicht erkennbar, wie fachrichtungs-/schulformspezifische Praxiserfahrungen am Lernort Hochschule (insbesondere in den Didaktiken der beruflichen Fachrichtungen) systematisch aufgegriffen und reflektiert werden. Die Hochschule sollten sich dazu Strategien entwickeln, wie dies curricular besser aufgegriffen werden kann.

Im Übrigen gibt es hier auch Schnittmengen und Wechselwirkungen zu E2 („Es ist zu überdenken, ob und wie der systematische Austausch aller an der Lehrerbildung beteiligten Akteursgruppen innerhalb der verankerten Strukturen intensiviert bzw. weitere Akteure, wie z.B. die betreuenden Lehrkräfte im Rahmen der orientierenden Praktika, einbezogen werden können.). Gerade die Verzahnung der Lehr-Lernprozesse an den unterschiedlichen Lernorten impliziert einen solchen Austausch in entsprechenden Formaten (z. B. Arbeitsgruppen).

Das Profil der im Masterstudiengang verorteten Fachdidaktik muss in allen vier beruflichen Fachrichtungen dahingehend geschärft werden, dass inhaltlich und personell die Unterschiede hinsichtlich der unterschiedlichen Didaktiken der beruflichen Fachrichtungen nachvollzogen werden können.

D Teilstudiengänge Bautechnik

D I Überblick über die zu akkreditierenden Studiengänge Bautechnik

Die aufgeführten Anlagen entsprechen dem Anlagenverzeichnis des Clusterberichts(CB).

Bezeichnung der Teilstudiengänge laut Prüfungsordnung

- | |
|---|
| a) Lehramtsbezogener Bachelorstudiengang an berufsbildenden Schulen (B.Ed.),
b) Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen (M.Ed.) |
|---|

Dokumente der Teilstudiengänge

Studiengang Homepage mit fachbezogenen Informationen (sofern vorhanden)	https://www.hs-koblenz.de/bauingenieurwesen/die-fachrichtung
Dokument(e) zur Umsetzung der Auflagen aus der letzten Akkreditierung	Anlage C II
Lehrveranstaltungsevaluierungen	Anlage C VI
Aktuelles Modulhandbuch, inklusive Studienverlaufspläne	Anlage D I-1
Aktuelles Diploma Supplement	Anlage C IV
Aktuelle Prüfungsordnung	LINK (für Studierende/Öffentlichkeit): https://www.uni-koblenz-landau.de/de/uni/organisation/verwaltung/abteilungen/abt-3/rechtsgrundlagen/rechtstv/poen/med-bbs/12aeobabbs-15-11-19-lesefassung.pdf Anlage C II

Studienfachspezifische Daten

Zulassungsbeschränkungen / Aufnahmezahlen 2019/2020 ⁶	B.Ed Bautechnik: 1 M.Ed Bautechnik: 5
letzte Akkreditierung (Fristende/Agentur)	30.09.2020 (AQAS) Verlängert bis zum 30.09.2021 im Rahmen der Systemakkreditierung durch ZEvA
Anzahl Studienanfänger ⁷	SoSe 2020: Bautechnik: 3 WiSe 2020/21: Bautechnik: 3

⁶ Satzung zur Festsetzung von Zulassungszahlen an der Universität Koblenz-Landau für das Studienjahr 2019/2020, <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/uni/profil/publikationen/medien/mtb-03-2019.pdf>, zuletzt abgerufen am 22.08.2019. Bei zulassungsfreien Studiengängen geplante Aufnahmezahl und -turnus.

⁷ Anzahl der ‚Eingeschriebenen Studierenden im 1. Fachsemester nach Kohortenzugehörigkeit‘ im Sommer- und im Wintersemester aus der aktuellen Datenmonitor-Hauptauswertung.

D II Umgang mit Auflagen und Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung

Auflagen für alle Teilstudiengänge:

A.I.1:

„Die Profile und Qualifikationsziele müssen teilstudiengangsspezifisch formuliert und im Diploma Supplement ausgewiesen werden.“

Für die Diploma Supplement wurden die Textbausteine für die einzelnen Teilstudiengänge mit Profilen und Qualifikationszielen erstellt.

Auflage A.I.2:

„Die Modulhandbücher müssen hinsichtlich folgender Aspekte überarbeitet werden:

Die Vermittlung von überfachlichen Kompetenzen ist in den entsprechenden Modulbeschreibungen zu ergänzen,

die Lehrergebnisse müssen kompetenzorientiert formuliert werden und dabei von der Darstellung der Inhalte abgegrenzt werden,

die Modulbeschreibungen sind redaktionell zu überarbeiten, dabei sind die Hinweise aus dem Gutachten zu berücksichtigen.“

Die Modulhandbücher wurden hinsichtlich der Vermittlung von überfachlichen Kompetenzen ergänzt. Des Weiteren wurden die Lernergebnisse bezüglich der Kompetenzorientierung bearbeitet und die Inhalte von den Lernergebnissen abgegrenzt dargestellt. Die Inhalte sind redaktionell auf Fehler überarbeitet.

Auflage A.I.3:

„Die beiden Hochschulen müssen darlegen, wie sie die Studierbarkeit von empfohlenen Studienverlaufsplänen und die Überschneidungsfreiheit von Prüfungszeiten sicherstellen.“

Die gegenwärtige Situation ist durch eine geringfügige Überschneidung einzelner Lehrveranstaltungen zwischen beiden Hochschulen bestimmt. So kommt es vereinzelt zu Überlagerungen zwischen ingenieurwissenschaftlichen und bildungswissenschaftlichen Veranstaltungen. An der Hochschule Koblenz besteht für die Mehrheit der Vorlesungen, Seminare und Übungen (mit Ausnahme einiger Laborübungen) keine Anwesenheitspflicht. Der Aufbau des Lehramtsstudiums BBS ist gegenwärtig so abgestimmt, dass die Studierenden in den ersten beiden Semestern vorwiegend Lehrveranstaltungen der Hochschule belegen und erst im dritten Semester mit dem Studium universitärer Module beginnen. Diese Empfehlung nimmt die Mehrheit der Studierenden wahr.

Mithilfe von zeitlichen Korridoren soll es den Studierenden ermöglicht werden, die Planung ihrer Lehrveranstaltungen zu konkretisieren. So wird beispielsweise das Modul 7 im Fach Bildungswissenschaften an einem Tag stattfinden, an dem an der Hochschule keine relevanten ingenieurwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen bestehen. Aufgrund der geringen Studierendenzahl im Lehramtsstudiengang BBS einerseits und den großen Kohorten in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen andererseits werden den Studenten zunehmend individuelle Lösungen angeboten (z.B. E-Learning, Kleinst-Tutorien, Einzelberatung/Betreuung). Diese Foren werden semesterweise bekannt gegeben und regelmäßig sowie in individueller Absprache durchgeführt. Aufgrund von unterschiedlichen Vorlesungs- und Prüfungszeiträumen bei der Hochschulen kam es in der Vergangenheit vereinzelt zu zeitlichen Überschneidungen.

Zur Gewährleistung der Überschneidungsfreiheit von Prüfungszeiten an der Hochschule und insbesondere anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen an der Universität wurden bisher

individuelle Regelungen getroffen. An dieser Vorgehensweise wollen wir auch künftig festhalten und die individuellen Prüfungsmöglichkeiten verstärkt realisieren. Hierzu werden wir betroffenen Studierenden sowohl individuelle Klausurtermine einräumen, als auch eine mögliche Anwesenheitspflicht für den entsprechenden Termin aussetzen. Die Studierenden werden im Vorfeld vom Zentrum für Lehrerbildung und durch die Verantwortlichen an der Hochschule beraten und unterstützt.

Auflage A.I.4:

„Es müssen Maßnahmen implementiert werden, um auch bei geringen Kohortengrößen ein regelmäßiges lehramtsspezifisches Feedback der Studierenden einzuholen.“

Es findet eine jährliche Evaluation der Teilstudiengänge in Zusammenarbeit mit der Abteilung QM statt, in der der aktuelle Stand zu Studierbarkeit, Zufriedenheit und Problemen der Studierenden abgefragt wird. Die erste Evaluation wurde in Form einer „Flipchart-Evaluation“ durchgeführt, bei der die Studierenden ihre Anmerkungen zu den jeweiligen Themen auf Notizzettel schreiben und den jeweiligen Themen zuordnen konnten. Die Evaluation hat überwiegend in Präsenz stattgefunden. Für einige Studierende, die terminlich verhindert waren, wurde eine PDF/Online-Lösung angeboten.

Durch die mit der Corona-Pandemie einhergegangenen Einschränkungen wurde die zweite Evaluation mithilfe einer Online-Befragung organisiert. Die Ergebnisse wurden durch die Abteilung QM ausgewertet und gemeinsam mit den Verantwortlichen der Teilstudiengänge besprochen. Auf Basis der Befragungsergebnisse werden Maßnahmen zur weiteren Verbesserung des Studiengangs an der Hochschule entwickelt.

Empfehlungen für alle Teilstudiengänge:

Empfehlung E.I.1:

„Die Angebote innerhalb der Wahlpflichtbereiche sollten erweitert werden.“

Im Masterstudium Bautechnik wurden die Module 18 „Geotechnik 1“ und 19 „Geotechnik 2“ zu einem Modul „Geotechnische Grundlagen“ zusammengefasst, so dass ein zweites Wahlpflichtmodul geschaffen werden konnte, für welches die Studierenden sich aus dem Bereich des Bauwesens ein Modul frei wählen können.

Die Modulhandbücher der Teilstudiengänge Bau- und Holztechnik wurden im Sommersemester 2020 aktualisiert. In Zuge dessen wurde zur besseren Orientierung der Studierenden ein Wahlpflichtkatalog mit ausgewählten Modulen aus dem Fachbereich b-k-w erstellt.

Im beruflichen Fach Elektrotechnik wurden die nun aufgeführten Wahlpflichtkataloge „Automatisierungstechnik“ und „Nachrichten und Kommunikationstechnik“ im Umfang auf je acht Veranstaltungen verdoppelt. Auf Antrag stehen der gesamte Wahlpflichtbereich der Fachrichtung Elektrotechnik und Informationstechnik zur Verfügung.

Empfehlung E.I.2:

„Das Beratungsangebot für die Studierenden, insbesondere an der Universität, sollte ausgebaut werden.“

Folgende „Beratungs- und Informationsangebot für BBS-Studierende wurden Seitens der Universität Koblenz-Landau“ angeboten:

Zentrum für Lehrerbildung

- Informationsveranstaltung zum vertiefenden Praktikum: Jedes Semester wird eine Informationsveranstaltung zum vertiefenden Praktikum explizit für Studierende des BBS-

Lehramts in Kooperation mit dem Studienseminar BBS Neuwied angeboten. Auf Wunsch der Studierenden hinsichtlich der Überschneidungsfreiheit wird die Veranstaltung in den frühen Abendstunden durchgeführt.

- Informationsveranstaltungen zum orientierenden Praktikum: In jedem Semester finden vier Termine einer Informationsveranstaltung zum orientierenden Praktikum statt, zu denen alle Studierenden in alphabetischer Reihenfolge persönlich eingeladen werden. Da die Veranstaltungen in der „studentischen Stunde“ (mittwochs 12-14 Uhr) stattfinden und die BBS-Pflege-Studierenden im ersten Semester an diesem Tag ihren Studientag an der PTHV haben, wird im Wintersemester eine extra Veranstaltung an der PTHV, explizit für die BBS-Studierenden des Fachs Pflege, durchgeführt.
- Informationsveranstaltung zum Vorbereitungsdienst: Im Rahmen der einmal jährlich stattfindenden Informationsveranstaltung zum Vorbereitungsdienst wird die Schulform BBS mit der Beteiligung des Studienseminars BBS und der Referentinnen und Referenten der ADD Trier, zuständig für die Schulform BBS, explizit adressiert.
- BBS-Kooperationstreffen: Im Rahmen des Kooperationstreffens unter allen am BBS-Lehramt beteiligten Einrichtungen werden BBS-Studierende (Fachschaft, AStA der PTHV) eingeladen und über aktuelle Anliegen informiert. In diesem Rahmen besteht die Möglichkeit, aktuelle Anliegen der BBS-Studierenden direkt mit allen Beteiligten zu diskutieren.
- Fachschaftstreffen: Zweimal in jedem Semester wird ein Austauschtreffen mit den Fachschaften aller Fächer durchgeführt. Die Fachschaft des BBS-Lehramts beteiligt sich regelmäßig und rege an dem Austausch mit dem ZfL.
- Persönliche Sprechzeiten: BBS-Lehramtsstudierende können die Möglichkeit einer persönlichen Sprechstunde mit der geschäftsführenden Beauftragten, Frau Dr. Lina Pilypaityte, wahrnehmen.
- Weitere individuelle Beratung: Des Weiteren werden die Möglichkeiten einer Kontaktaufnahme per E-Mail oder Telefon häufig und gewinnbringend genutzt. Ansprechperson: Frau Dr. Lina Pilypaityte, 0261/287- 2908, pilypaityte@uni-koblenz.de
- Vermittlung von außerschulischen Praktika an der HwK Koblenz: Im Rahmen einer bestehenden Kooperation mit der Handwerkskammer können BBS- Studierende ein außerschulisches (orientierendes) Praktikum absolvieren. Ansprechperson: Frau Susanne Orths, 0261/287-2901, orths@uni-koblenz.de
- Hochschulinformationstag der Hochschule Koblenz und Tag der offenen Tür der Universität Koblenz-Landau: Das Zentrum für Lehrerbildung hat sich am Hochschulinformationstag der Hochschule Koblenz beteiligt. Hier besteht Bereitschaft einer regelmäßigen Beteiligung. Der Tag der offenen Tür der Universität Koblenz-Landau richtet sich an alle Studieninteressierten und wird auch von BBS-Interessenten aufgesucht. Speziell für das BBS-Lehramt konnte bisher explizite Beratung für BBS-Studierende angeboten werden.

Kompetenzzentrum Studium und Beruf, Beratungs- und Förderprogramm „Ressourcen2 Studieren mit Berufserfahrung“

- Informationen und Beratung für Studieninteressierte mit beruflicher Qualifikation: Das Projekt „Ressourcen2 - Studieren mit Berufserfahrung“ bietet umfangreiche Informationen und eine persönliche Beratung für Studieninteressierte ohne Abitur.

- Beratung und Coaching für Studierende mit beruflicher Qualifikation: Beratung explizit für Studierende mit beruflicher Qualifikation wird zu verschiedenen Aspekten rund um das Studium angeboten. Des Weiteren können Coaching- und Veranstaltungsangebote genutzt werden.

D III Zusammenfassung Clusterbericht und Gutachten Bautechnik mit Stellungnahme der Fachbereiche

D III-1 Mehrdimensionale Qualifikationsziele und Kompetenzen

Zusammenfassung Clusterbericht

Es ist angedacht, gemeinsam mit dem Bildungsministerium und der TU Kaiserslautern, welche als andere Hochschule in Rheinland-Pfalz diesen Teilstudiengang anbietet, die Curricularen Standards für den Studiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen mit dem Erstfach Bautechnik (bzw. Holztechnik) zu überarbeiten. Insbesondere soll hierbei eine Aufnahme von mathematischen Modulen im Bachelor in Betracht gezogen werden, um Wissenslücken im Vorwissen auszugleichen.

Die aktuell zu erreichenden Qualifikationsziele der Studiengänge sind im Hinblick auf Berufsfähigkeit, wissenschaftliche Exzellenz, Persönlichkeitsentwicklung und Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung im Clusterbericht unter B I-3.2 umfassend beschrieben.

Im zurückliegenden Akkreditierungszeitraum gab es folgende Entwicklung der Qualifikationsziele:

Modul Nr.	Name	Qualifikationsziele, letzte Akkreditierung	Qualifikationsziele, aktuelle Änderung	Begründung
Entfallende Module				
7	PROM-1 - Management von Bauunternehmen	Formen und Methoden der Organisation von Unternehmen; Aufgaben termingerecht abliefern, terminliche, qualitative und kostengerechte Organisation von Projekten	<i>entfällt</i>	Der Ersatz des Moduls Management von Bauunternehmen durch das Modul Ökologische Grundlagen ist dem zeitgemäßen Bildungsverständnis geschuldet. Gemäß dem fachrichtungsspezifischen Kompetenzprofil Bautechnik sollen die Studierenden in der Lage sein, "Unterricht, Curricula und Schule in Zusammenarbeit mit den an der Ausbildung beteiligten Institutionen im Sinne des Bildungsziels der Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer, ökonomischer und ökologischer Verantwortung weiterzuentwickeln" (KMK: Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken

				in der Lehrerbildung 2019: 110). Die Inhalte aus dem CS-Modul 3 Bau- und Vertragsrecht, Baubetrieb, werden bereits durch Bauentwurf sowie Baubetrieb 1 abgedeckt
18	GEOT-1 - Geotechnik 1	Grundlagen der Bodenmechanik; Baugrunderkundung und Bestimmung der wesentlichen Bodenkenngrößen	<i>entfällt</i>	Geotechnik 1 und 2 wurden durch das Modul Geotechnische Grundlagen ersetzt, um ein zweites Wahlpflichtmodul im Master schaffen zu können
19	GEOT-2 - Geotechnik 2	grundlegenden Prinzipien und Verfahren zum Nachweis sowie zur Bemessung im Grundbau	<i>entfällt</i>	
Neue Module				
7	ÖKOG - ökologische Grundlagen	<i>entfällt</i>	ökologische Wechselwirkungen charakterisieren und bewerten; Zusammenhänge ökologischer Wirkgefüge und Kreislaufsysteme; naturräumliche, stadt- und gewässerökologische, klima- und umweltbezogene Problemfelder erkennen und auf ihre Planungsrelevanz bewerten	siehe Begründung zu Entfall PROM-1
18	GEOG	<i>entfällt</i>	Grundlagen der Bodenmechanik und des Grundbaus; grundlegenden Prinzipien und Verfahren zum Nachweis sowie zur Bemessung im Grundbau	Das Modul Geotechnische Grundlagen ersetzt die Module Geotechnik 1 und 2
23	WAHL-4/-M	<i>entfällt</i>	je nach gewähltem Modul	Schaffung eines zweiten Wahlpflichtmoduls im Master

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Im Vergleich der hier zu begutachtenden Studiengänge mit den entsprechenden KMK-Standards fällt auf, dass im Curriculum des Bachelorstudiums insbesondere die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen nicht explizit vermittelt werden. Es fehlen in den Curricula gänzlich einschlägige mathematische Module. Gleiches gilt für ggfs. anders benannte Module, die mathematische Kompetenzen auf Hochschulniveau (über die Schulmathematik hinaus) vermitteln könnten. Die Formulierung im Clusterbericht im Abschnitt B I-3.1 und B III-3.1 deutet

darauf hin, dass dieser Zustand bereits erkannt wurde und als Desiderat betrachtet wird: „Es ist angedacht, gemeinsam mit der TU Kaiserslautern die Curricularen Standards für den Studiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen mit dem Erstfach Holztechnik (bzw. Bautechnik) zu überarbeiten. Insbesondere soll hierbei eine Aufnahme von mathematischen Modulen im Bachelor in Betracht gezogen werden, um Wissenslücken im Vorwissen auszugleichen.“ (B III-3.1 Bezug der Teilstudiengänge zur strategischen Ausrichtung der Hochschule Koblenz und des Fachbereichs)

Die Aufnahme mathematischer Module in das Curriculum der beruflichen Fachrichtungen Bau- und Holztechnik kann allerdings nur in den ersten Semestern (im ersten Studienjahr) erfolgen und wirft besonders bei dem hier vorgestellten Modell (55 LP fachwissenschaftliche Module an der HS Koblenz im ersten Studienjahr) weitere Fragen auf. Die Auswirkungen auf den hier zu begutachtenden Studienverlauf können erheblich sein und anhand der eingereichten Unterlagen nicht begutachtet werden.

Die laut den KMK-Fachstandards relevanten Themen der Bauverfahrenstechnik, Baubetriebslehre und des Bau- und Werkvertragsrechts sind bisher im Curriculum bereits verankert, allerdings nur in einem Modul im Umfang von 5 CP. Es erscheint fraglich, ob in diesem Volumen die Inhalte in der (auch für Lehramtsstudierende) erforderlichen Breite und Tiefe vermittelt werden können.

Aufgrund der zentralen Bedeutung des Massivbaus bzw. Stahlbetonbaus für das Berufsfeld Bautechnik schlagen wir vor, das Modul Stahlbetonbau 1 (STBB-1) aus dem 2. Mastersemester in das 4. Bachelorsemester zu verschieben, falls dies studienorganisatorisch möglich ist. Dies ginge auf Kosten eines Wahlbereichs im Bachelorstudium, würde aber die Wahlfreiheit im Master erhöhen.

Positiv hervorzuheben ist die umfangreiche Vermittlung zeichnerisch-darstellender Kompetenzen zu Beginn des Bachelorstudiums, welche insbesondere für das Lehramtsstudium eine herausgehobene Bedeutung besitzen und von Beginn an den Zugang zu konstruktiven Lösungen erleichtern.

In diesem Kontext sollte jedoch das Thema BIM (Building Information Modeling), was erst in höheren Semestern bei vorhandenem Überblicks- bzw. Orientierungswissen vermittelt werden kann, in das Curriculum im Masterstudiengang Bautechnik aufgenommen werden. Das Thema bietet aufgrund seiner zukünftigen Relevanz als Lerngegenstand im Rahmen von beruflichen Bildungsprozessen sowie als digitales Werkzeug zur Gestaltung von Lernmedien enormes Potenzial für die Unterrichtsgestaltung an berufsbildenden Schulen. Ein solches „BIM“- Modul könnte das Modul Rechnergestützte Methoden und Verfahren bzw. das Modul „Numerische Methoden (MATH-5) im Masterstudiengang Bautechnik ersetzen.

Bezüglich der (Fach-)Didaktik Bautechnik ist die inhaltliche Konzeption der Module im Bachelor und Master stimmig. Im Vergleich zu den KMK-Standards kann lediglich angemerkt werden, dass hier die Thematik Inklusion im fachrichtungsbezogenen Kompetenzprofil bzw. den Studieninhalten deutlich mehr pointiert wird. Allerdings lässt die Darstellung im Modulkatalog erkennen, dass in Ansätzen entsprechende Aspekte thematisiert werden.

Allerdings muss hier (korrespondierend zur Modell-Akkreditierung) die fehlende (oder zumindest aus den Unterlagen nicht ablesbare) Verzahnung von Theorie und Praxis auch aus fachdidaktischer Perspektive angemerkt werden. Es ist nicht erkennbar, wie fachrichtungs-/schulformspezifische Praxiserfahrungen am Lernort Hochschule (insbesondere in den Didaktiken der beruflichen Fachrichtungen) systematisch aufgegriffen und reflektiert werden. Gerade dies dürfte aber für die Professionalisierung der Lehrkräfte ein zentraler Aspekt sein.

Handlungsempfehlungen:

Für das Bachelorstudium wird (KMK-konform) die Aufnahme mathematischer Module empfohlen, um Wissenslücken im Vorwissen auszugleichen und die Auseinandersetzung mit weiteren mathematisch affinen Inhalten zu erleichtern.

Bauverfahrenstechnik, Baubetriebslehre und Baurecht sollten stärker im Bachelorstudium verankert werden.

Aufgrund der zentralen Bedeutung des Massivbaus bzw. Stahlbetonbaus für das Berufsfeld Bautechnik sollte das Modul Stahlbetonbau 1 (STBB-1) bereits im Bachelorcurriculum vorkommen.

Das Thema BIM (Building Information Modeling) könnte in das Curriculum im Masterstudiengang Bautechnik aufgenommen werden.

In den fachdidaktischen Modulen (insbesondere im Masterstudium) sollte die Thematik Inklusion (aus einer fachdidaktischen Perspektive) stärker sichtbar werden.

Innerhalb der des Teilstudiengangs Bautechnik sollte in adäquaten (Lehr-)Formaten eine (systematische) aktionsforschungsbasierte Verzahnung von Theorie und Praxis aus fachdidaktischer Perspektive realisiert werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Handlungsempfehlung: Aufnahme mathematischer Module in das Bachelorstudium

Eine Implementierung mathematischer Module im Bachelorstudiengang Bautechnik ist laut Curricularen Standards (CS) nicht vorgesehen. Um den Studierenden die Möglichkeit zu geben, Kompetenzdefizite in diesem Bereich auszugleichen, wurden die Module Mathematik-1 und Mathematik-2 (MATH-1 und -2) im Wahlpflichtkatalog mit aufgenommen.

Handlungsempfehlung: Verankerung Bauverfahrenstechnik, Baubetriebslehre und Baurecht

Das Thema der Bauverfahrenstechnik kann durch das Modul Baubetrieb-2 (BBET-2) abgebildet werden. Dieses wird daher in den Wahlpflichtkatalog für den Bachelorstudiengang Bautechnik mit aufgenommen.

Das Thema Baubetriebslehre wird bereits durch das Modul Baubetrieb-1 (BBET-1) und das Thema Baurecht durch das Modul Bauentwurf (BENT) abgedeckt.

Handlungsempfehlung: Modul Stahlbetonbau-1 (STBB-1) im Bachelorcurriculum

Das Bachelorstudium für den Teilstudiengang Bautechnik wird an der Hochschule Koblenz mit dem der Holztechnik identisch gehalten. Dies soll in dieser Form in Absprache mit der TU Kaiserslautern beibehalten werden. Da das Thema Stahlbetonbau für die Holztechnik weniger bedeutend ist und die CS die Behandlung des Themas Stahlbetonbau erst für den Masterstudiengang Bautechnik vorsehen, wird das Modul weiterhin im Masterstudiengang verortet bleiben.

Handlungsempfehlung: Thema BIM

Ein separates Modul mit dem Thema Building Information Modeling wird im Fachbereich b-k-w gegenwärtig nicht angeboten. Elemente des Themas finden jedoch in verschiedenen Pflichtmodulen des Bachelorstudiengangs Beachtung.

Handlungsempfehlung: Inklusion

Künftig werden inklusionsbezogene Ziele und Inhalte in das Modul Fachdidaktik Bautechnik explizit mit einfließen.

Handlungsempfehlung: Aktionsforschungsbasierte Verzahnung von Theorie und Praxis

Die die Verzahnung von theoretischen und schulpraktischen Elementen werden in die Modulbeschreibung Fachdidaktik Bautechnik im Masterabschnitt mit aufgenommen.

D III-2 Forschungsbasierte Lehre

Zusammenfassung Clusterbericht

Die Studierenden reflektieren in den technik- und fachdidaktischen Veranstaltungen aktuelle Erkenntnisse der Lehr-Lernforschung (insbesondere der Fachdidaktik) auf ihre Eignung der Implementation in die eigene Unterrichtspraxis. Sie reflektieren die Zusammenhänge zwischen Arbeit, Bildung und Technik aus einer wissenschaftlichen Metaperspektive und stellen geeignete Forschungsfragen.

Den Abschluss des Studiums bildet eine Masterarbeit, in der die Studierenden eine wissenschaftliche Arbeit in einem aktuellen fachdidaktischen Thema anfertigen können.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Die umfangreichen Forschungs- und Kooperationsvorhaben der in den fachwissenschaftlichen Modulen Lehrenden lassen auf eine forschungsbasierte Lehre schließen. Ein ähnliches Potential dürfte sich für die Fachdidaktik konstatieren lassen.

Allerdings ist aus den Modulbeschreibungen (und der Begehung) nicht ersichtlich, wie dies didaktisch-methodisch bzw. in welchen Formaten umgesetzt wird. Ein potentieller Zugang könnte über das „Forschende Lernen“ realisiert werden. Am ehesten könnte das „Wissenschaftliche Projekt“ (MWIP-1) dafür Raum bieten. Aufgrund einer fehlenden detaillierten Modulbeschreibung ist diese Annahme aber eher hypothetisch.

Handlungsempfehlungen:

Es sollte deutlich gemacht werden, an welchen Stellen und in welcher Form eine forschungsbasierte Lehre tatsächlich umgesetzt wird.

Zur differenzierten Beurteilung einer forschungsbasierten Lehre in den technik- und fachdidaktischen Modulen sollten die Publikationen und Forschungsschwerpunkte der in der Didaktik Lehrenden in der Dokumentation ergänzt werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Für die weitere forschungsorientierte Ausrichtung des Studiums wird das Portfolio mit einer fachdidaktischen Profilierung „Praxisforschung im Berufsfeld Bautechnik“ geschärft.

D III-3 Internationalität

Zusammenfassung Clusterbericht

In den Modulen des Studiengangs werden Aufgaben oder Studienleistungen häufig in Gruppen bearbeitet. Hierdurch wird die Teamfähigkeit der Studierenden gefördert. Die Arbeit mit

Kommilitoninnen und Kommilitonen fordert ein Auseinandersetzen mit unterschiedlichen Ansichten sowie den Umgang mit Individuen und Gruppen anderer kultureller Herkunft. Dadurch reflektieren die Studierenden ihre eigenen Werte und üben die Kommunikation und den Umgang mit anderen Meinungen und Anschauungen.

Über das International Office der Hochschule Koblenz kann ein „Zertifikat Interkulturelle Kompetenz“ erworben werden. Das International Office der HS Koblenz unterstützt den Fachbereich und die Studierende durch Infoveranstaltungen, Beratungen und administrative Bearbeitung.

Das „Centre for Communication Studies“ (CCS) der HS Koblenz hat ein breit gefächertes Angebot an Fremdsprachen und Wissenswertem in interkultureller Kommunikation zur Entwicklung der interkulturellen Kompetenzen.

Grundsätzlich können alle Bautechnik- und Holztechnik-Module auch im Ausland studiert werden. Die Hochschule Koblenz hat Hochschulen im Ausland, mit denen sie kooperiert.

D III-4 Chancengerechtigkeit und Diversity

Zusammenfassung Clusterbericht

Gemessene „Diversity“ der Studierenden:

Abschluss	Alle		männlich		weiblich		Ausländer (aus Bildungsländern)		Bildungsausländer		Ohne Allgemeine Hochschulreife		1. Hochschulsemester		Neueinschreibung		Rückmeldung aus konsekutivem BA		Note der HZB (Mittelwert)			Alter bei Studienbeginn (Mittelwert)		
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Alle	♂	♀	Alle	♂	♀
Bachelor of Education Bau-Technik Koblenz	47	34	72,3%	13	27,7%	0	0,0%	0	0,0%	3	6,4%	31	66,0%	7	14,9%	0	0,0%	2,64	2,71	2,44	23,0	22,8	23,8	
M.Ed. Berufsschulen Bau-Technik Koblenz	25	18	72,0%	7	28,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	12,0%	0	0,0%	0	0,0%	25	100,0%	2,49	2,54	2,34	29,3	28,1	32,4	

Die Hochschule Koblenz verpflichtet sich nach Maßgabe des § 76 Abs. 2 Nr. 16 HochSchG in Verbindung mit § 6 LGG zur Gleichstellung der Geschlechter und der Förderung von Frauen. Ziel der Hochschule sind die Gleichstellung der Geschlechter, Frauenförderung, Vereinbarkeit von Familie, Beruf und Studium sowie die Verhinderung sexueller Belästigung. Gemäß dem Gleichstellungs- und Frauenförderplan hat der Fachbereichsrat bauen-kunst-werkstoffe eine Gleichstellungsbeauftragte und einen Vertreter bestellt, die die Aufgaben der Frauenförderung innerhalb des Fachbereichs wahrnehmen. Sie sind auf die Dauer von drei Jahren gewählt (§ 72 Abs. 5 HochSchG).

Damit das Studieren an der Hochschule Koblenz auch für Menschen mit Behinderung ermöglicht wird, steht ein Beauftragter der Hochschule, das Studierendenwerk mit seiner Psycho-Sozialen Beratungsstelle und seinen Wohnheimen sowie die studentischen Vertreterinnen und Vertreter mit ihren jeweiligen Schwerpunkten zur Verfügung. Der Beauftragte der Hochschule Koblenz für Menschen mit Behinderung sorgt innerhalb der Hochschule (insbesondere im Kontakt mit der Hochschulleitung und den einzelnen Fachbereichen) für die Unterstützung und den Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung. Die Psycho-Soziale Beratungsstelle an der Hochschule Koblenz steht zur persönlichen Beratung sowie zur Information bei Unklarheiten und Problemen des Studierendenlebens zur Verfügung.

Eine Kindertagesstätte auf dem RheinMoselCampus der als familiengerecht zertifizierten Hochschule erleichtert das Studieren mit Nachwuchs. Die Hochschule Koblenz beteiligt sich am Diversity Audit „Vielfalt gestalten“, eine Initiative des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft und der Mercator Stiftung. Durch die Teilnahme am Auditierungsverfahren werden ausgewählte Hochschulen dabei unterstützt, neue Strukturen zu schaffen und eine noch bessere Verknüpfung zwischen den gesellschafts- und hochschulpolitischen Zielen zu erreichen. Die HS Koblenz möchte die Gestaltung von Chancengleichheit und Bildungsgerechtigkeit in

Studium und in der Lehre für Studierende verbessern und ausweiten (vgl. Grundsätze für Studium und Lehre - Anlage C IX des Clusterberichts -sowie Qualitätssicherungskonzept HSKO – Anlage C VIII des Clusterberichts).

Studierende in besonderen Lebenslagen werden im Fachbereich individuell beraten und es wird stets eine Lösung im Einzelfall zu Gunsten des Studierenden angestrebt. Durch individuelle Betreuung und Tutorien in den verschiedenen Modulen durch Professorinnen und Professoren sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird versucht, den Studierenden mit sprachlichen Problemen oder Nachteilen durch persönliche Gründe, Unterstützung und Hilfestellung zu leisten.

Der Gleichstellungs- und Frauenförderplan der Hochschule Koblenz ist unter folgendem Link zu finden: <http://www.hs-koblenz.de/hochschule/karriere-soziales/gleichstellung/gleichstellung/>

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Leider lässt die Größe der Kohorten dieses Teilstudiengangs keine aussagekräftigen Schlüsse zu. Die erhobenen Daten weisen auf eine grundsätzliche Überrepräsentation von Studierenden männlichen Geschlechts hin – ein häufiger Umstand in eher technisch geprägten Fächern.

Studierende der BBS Studiengänge sind durch die kombinierte Lehre an Hochschule und Universität während ihres Studiums Terminkonflikten ausgesetzt. Im Sinne der Chancengleichheit und Vergleichbarkeit sollten Prozesse, welche sich in der Vergangenheit aus Einzellösungen zur Überwindung dieser Terminkonflikte entwickelt haben, festgehalten und für alle Studierende transparent zugänglich gemacht werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Durch das parallel laufende Studium an Hochschule und Universität kommt es in Einzelfällen zu Terminkonflikten. Da diese durch die vielfältigen Fächerkombinationen und geringen Kohortengrößen jedoch sehr individuell ausfallen, treten sehr selten Probleme wieder auf. Die Einzellösungen werden jedoch notiert und in individuellen Gesprächen mit den Studierenden transparent diskutiert.

D III-5 Studierbarkeit

Zusammenfassung Clusterbericht

Um die Studierenden, die über sehr unterschiedliches Vorwissen verfügen, vor Semesterstart auf das Studium an der Hochschule vorzubereiten, bietet der Fachbereich b-k-w vor jedem Vorlesungsbeginn ein 2-wöchiges Kick-off Camp an. Ziel des Kick-off Camps ist es, den Studierenden den Einstieg ins Studium zu erleichtern und sie zu motivieren. Sie sollen Kontakte knüpfen, Lerngruppen bilden und sich in die Fachkultur einleben. Das Camp bietet Unterstützung in der Organisation des Studiums, gibt Einblicke ins Studium und in zukünftige Berufsfelder. Aufgrund der zunehmenden Probleme der Studienanfängerinnen und Studienanfänger in den mathematischen Grundlagen werden außerdem Einführungsveranstaltungen im Bereich Mathematik angeboten. Hier werden sie über die Anforderungen und die Inhalte informiert. Außerdem erhalten die Studierenden des ersten Semesters die Möglichkeit, ihren Wissensstand in einem Mathematiktest zu überprüfen. Daneben werden den Studierenden im Kick-off Camp Veranstaltungen über Präsentationstechniken, Lern- und Arbeitstechniken, Projektmanagement angeboten.

Des Weiteren bietet die Hochschule Koblenz mit dem Projekt „semesterFIT“ Kurse an, in denen Bildungsstände angeglichen sowie der Erwerb von studienrelevanten Schlüsselkompetenzen angestoßen und begleitet werden sollen. Inhaltlich adressieren die semesterFIT-Angebote die Bereiche Mathematik, Software- und Medienkompetenz, wissenschaftliches Schreiben, Kommunikation sowie (kollaboratives) Lernen und Arbeiten.

Durch das breite Spektrum an Lehrveranstaltungen, welches sich durch die unterschiedliche Wahl eines Zweifaches, dass die Studierenden an der Universität belegen, ergibt, ist eine Überschneidung von Veranstaltungen an den beiden Standorten Hochschule und Universität kaum vermeidbar. Dies sind jedoch häufig Einzelfälle, für die, auch gemeinsam mit dem Zentrum für Lehrerbildung an der Universität, individuelle Lösungen gesucht werden. Auf eine Überschneidungsfreiheit der Module an der Hochschule nach Studienverlaufsplan wird bei der Stundeplangestaltung geachtet.

Die Studierbarkeit der Beruflichen Fächer Bautechnik und Holztechnik wurde durch zusätzliche Angebote im Bereich der Information zur Studienorganisation, zu fachlich-methodischen Unterstützungen durch Tutorien, zur Unterstützung im Rahmen persönlicher Lebensbedingungen sowie der Ausweitung individueller Regelungen in den letzten Jahren verbessert.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Die Schwierigkeiten, vor denen die Studierenden bei der Wahl der Teilstudiengänge stehen, sind in Ansätzen beschrieben worden. Die unterschiedlichen Standorte mit langen An- und Abfahrtszeiten, unterschiedliche Hochschulsysteme mit unterschiedlichem Vorlesungsbeginn und unterschiedlichen Prüfungszeiträumen führen bei vielen hochschulübergreifenden Kooperationen, insbesondere bei Lehramtsstudiengängen aufgrund der ohnehin schon komplexen Struktur, zu großen studienorganisatorischen Problemen. Es ist aber nachvollziehbar dargestellt worden, dass durch die geringen Kohorten und durch persönliche und flexible Beratung der Studienberatung und der Studiengangleitung diese Problematik minimiert werden kann.

Dies sollte jedoch aus Sicht der Gutachter strukturell verankert sein, und nicht nur auf bestimmte Personen beschränkt sein. Eine verlässliche Studienplanung und -beratung auch bei persönlichen Veränderungen der Berater und Verantwortlichen des Studiengangs sind durch dauerhafte Strukturen zu sichern. Hierzu könnte auch ein eigener Prüfungsausschuss Lehramt BBS für die Teilstudiengänge Bautechnik und Holztechnik am Fachbereich beitragen, falls dieser noch nicht besteht.

Mit Sicherheit positiv zu bewerten sind die erwähnten Studieneingangsprogramme Kick-off Camp und das Projekt „semesterFIT“. Die Gestaltung der Studieneingangsphase am Übergang von Schule zu Hochschule oder von einem beruflichen Verhältnis an die Hochschule ist aus verschiedenen Gründen eine sehr sensible Phase, auch um einen späteren Studienabbruch möglichst zu vermeiden.

In dieser Studieneingangsphase geht es u.a. neben der Bildung einer eigenen (Lehrer*innen-)Identität um die Auffrischung und Aneignung mathematischer und naturwissenschaftlicher Grundlagen. Ohne dies abschließend beurteilen zu können, sind diese Programme aber nicht in der Lage, fehlende mathematische Kompetenzen auf Hochschulniveau zu vermitteln, um die Grundlage für spätere ingenieurwissenschaftliche Module in höheren Semestern zu legen.

Im ingenieurwissenschaftlichen Studiengang Bauingenieurwesen an der Hochschule Koblenz werden zunächst die Grundlagenmodule Mathematik 1 & 2 sowie Statik 1, 2 & 3 belegt, bevor die Module des konstruktiven Ingenieurbaus (z.B. Holzbau 1, Stahlbetonbau 1) gehört werden.

Diese unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen für die diversen ingenieurwissenschaftlichen Module bedeuten für die Lehramtsstudierenden eine große Hürde in den späteren Semestern bei der Bewältigung fachwissenschaftlicher Module (siehe 1.7.3. Studentische Arbeitsbelastung im Clusterbericht; „mit insgesamt sieben Nennungen ist Holzbau (HOLZ-1) das mit Abstand am häufigsten genannte Fach“).

Die Gründe für die relativ geringe Anzahl an Abschlüssen in den beruflichen Fachrichtungen in den letzten Jahren, die aus den Daten B I-8.2 (Clusterbericht) für die Bautechnik hervorgehen, sind vielfältig und nicht unbedingt standortspezifisch. Das Bemühen der Hochschule, das fachwissenschaftliche Niveau auch durch das Angebot lehramtsspezifischer Module adressatengerecht anzupassen, wird anerkannt. Dennoch sollten die Gründe für die relativ hohen Studienabbrüche bzw. die geringen Absolventenzahlen trotz der geringen Kohortengröße genauer untersucht werden bzw. dargestellt werden und Strategien entwickelt werden, um diesem Zustand entgegenzuwirken.

Handlungsempfehlungen:

Die Gründe für die hohen Abbruchquoten sollen untersucht werden und auf diesen Ergebnissen sollen Strategien entwickelt werden, um diesem Zustand entgegenwirken zu können.

Die Einzellösungen, welche sich größtenteils aus der Zusammenarbeit von Universität und Hochschule entwickelt haben, sollten zusammengefasst und gesammelt den Studierenden transparent dargestellt werden.

Der mathematische Vorkurs sollte auch für Lehramtsstudierende geöffnet werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Handlungsempfehlung: Gründe für hohe Abbruchquoten

Aufgrund einer ungenauen Datengrundlage kann zum jetzigen Zeitpunkt keine Aussage zum Thema einer hohen Abbrecherquote getroffen werden. Grundsätzlich erfolgen Im- und Exmatrikulation der BBS-Studenten an der Universität Koblenz-Landau. Innerhalb unserer gemeinsamen Kooperation streben wir künftig eine Erhebung nach der Differenzierung innerhalb der Datenerhebung und Betrachtung der Daten auf den Ebenen „Fachrichtungswechsel“ und „Verlassen der Uni/Hochschule“ an. Auf der ersten Ebene beabsichtigen wir die Erhebung der Kennzahlen, nach der Orientierungsphase sowie einer weiteren Betrachtung der Matrikelnummern, bspw. nach 3 Jahren, zur Evaluation in welchem Fach die Orientierungsphase abgeschlossen wurde.

Auf der zweiten Ebene orientieren wir uns entsprechend der Kennzahlen. Es werden Gründe für die Exmatrikulation erhoben, wie bspw. familiäre Gründe, Annahme eines Stellenangebotes, Studiengangwechsel usw. erhoben.

Handlungsempfehlung: Mathematischer Vorkurs

Die Studierenden haben die Möglichkeit, im Kick-Off Camp an einer Einführungsveranstaltung im Bereich Mathematik teilzunehmen. Hier werden sie über die Anforderungen und die Inhalte informiert. Außerdem erhalten die Studierenden des ersten Semesters die Möglichkeit, ihren Wissensstand in einem Mathematiktest zu überprüfen (s. Clusterbericht B I-7.1). Auf das Kick-Off Camp werden die Erstsemesterstudierenden in einem Informationsbrief, der von der Studiengangsleitung der Hochschule erstellt wird, hingewiesen. Diesen erhalten die Studierenden zusammen mit den Immatrikulationsunterlagen über das Studierendensekretariat der Universität Koblenz-Landau.

D III-6 Qualitätssicherung

Zusammenfassung Clusterbericht

Das Qualitätsmanagementsystem im Bereich Studium und Lehre der Hochschule Koblenz konzentriert sich auf die Verbesserung folgender vier Handlungsfelder: Curriculum, Lernort, Personal und Studierende. Die Qualität dieser Bereiche wird sowohl dezentral durch die Fachbereiche als auch zentral durch die Abteilung „Qualitätsmanagement“ (QM) gewährleistet und kontinuierlich verbessert.

Die Abteilung QM unterstützt das Präsidium in Fragestellungen rund um Studium und Lehre und sieht sich als Dienstleister für alle Fachbereiche sowie zentrale und dezentrale Hochschulinrichtungen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tragen durch ihre vielfältigen Aufgaben und Projekte zur Einrichtung eines umfassenden Qualitätssicherungssystems bei, unterstützen eine nachhaltige Qualitätssteigerung der Lehre und beteiligen sich an der Entwicklung einer zukunftsfähigen und serviceorientierten Hochschule.

Die Qualitätssicherungsbeauftragten der Hochschule unterstützen das Präsidium durch die Vorbereitung, Durchführung und Analyse interner Evaluationen sowie Kennzahlen. Zur Maßnahmenentwicklung ist eine systematische Analyse der Hochschulleistungen mit dem Ziel der kontinuierlichen Qualitätsverbesserung erforderlich.

Befragungen in den unterschiedlichen Bereichen der Hochschularbeit bilden die Grundlage zur Reflexion. Sie dienen der internen Standortbestimmung (Stärken/Schwächen-Profil) und letztlich der Profilierung und Weiterentwicklung der Hochschule. Daneben finden regelmäßig durch die Abteilung QM organisierte Gremien statt, in denen zentrale Stakeholder gemeinsam bestimmte Aspekte im Bereich Studium und Lehre diskutieren und Empfehlungen für die Hochschulleitung formulieren.

D III-7 Prüfungssystem

Zusammenfassung Clusterbericht

Der Leistungsnachweis in einem Modul kann in Form einer Studien- und/oder einer Prüfungsleistung stattfinden. Art und Umfang der Prüfung sind im Modulhandbuch (Anlage D I 1 des Clusterberichts) im Anhang „Übersicht über die Module / Leistungen“ dargestellt. Prüfungsleistungen in Form einer Klausur finden zum Ende des Semesters studienbegleitend statt. Zudem teilen die Lehrenden den Studierenden zu Beginn der Vorlesung weitergehende Informationen zur Art der Studien- bzw. Prüfungsleistung mit.

In einigen Modulen wurde die Prüfungsform von einer Klausur in eine Portfolioprüfung geändert. Die Portfolioprüfung bildet eine einheitliche Prüfungsform, in der Studierende bestimmte Leistungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen eines Moduls kontinuierlich und auf verschiedene Art und Weise erbringen können. Dabei besteht die Portfolioprüfung aus mehreren Leistungen (Portfolioelemente). Ein Portfolio soll die selbst gesteuerten und eigenverantwortlichen Lernprozesse der Studierenden zur Erreichung der Kompetenzziele eines Moduls widerspiegeln. Die Qualität des Portfolios orientiert sich an der strukturierten, begründeten und reflektierten Auswahl der in ihm enthaltenen Materialien. Als Prüfungsform machen sie die Entwicklung fachlicher aber auch überfachlicher Kompetenzen nachvollziehbar und erfassbar.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Die Anzahl der Prüfungen, Art bzw. die Form der Prüfungen sowie die Verteilung der Prüfungen und Studienleistungen erscheinen nach Durchsicht der Unterlagen als angemessen. Insbesondere der Ersatz von Klausuren zugunsten von Studienleistungen und die Einführung von Portfolioprüfungen anstelle von Klausuren wirken einem zu hohen Workload der Studierenden und der Überschneidung von Prüfungsterminen entgegen und führen zu einer Verbesserung der Studierbarkeit sowie einer Reduzierung der Studiendauer.

Die in Anlehnung an die LVO max. zulässige Prüfungslast wird im Bachelor- und Masterstudium deutlich überschritten. Als Ergebnis der Begehung ist hier eine grundsätzliche formale Prüfung notwendig.

Mindestens eine Modulabschlussprüfung muss mündlich erfolgen, damit eine Vertretung aus dem Landesprüfungsamt dazu eingeladen werden kann (gemäß §11 Abs. 4 PO M.Ed.). Es fehlt eine entsprechende Kennzeichnung in den Modulhandbüchern.

Weiterhin orientieren sich die Bezeichnungen der Module 1-17 bzw. 18-25.1 in den PO nicht an den Curricularen Standards. Hier wäre es äußerst hilfreich, wenn in den PO auch eine Übersicht vorläge, welche Module der PO zu den Modulen der CS passen.

Stellungnahme des Fachbereichs

Die Prüfungslast wird durch unseren Justiziar geprüft, um die Vorgaben durch die LVO zu gewährleisten.

Als mündliche Prüfung ist die Prüfung in Technikdidaktik zu nennen, zu der eine Vertretung aus dem Landesprüfungsamt eingeladen wird.

Zur Orientierung des Abgleichs mit der LVO wird eine tabellarische Zuordnung der zu studierenden Module zu den Modulen der CS in den Modulhandbüchern ergänzt.

Stellungnahme des Stabsstelle

Insgesamt werden im Bachelorstudiengang 25 Prüfungs- und Studienleistungen und im Masterstudiengang 14 Prüfungs- und Studienleistungen verlangt.

Gemäß § 11 Abs. 4 der Masterprüfungsordnung muss die mündliche Prüfung, zu der das Landesprüfungsamt einzuladen ist, im Anhand der Prüfungsordnung ausgewiesen werden. Dies fehlt.

D III-8 Ausstattung

Zusammenfassung Clusterbericht

Der Lehrbedarf von 72 SWS im Bachelorstudiengang wird im Umfang von 64 von Professor*innen und im Umfang von je 4 SWS vom akademischem Mittelbau und Lehrbeauftragten angeboten. Der Lehrbedarf von insgesamt 36 SWS im Masterstudiengang wird ausschließlich von Professor*innen abgedeckt.

Die Hörsäle des Fachbereichs bauen-kunst-werkstoffe sind mit Tafeln, Projektionswänden, Overheadprojektoren und mit einem fest installierten Beamer ausgestattet. Zudem werden im Fachbereich zwei interaktive Whiteboards eingesetzt.

Alle Gebäude verfügen über WLAN-Ausstattung. Entsprechende Zugangsdaten stellt das Rechenzentrum allen Hochschulangehörigen auf Anfrage zur Verfügung.

Der Fachbereich bauen-kunst-werkstoffe hat für die Studiengänge des Bauingenieurwesens ausreichende Räumlichkeiten, die auch den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und den Professorinnen und Professoren genug Platz bieten. Es besteht die Möglichkeit für individuelle Beratungsgespräche und interne Besprechungen.

Zentrale Einrichtungen der Hochschule wie bspw. die EDV-Räume, Arbeitsräume sowie die Räumlichkeiten der Mensa und der Bibliothek stehen den Studierenden zur Verfügung.

Für die geplanten Lehrveranstaltungen stehen ausreichend Hörsäle und Labore am Standort der Hochschule in Koblenz in der Konrad-Zuse-Straße zur Verfügung.

Im Fachbereich bauen-kunst-werkstoffe stehen für die Studiengänge des Bauingenieurwesens folgende Labore und Prüfstellen zur Verfügung: Amtliche Prüfstelle für nicht metallische Bau- und Werkstoffe, Labor für Erd- und Grundbau, Labor für Baustoffe, Fassaden- und Steintechnik: Fassadenprüfstand, Amtliche Prüfstelle für Straßenbaustoffe und Recycling (RAP-Stra anerkannt), Labor für Umwelttechnik, Labor für Wasserbau und Labor für Vermessung.

Neben den Laboren stehen den Studierenden drei Seminarräume zur Verfügung.

Über die Lernplattform OLAT ist den Lehrenden möglich, den Studierenden virtuelle Lernmaterialien zur Verfügung zu stellen. Dieses Angebot reicht von Literatur, Vorlesungsskripten etc. bis hin zu Vorlesungsvideos. Das Angebot wurde während der Corona-Pandemie stark erweitert und wird von den Lehrenden bei der Vorlesungs- und Seminargestaltung genutzt.

Desweiteren wurde von der Hochschule das Videokonferenzsystem ZOOM angeschafft, mit dem Seminare und Beratungsgespräche angeboten werden können.

Den Studierenden steht die Bibliothek der Hochschule Koblenz mit einem breiten Angebot an Literatur zu den Modulen zur Verfügung. Die Modulverantwortlichen haben außerdem die Möglichkeit, einen Semesterapparat zu erstellen, in dem die Studierenden die Primärliteratur einsehen können. Buchscanner und Kopierer stehen den Studierenden zur Verfügung.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Nach Durchsicht der Unterlagen und Abschluss der Begehung erscheinen die Teilstudiengänge als personell angemessen ausgestattet.

D III-9 Transparenz und Dokumentation

Die notwendigen Studiengangsinformationen und -dokumente sind umfangreich auf den Internetseiten der Hochschule zugänglich.

D III-10 Sonstige

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Das „Wissenschaftliche Projekt“ (MWIP-1) fehlt im Studienverlaufsplan. Darüber hinaus ist die Beschreibung im Modulkatalog wenig aussagekräftig. Mathematische Module finden sich im Modulkatalog, aber nicht im Studienverlaufsplan. Die Modulverantwortung fehlt teilweise und/oder ist terminologisch unterschiedlich dargestellt. Das Modul „Kommunikation in der Lehre“ (KOML) fehlt ebenfalls im Studienverlaufsplan. Abgesehen davon stellt sich die Frage, ob ein solches Modul inhaltlich in das spezifische Profil der Fachrichtungen Bau- und Holztechnik passt. Eine höhere Affinität ist hier zu den Bildungswissenschaften auszumachen.

Ähnliches kann (für die Fachrichtung Bautechnik) für den „Möbelbau“ (MÖBA) und die „Raumgestaltung“ (RAUM) angemerkt werden, wo (auch der Wahlpflichtbereich) durch einschlägigere Module gefüllt werden sollte.

Handlungsempfehlungen:

Davon ausgehend, dass die oben angedeuteten redaktionellen Anmerkungen nur exemplarisch sein können, sollten die Modulhandbücher kritisch auf Vollständigkeit und innere Konsistenz geprüft werden. Zur besseren Übersichtlichkeit sollten zwingend zwei getrennte Modulkataloge erstellt werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Das Modul Wissenschaftliches Projekt (MWIP-1) wird als Wahlpflichtmodul angeboten und ist im Studienverlaufsplan aufgeführt.

Das Modul Kommunikation in der Lehre (KOML) wird durch das Modul Bauverfahrenstechnik (Baubetrieb-2) ersetzt.

Die Module Möbelbau (MÖBA) und Raumgestaltung (RAUM) werden von der Studierenden der Bautechnik als große Bereicherung empfunden und stellen auch aus unserer Sicht einen Anwendungsbezug zur Innenraumgestaltung her, welcher auch im Bereich der Bautechnik von Bedeutung ist.

Handlungsempfehlung: Modulhandbücher

Die Modulhandbücher werden auf Vollständigkeit und innere Konsistenz geprüft und nach Bachelor- und Masterstudiengang getrennt.

E Teilstudiengänge Elektrotechnik

E I Überblick über die zu akkreditierenden Studiengänge Elektrotechnik

Die aufgeführten Anlagen entsprechen dem Anlagenverzeichnis des Clusterberichts.

Bezeichnung der Teilstudiengänge laut Prüfungsordnung

- | |
|---|
| a) Lehramtsbezogener Bachelorstudiengang an berufsbildenden Schulen (B.Ed.),
b) Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen (M.Ed.) |
|---|

Dokumente der Teilstudiengänge

Studiengang Homepage mit fachbezogenen Informationen (sofern vorhanden)	https://www.hs-koblenz.de/bauingenieurwesen/studiengaengebauingenieurwesen/ba/lehramt-an-berufsbildenden-schulen/allgemeine-informationen
Dokument(e) zur Umsetzung der Auflagen aus der letzten Akkreditierung	Anlage C II
Lehrveranstaltungsevaluierungen	Anlage C VI
Aktuelles Modulhandbuch	Anlage D II 1
Aktuelles Diploma Supplement	Anlage C IV
Aktuelle Prüfungsordnung	Anlage C III https://www.uni-koblenz-landau.de/de/uni/organisation/verwaltung/abteilungen/abt-3/rechtsgrundlagen/rechtstv/poen/medbbs/12aeobabbs-15-11-19-lesefassung.pdf

Studienfachspezifische Daten

Zulassungsbeschränkungen / Aufnahmezahlen 2019/2020 ⁸	Keine Zulassungsbeschränkungen
letzte Akkreditierung (Fristende/Agentur)	30.09.2020 (AQAS) Verlängert bis zum 30.09.2021 im Rahmen der Systemakkreditierung durch ZEvA
Anzahl Studienanfänger ⁹	SoSe 2020: B.Ed. = 0 M.Ed. = 2 WiSe 2020/21: B.Ed. = 2 M.Ed. = 0

⁸ Satzung zur Festsetzung von Zulassungszahlen an der Universität Koblenz-Landau für das Studienjahr 2019/2020, <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/uni/profil/publikationen/medien/mtb-03-2019.pdf>, zuletzt abgerufen am 22.08.2019. Bei zulassungsfreien Studiengängen geplante Aufnahmezahl und -turnus.

⁹ Anzahl der „Eingeschriebenen Studierenden im 1. Fachsemester nach Kohortenzugehörigkeit“ im Sommer- und im Wintersemester aus der aktuellen Datenmonitor-Hauptauswertung.

E II Umgang mit Auflagen und Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung

Zum Umgang mit den Auflagen und Empfehlungen, welche für alle Teilstudiengänge ausgesprochen wurden, siehe oben unter D II.

Auflagen den Teilstudiengängen Elektrotechnik und Metalltechnik:

Auflage A.II.1:

„Die Studienleistungen sind im Modulhandbuch transparent auszuweisen.“

Die Modulbeschreibungen von Modulen, deren Studienleistungen Präsentationen einschließen, wurden diesbezüglich ergänzt.

Auflage A.II.2:

„In den Modulbeschreibungen der Abschlussarbeiten muss die Möglichkeit einer fachdidaktischen Abschlussarbeit ergänzt werden.“

Die Möglichkeit einer fachdidaktischen Abschlussarbeit wurde in den Modulbeschreibungen der Abschlussarbeiten ergänzt

Empfehlungen für die Teilstudiengänge Elektrotechnik und Metalltechnik

Empfehlung E.II.1:

„Die Vielfalt an Prüfungsformen sollte erhöht werden.“

Die Module C-Programmierung, C++-Programmierung, Elektrische Maschinen, Automatisierungstechnik, Ausgewählte Kapitel elektrischer Antriebe und Einführung in die Elektrische Energietechnik wurden als eine mündliche Prüfung als weitere Prüfungsform zugewiesen.

E III Zusammenfassung Clusterbericht und Gutachten Elektrotechnik mit Stellungnahme der Fachbereiche

E III-1 Mehrdimensionale Qualifikationsziele und Kompetenzen

Zusammenfassung Clusterbericht

Es ist vorgesehen, gemeinsam mit dem Bildungsministerium und der TU Kaiserslautern, welche als andere Hochschule in Rheinland-Pfalz diesen Teilstudiengang anbietet, die Curricula-standards für den Studiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen mit dem Erstfach Elektrotechnik zu überarbeiten.

Die aktuell zu erreichenden Qualifikationsziele der Studiengänge sind im Hinblick auf Berufsfähigkeit, wissenschaftliche Exzellenz, Persönlichkeitsentwicklung und Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung im Clusterbericht unter B I-3.2 umfassend beschrieben.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Der hier begutachtete Teilstudiengang der Elektrotechnik bietet den Lehramtsstudierenden einen insgesamt am ingenieurwissenschaftlichen Umfang reduziertes Ingenieurstudium an. Die einzelnen Module sind alle – bis auf die Didaktikmodule – eins zu eins aus dem ingenieurwis-

senschaftlichen Studium übernommen worden. Die Auswahl kann generell als gelungen angesehen werden, obwohl über das Anspruchsniveau bei den sogenannten Grundlagen diskutiert werden könnte. Hier sind die Module Grundlagen der Elektrotechnik 3 und Mathematik 3 angesprochen.

Die „Grundlagen der Informationstechnik“ sind bisher nicht im Curriculum des Bachelorstudienganges fest verankert. Aus Sicht der Gutachter aber auch aus Sicht der Studierenden scheint dieses Modul aber wichtig zu sein, um bspw. darauf aufbauend - auf im Verlauf folgende - Module besser vorbereitet zu sein.

Es fehlen Auseinandersetzungen mit der beruflichen Arbeit im Berufsbereich der Elektrotechnik bspw. bei „Gebäude- und Infrastruktursystemen“ und „ausgewählte Grundlagen zum Projekt-, Qualitäts- und Umweltmanagement“ (beides KMK).

Aus Sicht der disziplinären Standards sind die fachwissenschaftlichen Module insgesamt gut ausgewählt; allerdings kann das Studienziel „reflektiertes Wissen zu Arbeit und Beruf“ (KMK) auf Grund der Studiengangarchitektur mit ausschließlich ingenieurwissenschaftlichen Modulen nicht erreicht werden.

Wenn aus gesellschaftlicher Perspektive gewünscht wird, dass „durch Lern- und Prüfungsformen, die Raum lassen für eine vertiefte, intensive und diskursive Auseinandersetzung mit Fach- und Querschnittsthemen“ (Clusterbericht, S. 40), Kompetenzen erworben werden, die letztlich dazu befähigen sollen, dass Absolvent*innen ihre Werthaltungen kritisch reflektieren, an demokratischen Aushandlungsprozessen teilgenommen haben und ihre Diversitätskompetenz geschult haben (ebd. S. 41), dann sollte dies auch durch dementsprechende Lern- und Prüfungsformen unterstützt werden. Dies wäre z. B. durch die Ausarbeitung von Seminararbeiten möglich; durch das Schreiben von Klausuren und durch mündliche Prüfungen ist dies kaum zu erreichen. Es fällt auf, dass nahezu ausschließlich mit Klausuren geprüft wird. Dies auch unter Abkehr der Auflagen von der Akkreditierung von 2016. Weiterhin ist dadurch keine Vielfalt der Prüfungen ersichtlich. Eine Vorbereitung zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben lässt sich curricular nicht feststellen. Eine Verzahnung von fachdidaktischen und fachwissenschaftlichen Elementen zur besseren Theorie-Praxis Verzahnung ist nicht erkennbar.

Eine profilgebende fachdidaktische Auseinandersetzung im Masterstudiengang kann auf der Grundlage der Modulbeschreibung und der Aussagen der Studierenden nicht nachvollzogen werden. Hier müsste das Profil einer Didaktik der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik geschärft und gestärkt werden. So ist die personelle Verantwortung nicht klargeworden, die Aussagen während der „Begehung“ waren nicht in sich konsistent.

Der Studiengang erfüllt weitestgehend die Anforderungen an die Qualifikationsziele eines lehramtsbezogenen Studienganges in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik. Es ist sehr positiv anzumerken, dass die Modulauswahl insgesamt sehr gut gelungen ist und die beiden Wahlmöglichkeiten der Profilbildung gut zum späteren Aufgabenfeld passen.

Im Sinne einer Qualitätsentwicklung sollten aber die unter dem folgenden Punkt genannten Handlungsempfehlungen Berücksichtigung finden.

Handlungsempfehlungen:

Die Vielfalt der Modulprüfungsformen sollten zwingend erhöht werden. (Wiederholung der Akk 2016)

Es müssen Studieninhalte und Prüfungsformate daraufhin verändert werden, dass Kompetenzen im Bereich wissenschaftliches Schreiben in der Fachkultur entwickelt werden können.

Das Anspruchsniveau für Lehramtsstudierende muss überprüft und ggf. angepasst werden (Grundlagen der ET3/Mathematik 3).

Es muss eine fachdidaktische Profilierung im Masterstudiengang stattfinden, die sich von einer Technik- oder Bereichsdidaktik deutlich absetzt.

Die Gegenstandsbereiche Arbeit und Beruf in elektrotechnischen Kontexten müssen curricular im Studiengang Berücksichtigung finden.

Es sollten projektförmige Veranstaltungen zur Verzahnung von Theorie und Praxis in den Studiengang mit aufgenommen werden, die darüber hinaus das eigengesetzte Kompetenzprofil besser zu erfüllen helfen.

Stellungnahme des Fachbereichs

Handlungsempfehlung „Modulprüfungsformen sollten zwingend erhöht werden“

Leider kam es zu einem redaktionellen Fehler bei der Überarbeitung des Modulhandbuchs, durch den die schon nach der Erstakkreditierung eingeführten weiteren Prüfungsformen versehentlich nicht mehr aufgeführt wurden.

Den fachwissenschaftlichen Modulen C-Programmierung, C++-Programmierung, Elektrische Maschinen, Automatisierungstechnik, Ausgewählte Kapitel elektrischer Antriebe und Einführung in die Elektrische Energietechnik wurden schon bisher mündliche Prüfungen oder Hausarbeiten als weitere Prüfungsformen zugewiesen. Weiterhin soll zukünftig das Modul Studienarbeit ergänzt werden, dass die Erstellung einer schriftlichen Ausarbeitung und das Halten einer Präsentation einschließen wird.

Handlungsempfehlung „Das Anspruchsniveau für Lehramtsstudierende (bzgl. der Module Grundlagen der Elektrotechnik 3 und Mathematik 3) muss überprüft und ggf. angepasst werden.“

Die empfohlene Prüfung wird vorgenommen. Hierbei wird zu berücksichtigen sein, dass auf die dort vermittelten Kenntnisse in weiterführenden Modulen (z.B.: Einführung in die Elektrische Energietechnik oder Elektrische Maschinen) zurückgegriffen wird und dass auch bei Wegfall dieser Module die Basis zur Bearbeitung fachwissenschaftlicher Abschlussarbeiten gewährleistet bleiben muss.

Handlungsempfehlung „Fachdidaktische Profilierung im Masterstudiengang“ sowie Handlungsempfehlungen „Gegenstandsbereiche Arbeit und Beruf in elektrotechnischen Kontexten müssen Berücksichtigung finden.“ und „Aufnahme von projektförmigen Veranstaltungen zur Verzahnung von Theorie und Praxis.“

Das Modul Technikdidaktik im Bachelorabschnitt erhält eine berufsfeldspezifische Anpassung. Darin werden insbesondere die spezifischen Beziehungen von Arbeit – Technik – Bildung aufgeführt. Ebenso wird die Verzahnung von theoretischen und schulpraktischen Elementen mit in die Modulbeschreibung Fachdidaktik Elektrotechnik im Masterabschnitt mit aufgenommen.

E III-2 Forschungsbasierte Lehre

Zusammenfassung Clusterbericht

Die Studierenden reflektieren in den technik- und fachdidaktischen Veranstaltungen aktuelle Erkenntnisse der Lehr-Lernforschung (insbesondere der Fachdidaktik) auf ihre Eignung der Implementation in die eigene Unterrichtspraxis. Sie reflektieren die Zusammenhänge zwischen

Arbeit, Bildung und Technik aus einer wissenschaftlichen Metaperspektive und stellen geeignete Forschungsfragen.

Den Abschluss des Studiums bildet eine Masterarbeit, in der die Studierenden eine wissenschaftliche Arbeit in einem aktuellen fachdidaktischen Thema anfertigen können.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Die fachwissenschaftlichen Module sind als Grundlagenmodule einzuschätzen und daher nur wenig forschungsbasiert ausgerichtet. In den Modulbeschreibungen sind kaum forschungsorientierte Formulierungen zu finden. Auf dieser Basis kann evtl. eine Bachelorthesis geschrieben werden; für eine fachwissenschaftliche Masterthesis sind weder die Module (ausschließlich Module des ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudienganges) noch die darin bisher entwickelten disziplinären Methoden passend. Da es aber auch nicht sinnvoll erscheint eine fachwissenschaftliche Masterthesis zu schreiben, bestehen deswegen keine gutachterlichen Bedenken.

Für die fach- bzw. technikdidaktischen Module sind keine forschungsbasierten Ansätze hinsichtlich Formaten wie Forschenden Lernens, berufs(bildungs)wissenschaftliche Forschung, Lehr-/Lernforschung oder Professionsforschung aus den Modulbeschreibungen erkenntlich. Auch hier ist eine strukturierte Hinführung zu einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit aus Sicht der Gutachter schwierig. Im Masterstudiengang wäre es daher sinnvoll, fachdidaktische Forschungen aus der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik und deren Didaktik zu thematisieren.

Handlungsempfehlungen:

Curricular sollten forschungsorientierte Ansätze in das fachdidaktische Modul im Masterstudiengang mit aufgenommen werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Handlungsempfehlung „Curriculare Aufnahme forschungsorientierter Ansätze in das fachdidaktische Modul im Masterstudiengang“

Für die weitere forschungsorientierte Ausrichtung des Studiums wird das Portfolio mit einer fachdidaktischen Profilierung „Praxisforschung im Berufsfeld Elektrotechnik“ geschärft.

E III-3 Internationalität

Zusammenfassung Clusterbericht

Siehe D III-3.

E III-4 Chancengerechtigkeit und Diversity

Zusammenfassung Clusterbericht

Gemessene „Diversity“ der Studierenden:

Bachelor of Education M.Ed. Berufsschulen Technische Fächer HS Koblenz		Summe der Studierenden im 1. Fachsemester der Kohorten SoSe 2013 bis WiSe 2019/2020 ohne Zugänge in höheren Fachsemestern <i>Hinweis: Änderungen bis einschließlich Datenstichtag (10.12.2019)</i>																							
		Alle		männlich		weiblich		Ausländer (inkl. Bildungsländer)		Bildungs- ausländer		Ohne Allg. Hochschulreife		1. Hochschul- semester		Neuein- schreibung		Rückmeldung aus konsek. BA		Note der HZB (Mittelwert)		Alter bei Studienbeginn (Mittelwert)			
Abschluss		Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Alle	♂	♀	Alle	♂	♀
Bachelor of Education Elektro-Technik Koblenz		15	13	86,7%	2	13,3%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	11	73,3%	3	20,0%	0	0,0%	2,18	2,27	1,54	24,0	24,4	21,5	
M.Ed. Berufsschulen Elektro-Technik Koblenz		9	7	77,8%	2	22,2%	0	0,0%	0	0,0%	1	11,1%	0	0,0%	0	0,0%	9	100,0%	2,16	2,05	2,54	27,0	27,1	26,5	

Für den Umgang damit siehe D III-4

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Leider lässt die Größe der Kohorten dieses Teilstudiengangs keine aussagekräftigen Schlüsse zu. Die erhobenen Daten weisen auf eine grundsätzliche Überrepräsentation von Studierenden männlichen Geschlechts hin – ein häufiger Umstand in eher technisch geprägten Fächern.

Studierende der BBS Studiengänge sind durch die kombinierte Lehre an Hochschule und Universität während ihres Studiums Terminkonflikten ausgesetzt. Im Sinne der Chancengleichheit und Vergleichbarkeit sollten Prozesse, welche sich in der Vergangenheit aus Einzellösungen zur Überwindung dieser Terminkonflikte entwickelt haben, festgehalten und für alle Studierende transparent zugänglich gemacht werden.

E III-5 Studierbarkeit

Zusammenfassung Clusterbericht

Zum Studienbeginn wird, wie unter D III-5 beschrieben ein Kick-off-Camp und das Projekt „semesterFIT“ angeboten.

Die Lehrinhalte der Grundlagenmodule wurden gemäß den langjährigen Erfahrungen mit Studienanfängern angepasst. In Modulen wie Mathematik und Physik wird zunächst Schulstoff aufgegriffen, wiederholt und für die wissenschaftlich-technische Anwendung aufbereitet und erweitert. Andere Grundlagenmodule wie Informatik oder Elektrotechnik basieren auf keinerlei Vorkenntnissen. Weiterführende Module sind wiederum systematisch auf diese Grundlagenmodule abgestimmt.

Studierenden mit zu geringen Vorkenntnissen werden Materialien zur Verfügung gestellt (Literatur, E-Learning), um die Lücken im Selbststudium zu schließen. Das eingerichtete Lernzentrum für die Studierenden des ersten Semesters bietet einen Rahmen, in dem diese eigenständig – alleine und in Gruppen – Aufgaben lösen, Stoff nacharbeiten und generell im selbstständigen Arbeiten unterstützt werden. Das Lernzentrum wird von studentischen Tutoren sowie von Lehrenden betreut und bietet eine Unterstützung für die fachwissenschaftlichen Fächer ersten Semesters. Zusätzlich wird ein Mathematik-Brückenkurs im ersten Semester angeboten.

Durch das breite Spektrum an Lehrveranstaltungen, welches sich durch die unterschiedliche Wahl eines Zweitfaches, dass die Studierenden an der Universität Koblenz-Landau belegen, ergibt, ist eine Überschneidung von Veranstaltungen an den beiden Standorten Hochschule und Universität kaum vermeidbar. Dies sind jedoch häufig Einzelfälle, für die, auch gemeinsam mit dem Zentrum für Lehrerbildung an der Universität Koblenz-Landau, individuelle Lösungen gesucht werden. Auf eine Überschneidungsfreiheit der Module an der Hochschule nach Studienverlaufsplan wird bei der Stundenplangestaltung geachtet.

Die Studierenden können ihren Stundenplan an der Hochschule frei gestalten. Der Studienverlaufsplan bietet lediglich eine Orientierung. Es muss jedoch darauf geachtet werden, dass empfohlene Vorkenntnisse für einzelne Module erworben werden (z.B. Mathematik 1 für Mathematik 2).

Entsprechend der Empfehlung E5 aus der Modellakkreditierung ist auf eine zeitliche Vereinbarkeit von Prüfungs- und Praktikazeiträumen sowie auf eine Vermeidung einer Clustering bei Nach- und Wiederholungsprüfungen zu achten. Seitens der Hochschule werden in dieser Hinsicht Einzelfallregelungen ergriffen.

Aufgrund der geringen Anzahl der Studierenden des beruflichen Fachs Elektrotechnik und der vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten mit dem allgemeinen Fach ergeben sich in der Gesamtzahl wenige, aber in der Ausprägung unterschiedliche Probleme der Studierbarkeit für die einzelnen Studierenden. Hier werden im Einzelfall Entscheidungen getroffen bzw. Maßnahmen ergriffen, um Abhilfe zu schaffen.

Dies kann z. B. die Verlegung eines Prüfungstermins, der Wechsel einer Laborgruppe oder das Angebot eines anderen Wahlpflichtmoduls sein. Bei der Stundenplangestaltung wird hinsichtlich der Wahlpflichtmodule der jeweilige Bedarf in dem zu planenden Semester abgefragt, um dies bei der Festlegung der Veranstaltungszeiten berücksichtigen zu können.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Die Bemühungen den heterogenen berufsbiographischen Zugängen durch ein Kick-off Camp zu begegnen, ist sehr zu würdigen. Dies könnte noch gestärkt werden, wenn die Studierenden des Lehramts hier zumindest teilweise eine eigene Gruppe bilden könnten und die Informationen sie rechtzeitig erreichen könnten. Durch die Immatrikulation an der Universität scheint es Kommunikationsbrüche zu geben.

Da nur ein Studienverlaufsplan für den Teilstudiengang und nicht für den gesamten Studiengang bekannt ist, kann nur schwer beurteilt werden, wie der Studienverlauf als Ganzes funktioniert. Die Studierenden haben von eigenen Strategien hinsichtlich der Aufteilung auf zwei Camps berichtet. Praktisch scheint dies gut zu funktionieren.

„Aufgrund des versetzten Studienbeginns kommt es zu Überschneidungen innerhalb des Studienplans. Es wird daher angestrebt einen überschneidungsfreien Stundenplan zu entwickeln. Dazu soll diese Problematik bei Kooperationstreffen thematisiert und diskutiert werden, inwiefern eine Bevorzugung der BBS-Studierenden bei der Stundenplanung möglich ist. Studierenden, denen es aufgrund von Überschneidungen von Prüfungsterminen nicht möglich ist, an allen Prüfungen teilzunehmen soll eine Ersatzklausur bereitgestellt werden. Weiterhin soll Kontakt mit dem Studierendenwerk hinsichtlich des Semestertickets aufgenommen werden, da die Studierenden ihr Semesterticket erst zum Studienbeginn an der Uni erhalten.“ (Evaluationsbericht 2019, S.12) Es scheinen daher Probleme zu bestehen; das Problembewusstsein ist vorhanden, allerdings ist über Umsetzungen wenig in dem Selbstbericht zu finden. Eine Kohortenregelung zwischen den beiden Hochschulen ist nicht existent. Die Studierenden haben aber bestätigt, dass unter den sicherlich nicht optimalen Bedingungen das Studium möglich ist. Dazu wird ein sogenanntes L-Modell gefahren. Das bedeutet, dass zunächst die ersten zwei Semester vollständig an der Hochschule verbracht werden und erst darauffolgend die Universität besucht wird. Im Sinne der Professionalisierung ist das nicht der beste Weg; aber aus der Pragmatik der Studierendensicht ist die Vorgehensweise nachvollziehbar.

Handlungsempfehlungen:

Die Gründe für die hohen Abbruchquoten sollen untersucht werden und auf diesen Ergebnissen sollen Strategien entwickelt werden, um diesem Zustand entgegenwirken zu können.

Die Einzellösungen, welche sich größtenteils aus der Zusammenarbeit von Universität und Hochschule entwickelt haben, sollten zusammengefasst und gesammelt den Studierenden transparent dargestellt werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Handlungsempfehlung „Einzellösungen zur Überwindung von Terminkonflikten sollen zusammengefasst und den Studierenden transparent dargestellt werden.“

Wie auch schon im Rahmen der Begehung erläutert, handelt es sich bei den angesprochenen Einzellösungen - beispielhaft seien hier die Gewährung anderer Zeiten der Versuchsdurchführung bei fachwissenschaftlichen Praktika oder die Möglichkeit, ein anderes gleichwertiges Wahlpflichtmodul zu belegen - nicht um die Bevorzugung einzelner Studierenden. Lediglich sollen hierdurch die Studierbarkeit für die betroffenen Studierenden verbessert werden.

Zukünftig werden die gewährten Einzellösungen wie empfohlen dokumentiert. Da aufgrund der geringen Studierendenzahl und deren sehr individuellen Studienverläufen bisher nie frühere Sonderlösungen wiederholt genutzt werden konnten, ist es fraglich, ob der deren Veröffentlichung den Studierenden helfen würde. Sicherlich wird aber zukünftig bei der Einführungsveranstaltung zum Studienbeginn deutlicher auf diese Möglichkeit hingewiesen und gleichzeitig die Vorgehensweise zur Gewährung einer Individuallösung unter Einbeziehung der Studienberatung erläutert werden.

Handlungsempfehlung „Gründe für die hohen Abbruchquoten sollen untersucht werden und auf diesen Ergebnissen sollen Strategien entwickelt werden, um diesem Zustand entgegen zu wirken.“

Die Studierenden der BBS-Studiengänge an der Hochschule Koblenz werden von der Universität Koblenz-Landau immatrikuliert und exmatrikuliert. Eine Erhebung von diesbezüglichen statistischen Daten erfolgt an der Hochschule Koblenz nicht. Die Zahlen und Gründe der Abbruchquoten müssten zunächst mit der Universität geklärt werden und bedürften dann einer weiteren Evaluation. Hohe Abbruchquoten in Verbindung mit dem endgültigen Verlust des Prüfungsanspruchs im beruflichen Fach Elektrotechnik können derzeit aufgrund von bisherigen Modulprüfungsergebnissen im fachwissenschaftlichen Bereich nicht nachvollzogen werden.

E III-6 Qualitätssicherung

Zusammenfassung Clusterbericht

Das Qualitätsmanagementsystem ist unter D III-6 beschrieben. Dies führt zu folgenden Entwicklungen in der Qualität der Lehre:

- Das Angebot im Wahlpflichtbereich wurde erweitert. Die Prüfungsform „mündliche Prüfung“ wird in verstärktem Maße angeboten.
- Die Abschlussarbeiten umfassen auch fachdidaktische Themenstellungen.
- In verstärktem Maße werden Einzelfallentscheidungen getroffen, um Abhilfe bei unterschiedlichen Problemen der Studierbarkeit zu schaffen.
- Bei der Stundenplangestaltung wird hinsichtlich der Wahlpflichtmodule der jeweilige Bedarf in dem zu planenden Semester abgefragt, um dies bei der Festlegung der Veranstaltungszeiten berücksichtigen zu können.
- Auf den Ansprechpartner für die Fachstudienberatung wird verstärkt hingewiesen.
- Es wird auf eine transparente Kommunikation mit allen an dem Studiengang Beteiligten geachtet.

E III-7 Prüfungssystem

Zusammenfassung Clusterbericht

Der Leistungsnachweis in einem Modul kann in Form einer Studien- und/oder einer Prüfungsleistung stattfinden.

Durch die verschiedenen Arten von Prüfungsformen erwerben die Studierenden Wissen und Kompetenzen. So werden durch schriftliche Prüfungen selbständiges Arbeiten, analytisches Denken und die Selbstlernkompetenz erworben. Durch Projekte und Laborversuche, die als Gruppenarbeit konzipiert sind, werden Team- und Kooperationsfähigkeit und Selbstlernkompetenz geschult. Den Transfer zwischen Theorie und Praxis erlernen Studierende mit Hilfe von praktischen Übungen und Praxisprojekten. Hausarbeiten und Präsentationen schulen das selbständige Arbeiten und das Vertreten von eigenen Ideen und Ergebnissen.

Die Studierende der Studiengänge des Ingenieurwesens lernen im Verlauf des Studiums folgende Formen der Leistungsüberprüfung kennen:

- Klausur,
- Übungen,
- Projektarbeit,
- Praktische Übungen,
- Hausarbeit,
- Mündliche Prüfung,
- Präsentation.

Der Fachbereich versteht das kompetenzorientierte Prüfen als ein wichtiges didaktisches Steuerungsinstrument, da Studierende ihre Lernhandlungen in Anlehnung an die anstehende Prüfung planen. Hier können Lehrende in den Lernprozess der Studierenden aktiv eingreifen und lenken. Dabei wird bei dem Entwurf der Aufgabenstellungen darauf geachtet, dass die verschiedenen Stufen des Kompetenzerwerbsprozess abgeprüft werden. Das heißt, die Studierenden sollen in der Lage sein, sich an Informationen zu erinnern, diese zu verarbeiten, aber auch Informationen zu erzeugen. Daher werden bei fortgeschrittenen Modulen, wie die im Masterstudiengang, deutlich komplexere Anforderungen gestellt als in Grundlagen-Modulen der ersten Semester in den Bachelorstudiengängen.

Stellungnahme der Stabsstelle:

Insgesamt werden im Bachelorstudiengang 24 Prüfungs- und Studienleistungen und im Masterstudiengang 17 Prüfungs- und Studienleistungen verlangt.

Die Modulabschlussprüfungen finden überwiegend in Form einer Klausur statt. Daneben werden mündliche Prüfungen angeboten sowie in einem Wahlmodul eine Projektarbeit.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Das Prüfungssystem ist dahingehend zu überprüfen und zu ändern, dass eine Varianz an Prüfungsformen den Studierenden vorgehalten wird, die das wissenschaftliche Arbeiten unterstützen und im Sinne der Qualifikationsziele weitere Kompetenzen entwickeln.

Die bereits vorgenommenen Änderungen aus den Auflagen von 2016 müssen zwingend wieder eingeführt werden.

Es sollte eine einheitliche Verfahrensweise hinsichtlich der Anzahl von Studien- und Prüfungsleistungen an der HS und der Universität für diesen Studiengang vorgenommen werden, damit Studierende keine unterschiedlichen rechtlichen Auslegungen erfahren müssen (LVO).

Die Bezeichnungen der Module in der PO orientieren sich nicht an den Curricularen Standards. Hier wäre es äußerst hilfreich, wenn in den PO auch eine Übersicht vorläge, welche Module der PO zu den Modulen der CS passen, auch um Anerkennungen innerhalb von RLP zu gewährleisten.

Handlungsempfehlungen:

Prüfungsvarianz muss erhöht werden.

Prüfungen müssen zur Kompetenzentwicklung des wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens beitragen.

Die beiden Lernorte sollten hinsichtlich einheitlicher Prüfungsanforderungen sich abstimmen.

Stellungnahme des Fachbereichs

Handlungsempfehlung „Prüfungsvarianz muss erhöht werden“

Sechs fachwissenschaftlichen Modulen wurden schon bisher mündliche Prüfungen oder Hausarbeiten als weitere Prüfungsformen zugewiesen. Weiterhin soll zukünftig das Modul Studienarbeit ergänzt werden, das ebenfalls mit der Erstellung einer schriftlichen Ausarbeitung und dem Halten einer Präsentation die Prüfungsvarianz erhöhen wird. In Verbindung mit den Technik- und der Fachdidaktikmodulen wären damit in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik für Module im Umfang von 49 der insgesamt 134 ECTS-Punkten andere Prüfungsformen als Klausuren vorgesehen. Die Anfertigung einer Abschlussarbeit mit fachwissenschaftlicher und/oder fachdidaktischer Themenstellung käme noch hinzu.

E III-8 Ausstattung

Zusammenfassung Clusterbericht

Der Lehrbedarf von 72 SWS im Bachelorstudiengang wird in Umfang von 63 von Professor*innen und im Umfang von 9 SWS vom akademischen Mittelbau angeboten. Der Lehrbedarf von insgesamt 36 SWS im Masterstudiengang wird im Umfang von 32 SWS von Professor*innen, abgedeckt. Weitere 4 SWS bieten der akademische Mittelbau und 2 SWS Lehrbeauftragte an.

Für die geplanten Lehrveranstaltungen stehen i.d.R. ausreichend angemessen ausgestattete Hörsäle und Labore zur Verfügung.

Der Fachbereich Ingenieurwesen verfügt über zwei eigene Werkstätten, einer Maschinenbau-Werkstatt und einer Elektrowerkstatt. Die Maschinenbauwerkstatt ist mit diversen Maschinen zur Metallbearbeitung ausgestattet. Dazu zählen z.B. Dreh-, Fräs- und Biegemaschinen. Ebenso können Schweißarbeiten ausgeführt werden.

In der Elektrotechnikwerkstatt können elektrotechnische, elektronische und kleinere mechanische Arbeiten durchgeführt werden. Die durch die Werkstatt aufgebauten Versuchsstände und Anlagen finden sowohl im Lehrbetrieb als auch in der Forschung und Entwicklung Verwendung. Außerdem unterstützen die Werkstätten die Studierenden bei der praktischen Realisierung von z.B. Studienarbeiten durch Fertigung von Teilen oder Ätzen von Platinen.

Im Fachbereich Ingenieurwesen stehen für den Elektrotechnikstudiengang Labore für Mechanik, Automatisierungstechnik und Robotik, Industrielle Bildverarbeitung, Rechnerraum, Physikalische Sammlung, Hochspannungstechnik, Leistungselektronik, El. Maschinen, El. Anlagentechnik, Photonik, Dunkelraum, Regelungstechnik, Mikrocomputertechnik, Elektronik, IOT-Lab – Internet of Things, Hochfrequenztechnik, Theoretische Elektrotechnik, Kommunikationstechnik zur Verfügung.

Für die allgemeine Ausstattung wird auf die Ausführungen unter D III-8 verwiesen.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Ausstattung in den ingenieurwissenschaftlichen Studienanteilen angemessen ist, da ja die ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge ebenfalls bedient werden müssen. Eine Elektrowerkstatt würde für eher berufspraktische Studienanteile sogar zur Verfügung stehen.

Für die fachdidaktische Lehre ist im Bericht 2016 von einem Lehrauftrag die Rede; im aktuellen Bericht gibt es keine Hinweise mehr darauf. Die Aussagen der Studierenden und des Fachvertreters waren nicht stimmig, daher muss eine fachlich angemessene Vertretung der fachdidaktischen Lehre im Masterstudiengang sichergestellt werden.

Ein eigenständiges Didaktiklabor gibt es nicht. Dies ist an anderen Hochschulen teilweise üblich, um Lehr-/Lernsituationen im Sinne eines pädagogischen Doppeldeckers einüben zu können.

Handlungsempfehlungen:

Personell muss die fachdidaktische Lehre im Masterstudiengang adäquat abgesichert werden.

Ein Didaktiklabor könnte für die exemplarische Einübung von Unterrichtssituationen die Qualität der Lehre verbessern.

Stellungnahme des Fachbereichs

Handlungsempfehlung „Die fachdidaktische Lehre im Masterstudiengang muss abgesichert werden“

Die personelle Verantwortung liegt bei der Professur Didaktik technischer Fachrichtungen und einem Lehrbeauftragten aus dem Berufsfeld Elektrotechnik. Für die stärkere Profilierung des Moduls Technikdidaktik Elektrotechnik wird eine weitere Zusammenarbeit mit Lehrbeauftragten bzw. Schulen angestrebt.

Handlungsempfehlung „Ein Didaktiklabor könnte die exemplarische Einübung von Unterrichtssituationen die Qualität der Lehre verbessern“

Die Einrichtung eines Didaktiklabors z. B.: unter Einbindung z.B. eines Praktikumsversuchs zur Messtechnik oder zu den Elektrischen Maschinen wird überdacht.

E III-9 Transparenz und Dokumentation

Die notwendigen Studiengangsinformationen und -dokumente sind umfangreich auf den Internetseiten der Hochschule zugänglich.

E III-10 Sonstige

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Es könnte darüber nachgedacht werden, den Studiengang in „Lehramt für berufsbildende Schulen – Berufliche Fachrichtung Elektrotechnik“ umzubenennen, damit die KMK-Bezeichnungen Verwendung finden.

Es sollte zwingend zur besseren Übersicht der Studierenden zwei Modulkataloge (Bachelor- und Masterstudiengang) geben.

Stellungnahme des Fachbereichs

Handlungsempfehlung „Umbenennung des Studiengangs in Lehramt für berufsbildende Schulen - Berufliche Fachrichtung Elektrotechnik)

Die o.g. Bezeichnung wird zukünftig Verwendung finden.

Handlungsempfehlung „Getrennte Modulhandbücher für den Bachelor- und den Masterstudiengang sollten erstellt werden“

Die empfohlenen getrennten Modulhandbücher für den Bachelor- und den Masterstudiengang werden erstellt.

F Teilstudiengänge Holztechnik

F I Überblick über die zu akkreditierenden Studiengänge Holztechnik

Die aufgeführten Anlagen entsprechen dem Anlagenverzeichnis des Clusterberichts.

Bezeichnung der Teilstudiengänge laut Prüfungsordnung

- | |
|---|
| a) Lehramtsbezogener Bachelorstudiengang an berufsbildenden Schulen (B.Ed.),
b) Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen (M.Ed.) |
|---|

Dokumente der Teilstudiengänge

Studiengang Homepage mit fachbezogenen Informationen (sofern vorhanden)	https://www.hs-koblenz.de/bauingenieurwesen/die-fachrichtung
Dokument(e) zur Umsetzung der Auflagen aus der letzten Akkreditierung	Anlage C II
Lehrveranstaltungsevaluierungen	Anlage C VI
Aktuelles Modulhandbuch (inklusive aktueller Studienverlaufsplan)	Anlage D III 1
Aktuelles Diploma Supplement	Anlage C IV
Aktuelle Prüfungsordnung	https://www.uni-koblenz-landau.de/de/uni/organisation/verwaltung/abteilungen/abt-3/rechtsgrundlagen/rechtstv/poen/med-bbs/12aeobabbs-15-11-19-lesefassung.pdf Anlage C III (Clusterbericht)

Studienfachspezifische Daten

Zulassungsbeschränkungen / Aufnahmezahlen 2019/2020 ¹⁰	B.Ed Holztechnik: 5 M.Ed Holztechnik: 3
letzte Akkreditierung (Fristende/Agentur)	30.09.2020 (AQAS) Verlängert bis zum 30.09.2021 im Rahmen der Systemakkreditierung durch ZEvA
Anzahl Studienanfänger ¹¹	SoSe 2020: Holztechnik: 1 WiSe 2020/21: Holztechnik: 5

¹⁰ Satzung zur Festsetzung von Zulassungszahlen an der Universität Koblenz-Landau für das Studienjahr 2019/2020, <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/uni/profil/publikationen/medien/mtb-03-2019.pdf>, zuletzt abgerufen am 22.08.2019. Bei zulassungsfreien Studiengängen geplante Aufnahmezahl und -turnus.

¹¹ Anzahl der ‚Eingeschriebenen Studierenden im 1. Fachsemester nach Kohortenzugehörigkeit‘ im Sommer- und im Wintersemester aus der aktuellen Datenmonitor-Hauptauswertung.

F II Umgang mit Auflagen und Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung

Siehe Ausführungen oben unter D II

F III Zusammenfassung Clusterbericht und Gutachten Holztechnik mit Stellungnahme der Fachbereiche

F III-1 Mehrdimensionale Qualifikationsziele und Kompetenzen

Zusammenfassung Clusterbericht

Es ist angedacht, gemeinsam mit der TU Kaiserslautern die Curricularen Standards für den Studiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen mit dem Erstfach Holztechnik (bzw. Bautechnik) zu überarbeiten. Insbesondere soll hierbei eine Aufnahme von mathematischen Modulen im Bachelor in Betracht gezogen werden, um Wissenslücken im Vorwissen auszugleichen.

Die aktuell zu erreichenden Qualifikationsziele der Studiengänge sind im Hinblick auf Berufsfähigkeit, wissenschaftliche Exzellenz, Persönlichkeitsentwicklung und Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung im Clusterbericht unter B I-3.2 umfassend beschrieben.

Im zurückliegenden Akkreditierungszeitraum gab es folgende Entwicklung der Qualifikationsziele:

Modul Nr.	Name	Qualifikationsziele, letzte Akkreditierung	Qualifikationsziele, aktuelle Änderung	Begründung
Entfallende Module				
7	PROM-1 - Management von Bauunternehmen	Formen und Methoden der Organisation von Unternehmen; Aufgaben termingerecht abliefern, terminliche, qualitative und kostengerechte Organisation von Projekten	<i>entfällt</i>	Der Ersatz des Moduls Management von Bauunternehmen durch das Modul Ökologische Grundlagen ist dem zeitgemäßen Bildungsverständnis geschuldet. Gemäß dem fachrichtungsspezifischen Kompetenzprofil Bautechnik sollen die Studenten in der Lage sein, "Unterricht, Curricula und Schule in Zusammenarbeit mit den an der Ausbildung beteiligten Institutionen im Sinne des Bildungsziels der Mitgestaltung der Arbeitswelt und Gesellschaft in sozialer, ökonomischer und ökologischer Verantwortung weiterzuentwickeln" (KMK: Ländergemeinsame inhaltliche Anforderungen für

				die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung 2019: 110). Die Inhalte aus dem CS-Modul 3 Bau- und Vertragsrecht, Baubetrieb, werden bereits durch Bauentwurf sowie Baubetrieb 1 abgedeckt
--	--	--	--	--

Neue Module				
7	ÖKOG - Ökologische Grundlagen	<i>entfällt</i>	ökologische Wechselwirkungen charakterisieren und bewerten; Zusammenhänge ökologischer Wirkgefüge und Kreislaufsysteme; naturräumliche, stadt- und gewässerökologische, klima- und umweltbezogene Problemfelder erkennen und auf ihre Planungsrelevanz bewerten	siehe Begründung zu Entfall PROM-1

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Im Vergleich der hier zu begutachtenden Studiengänge mit den entsprechenden KMK-Standards fällt auf, dass im Curriculum des Bachelorstudiums insbesondere die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen nicht explizit vermittelt werden. Es fehlen in den Curricula gänzlich einschlägige mathematische Module. Gleiches gilt für ggfs. anders benannte Module, die mathematische Kompetenzen auf Hochschulniveau (über die Schulmathematik hinaus) vermitteln könnten. Die Formulierung im Clusterbericht im Abschnitt B I-3.1 und B III-3.1 deutet darauf hin, dass dieser Zustand bereits erkannt wurde und als Desiderat betrachtet wird: „Es ist angedacht, gemeinsam mit der TU Kaiserslautern die Curricularen Standards für den Studiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen mit dem Erstfach Holztechnik (bzw. Bautechnik) zu überarbeiten. Insbesondere soll hierbei eine Aufnahme von mathematischen Modulen im Bachelor in Betracht gezogen werden, um Wissenslücken im Vorwissen auszugleichen.“ (B III-3.1 Bezug der Teilstudiengänge zur strategischen Ausrichtung der Hochschule Koblenz und des Fachbereichs)

Die Aufnahme mathematischer Module in das Curriculum der beruflichen Fachrichtungen Bau- und Holztechnik kann allerdings nur in den ersten Semestern (im ersten Studienjahr) erfolgen und wirft besonders bei dem hier vorgestellten Modell (55 LP fachwissenschaftliche Module an der HS Koblenz im ersten Studienjahr) weitere Fragen auf. Die Auswirkungen auf den hier zu begutachtenden Studienverlauf können erheblich sein und anhand der eingereichten Unterlagen nicht begutachtet werden.

Die laut den KMK-Fachstandards relevanten Themen der Bauverfahrenstechnik, Baubetriebslehre und des Bau- und Werkvertragsrechts sind im Curriculum bereits verankert, allerdings nur in einem Modul im Umfang von 5 CP. Es erscheint fraglich, ob in diesem Volumen die

Inhalte in der (auch für Lehramtsstudierende) erforderlichen Breite und Tiefe vermittelt werden können.

Aufgrund der zentralen Bedeutung des Massivbaus bzw. Stahlbetonbaus für das Berufsfeld Bautechnik sollte das Modul Stahlbetonbau 1 (STBB-1) bereits im Bachelorcurriculum vorkommen, falls dies studienorganisatorisch möglich ist. Dies ginge auf Kosten eines Wahlbereichs im Bachelorstudium, würde aber die Wahlfreiheit im Master erhöhen.

Positiv hervorzuheben ist die umfangreiche Vermittlung zeichnerisch-darstellender Kompetenzen zu Beginn des Bachelorstudiums, welche insbesondere für das Lehramtsstudium eine herausgehobene Bedeutung besitzen und von Beginn an den Zugang zu konstruktiven Lösungen erleichtern.

Für den Masterstudiengang Holztechnik wird empfohlen, die Planung und Fertigung mit C-Technologien in der Holztechnik (berufsfeldspezifischer CAD/CNC/CAM Software und Maschinenteknologie) stärker zu thematisieren.

Laut den landesspezifischen curricularen Standards des Landes Rheinland-Pfalz sind die Module 1-8 in den beruflichen Fachrichtungen Bautechnik und Holztechnik identisch. Werden diese Standards als Grundlage der Studienplangestaltung herangezogen, ist es gerechtfertigt, dass die Bachelorstudiengänge in der Bautechnik und der Holztechnik sich nicht bzw. kaum unterscheiden. Dies ist als ein sehr pragmatischer Zugang anzusehen, da aus wissenschaftlicher Perspektive in den beruflichen Fachrichtungen sehr wohl deutliche Unterschiede in den Berufsfeldern Bautechnik und Holztechnik auszumachen und zu benennen sind (exemplarisch soll das Modul Vermessungstechnik genannt werden mit sehr geringem Bezug zum Berufsfeld Holztechnik).

Diese Unterschiede spiegeln sich auch in den KMK-Fachstandards wider. In den fachwissenschaftlichen Inhalten gibt es nur in den mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen und in Ansätzen in den werkstoff- und konstruktionsbezogenen Inhalten Überschneidungen zum Berufsfeld Bautechnik. Dort, wo Gemeinsamkeiten vorhanden sind, werden sie über das identische Bachelorstudium abgedeckt.

Alle weiteren Inhalte (Planungs- und Fertigungsverfahren, produktbezogene und gestalterische, sowie die berufs- und arbeitsbezogenen Fachinhalte) sind Bestandteil des Masterstudiums. In der Gesamtschau kann dennoch festgehalten werden, dass für den Studiengang Holztechnik der Aufbau des Curriculums insgesamt (über Bachelor und Master) und das Verhältnis der Module zueinander strukturell und inhaltlich dennoch nachvollziehbar ist und das Curriculum insgesamt geeignet erscheint, die Qualifikationsziele und die in den Standards definierten fachrichtungsspezifischen Kompetenzprofile zu erreichen.

Aus einer fachdidaktischen Perspektive ist die inhaltliche Konzeption der Module in beiden Fachrichtungen im Bachelor und Master stimmig. Im Vergleich zu den KMK-Standards kann lediglich angemerkt werden, dass hier die Thematik Inklusion im fachrichtungsbezogenen Kompetenzprofil bzw. den Studieninhalten deutlich mehr pointiert wird. Allerdings lässt die Darstellung im Modulkatalog erkennen, dass in Ansätzen entsprechende Aspekte thematisiert werden.

Allerdings muss hier (korrespondierend zur Modell-Akkreditierung) die fehlende (oder zumindest aus den Unterlagen nicht ablesbare) Verzahnung von Theorie und Praxis auch aus fachdidaktischer Perspektive angemerkt werden. Es ist nicht erkennbar, wie fachrichtungs-/schulformspezifische Praxiserfahrungen am Lernort Hochschule (insbesondere in den Didaktiken der beruflichen Fachrichtungen) systematisch aufgegriffen und reflektiert werden. Gerade dies dürfte aber für die Professionalisierung der Lehrkräfte ein zentraler Aspekt sein.

Handlungsempfehlungen:

Für das Bachelorstudium wird (KMK-konform) die Aufnahme mathematischer Module empfohlen, um Wissenslücken im Vorwissen auszugleichen und die Auseinandersetzung mit weiteren mathematisch affinen Inhalten zu erleichtern.

Bauverfahrenstechnik, Baubetriebslehre und Baurecht sollten stärker im Bachelorstudium verankert werden.

Aufgrund der zentralen Bedeutung des Massivbaus bzw. Stahlbetonbaus für das Berufsfeld Bautechnik sollte das Modul Stahlbetonbau 1 (STBB-1) bereits im Bachelorcurriculum vorkommen.

Für den Masterstudiengang Holztechnik wird empfohlen, die Planung und Fertigung mit C-Technologien in der Holztechnik (berufsfeldspezifischer CAD/CNC/CAM Software und Maschinenteknologie) stärker zu thematisieren.

Auch, wenn das Curriculum insgesamt stimmig erscheint, sollte aus verschiedenen Begründungszusammenhängen über eine stärkere holztechnische Profilierung des Bachelorstudiums nachgedacht werden.

In den fachdidaktischen Modulen (insbesondere im Masterstudium) sollte die Thematik Inklusion (aus einer fachdidaktischen Perspektive) stärker sichtbar werden.

Innerhalb der des Teilstudiengangs Bautechnik sollte in adäquaten (Lehr-)Formaten eine (systematische) aktionsforschungsbasierte Verzahnung von Theorie und Praxis aus fachdidaktischer Perspektive realisiert werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Handlungsempfehlung: Aufnahme mathematischer Module in das Bachelorstudium

Eine Implementierung mathematischer Module im Bachelorstudiengang Holztechnik ist laut Curricularen Standards (CS) nicht vorgesehen. Um den Studierenden die Möglichkeit zu geben, Wissenslücken in diesem Bereich auszugleichen, wurden die Module Mathematik-1 und Mathematik-2 (MATH-1 und -2) im Wahlpflichtkatalog mit aufgenommen.

Handlungsempfehlung: Verankerung Bauverfahrenstechnik, Baubetriebslehre und Baurecht

Das Thema der Bauverfahrenstechnik kann durch das Modul Baubetrieb-2 (BBET-2) abgebildet werden. Dieses wird daher in den Wahlpflichtkatalog für den Bachelorstudiengang Holztechnik mit aufgenommen.

Das Thema Baubetriebslehre wird bereits durch das Modul Baubetrieb-1 (BBET-1) und das Thema Baurecht durch das Modul Bauentwurf (BENT) abgedeckt.

Handlungsempfehlung: Modul Stahlbetonbau-1 (STBB-1) im Bachelorcurriculum

Das Bachelorstudium für den Teilstudiengang Holztechnik wird an der Hochschule Koblenz mit dem der Bautechnik identisch gehalten. Dies soll in dieser Form beibehalten werden. Da das Thema Stahlbetonbau für die Holztechnik weniger bedeutend ist und die CS die Behandlung des Themas Stahlbetonbau nur für den Masterstudiengang Bautechnik vorsehen, wird das Modul ausschließlich im Masterstudiengang Bautechnik verortet bleiben.

Handlungsempfehlung: Thema C-Technologien

Die Einführung eines Moduls mit dem Thema C-Technologien in den Masterstudiengang Holztechnik ist angestrebt und die Möglichkeiten einer Realisierung werden gegenwärtig geprüft.

Handlungsempfehlung: Stärkere holztechnische Profilierung des Bachelorstudiengangs

Die Hochschule Koblenz verfügt im Fachbereich b-k-w nicht über spezialisierte holztechnische Hintergründe. Da die Modulaufstellung im Bachelorstudiengang Holztechnik an den CS orientiert sind und dieser mit dem der Bautechnik identisch gestaltet bleiben soll, ist eine stärkere holztechnische Profilierung nicht angestrebt, zumal die jetzige Ausrichtung mit einem stärker bautechnischen Profil den Studierenden im späteren Berufsleben einen flexibleren Einsatz sowohl im Holz- sowie im Bautechnikunterricht ermöglicht.

Handlungsempfehlung: Inklusion

Künftig werden inklusionsbezogene Ziele und Inhalte in das Modul Fachdidaktik Holztechnik explizit mit einfließen.

Handlungsempfehlung: Aktionsforschungsbasierte Verzahnung von Theorie und Praxis

Die die Verzahnung von theoretischen und schulpraktischen Elementen werden in die Modulbeschreibung Fachdidaktik Holztechnik im Masterabschnitt mit aufgenommen.

F III-2 Forschungsbasierte Lehre

Zusammenfassung Clusterbericht

Die Studierenden reflektieren in den technik- und fachdidaktischen Veranstaltungen aktuelle Erkenntnisse der Lehr-Lernforschung (insbesondere der Fachdidaktik) auf ihre Eignung der Implementation in die eigene Unterrichtspraxis. Sie reflektieren die Zusammenhänge zwischen Arbeit, Bildung und Technik aus einer wissenschaftlichen Metaperspektive und stellen geeignete Forschungsfragen.

Den Abschluss des Studiums bildet eine Masterarbeit, in der die Studierenden eine wissenschaftliche Arbeit in einem aktuellen fachdidaktischen Thema anfertigen können.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Die umfangreichen Forschungs- und Kooperationsvorhaben der in den fachwissenschaftlichen Modulen Lehrenden lassen auf eine forschungsbasierte Lehre schließen. Ein ähnliches Potential dürfte sich für die Fachdidaktik konstatieren lassen.

Allerdings ist aus den Modulbeschreibungen (und der Begehung) nicht ersichtlich, wie dies didaktisch-methodisch bzw. in welchen Formaten umgesetzt wird. Ein Zugang könnte über das „Forschende Lernen“ realisiert werden. Die Gutachter sehen im Modul „Wissenschaftliche Projekt“ (MWIP-1) Potential, diese Thematik aufzunehmen.

Handlungsempfehlungen:

Es sollte deutlich gemacht werden, an welchen Stellen und in welcher Form eine forschungsbasierte Lehre tatsächlich umgesetzt wird.

Zur differenzierten Beurteilung einer forschungsbasierten Lehre in den technik- und fachdidaktischen Modulen sollten die Publikationen und Forschungsschwerpunkte der in der Didaktik Lehrenden in der Dokumentation ergänzt werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Die Entwicklung eines forschungsorientierten Profils innerhalb der Fachdidaktik Holztechnik ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt in Erarbeitung.

F III-3 Internationalität

Zusammenfassung Clusterbericht

Siehe D III-3

F III-4 Chancengerechtigkeit und Diversity

Zusammenfassung Clusterbericht

Gemessene „Diversity“ der Studierenden:

Bachelor of Education M.Ed. Berufsschulen Technische Fächer HS Koblenz	Summe der Studierenden im 1. Fachsemester der Kohorten SoSe 2013 bis WiSe 2019/2020 ohne Zugänge in höheren Fachsemestern <i>Hinweis: Änderungen bis einschließlich Datenstichtag (10.12.2019)</i>																							
	Alle			männlich		weiblich		Ausländer (inkl. Bildungsinländer)		Bildungs- ausländer		Ohne Allg. Hochschulreife		1. Hochschul- semester		Neuein- schreibung		Rückmeldung aus konsek. BA		Note der HZB (Mittelwert)		Alter bei Studienbeginn (Mittelwert)		
	Anzahl	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Alle	♂	♀	Alle	♂
Bachelor of Education Holz-Technik Koblenz	39	32	82,1%	7	17,9%	0	0,0%	0	0,0%	2	5,1%	26	66,7%	8	20,5%	0	0,0%	2,45	2,54	2,05	24,3	24,4	24,1	
M.Ed. Berufsschulen Holz-Technik Koblenz	22	15	68,2%	7	31,8%	0	0,0%	0	0,0%	2	9,1%	0	0,0%	0	0,0%	22	100,0%	2,32	2,44	2,04	27,5	28,7	25,0	

Für den Umgang damit siehe D III-4

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Leider lässt die Größe der Kohorten dieses Teilstudiengangs keine aussagekräftigen Schlüsse zu. Die erhobenen Daten weisen auf eine grundsätzliche Überrepräsentation von Studierenden männlichen Geschlechts hin – ein häufiger Umstand in eher technisch geprägten Fächern.

Studierende der BBS Studiengänge sind durch die kombinierte Lehre an Hochschule und Universität während ihres Studiums Terminkonflikten ausgesetzt. Im Sinne der Chancengleichheit und Vergleichbarkeit sollten Prozesse, welche sich in der Vergangenheit aus Einzellösungen zur Überwindung dieser Terminkonflikte entwickelt haben, festgehalten und für alle Studierende transparent zugänglich gemacht werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Durch das parallel laufende Studium an Hochschule und Universität kommt es in Einzelfällen zu Terminkonflikten. Da diese durch die vielfältigen Fächerkombinationen und geringen Kohortengrößen jedoch sehr individuell ausfallen, treten sehr selten Probleme wieder auf. Die Einzellösungen werden jedoch notiert und in individuellen Gesprächen mit den Studierenden transparent diskutiert.

F III-5 Studierbarkeit

Zusammenfassung Clusterbericht

Siehe Ausführungen unter D III-5.

Die Studierbarkeit des Beruflichen Fachs Holztechnik wurde durch zusätzliche Angebote im Bereich der Information zur Studienorganisation, zu fachlich-methodischen Unterstützungen

durch Tutorien, zur Unterstützung im Rahmen persönlicher Lebensbedingungen sowie der Ausweitung individueller Regelungen in den letzten Jahren verbessert.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Die Schwierigkeiten, vor denen die Studierenden bei der Wahl der Teilstudiengänge stehen, sind in Ansätzen beschrieben worden. Die unterschiedlichen Standorte mit langen An- und Abfahrtszeiten, unterschiedliche Hochschulsysteme mit unterschiedlichem Vorlesungsbeginn und unterschiedlichen Prüfungszeiträumen führen bei vielen hochschulübergreifenden Kooperationen insbesondere bei Lehramtsstudiengängen aufgrund der ohnehin schon komplexen Struktur zu großen studienorganisatorischen Problemen. Es ist nachvollziehbar dargestellt worden, dass durch die geringen Kohorten und durch persönliche und flexible Beratung der Studienberatung und der Studiengangleitung die Anforderungen an die Studierenden minimiert werden können.

Dies sollte jedoch aus Sicht der Gutachter strukturell verankert sein, und nicht nur auf bestimmte Personen beschränkt sein. Eine verlässliche Studienplanung und -beratung auch bei persönlichen Veränderungen der Berater und Verantwortlichen des Studiengangs sind durch dauerhafte Strukturen zu sichern. Hierzu könnte auch ein eigener Prüfungsausschuss Lehramt BBS für die Teilstudiengänge Bautechnik und Holztechnik am Fachbereich beitragen, falls dieser noch nicht besteht.

Mit Sicherheit positiv zu bewerten sind die erwähnten Studieneingangsprogramme Kick-off Camp und das Projekt „semesterFIT“. Die Gestaltung der Studieneingangsphase am Übergang von Schule zu Hochschule oder von einem beruflichen Verhältnis an die Hochschule ist aus verschiedenen Gründen eine sehr sensible Phase, auch um einen späteren Studienabbruch möglichst zu vermeiden.

In dieser Studieneingangsphase geht es u.a. neben der Bildung einer eigenen (Lehrer*innen-)Identität um die Auffrischung und Aneignung mathematischer und naturwissenschaftlicher Grundlagen. Ohne dies abschließend beurteilen zu können, sind diese Programme aber nicht in der Lage, fehlende mathematische Kompetenzen auf Hochschulniveau zu vermitteln, um die Grundlage für spätere ingenieurwissenschaftliche Module in höheren Semestern zu legen.

Im ingenieurwissenschaftlichen Studiengang Bauingenieurwesen an der Hochschule Koblenz werden zunächst die Grundlagenmodule Mathematik 1 & 2 sowie Statik 1, 2 & 3 belegt bevor die Module des konstruktiven Ingenieurbaus (z.B. Holzbau 1, Stahlbetonbau 1) gehört werden. Diese unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen für die diversen ingenieurwissenschaftlichen Module bedeuten für die Lehramtsstudierenden eine große Hürde in den späteren Semestern bei der Bewältigung fachwissenschaftlicher Module (siehe 1.7.3. Studentische Arbeitsbelastung; „mit insgesamt sieben Nennungen ist Holzbau (HOLZ-1) das mit Abstand am häufigsten genannte Fach“).

Die Gründe für die relativ geringe Anzahl an Abschlüssen in den beruflichen Fachrichtungen in den letzten Jahren, die aus den Daten B III-8.2 (Clusterbericht) für die Holztechnik hervorgehen, sind vielfältig und nicht unbedingt standortspezifisch. Insbesondere kann i. A. für die Kombination der Fachrichtung Holztechnik mit einem allgemeinbildenden Fach bei den Studierenden eine tendenziell geringere Affinität zu den Ingenieurwissenschaften beobachtet werden. Auch in dem Kontext ist die Relevanz der unter 2.3.1 Handlungsempfehlung zur eigenständigen Profilierung des Bachelorstudiums in der Holztechnik einzuordnen.

Das generelle Bemühen der Hochschule, das fachwissenschaftliche Niveau auch durch das Angebot lehramtsspezifischer Module adressatengerecht anzupassen, wird im Übrigen anerkannt. Dennoch sollten die Gründe für die relativ hohen Studienabbrüche bzw. die geringen Absolventenzahlen trotz der geringen Kohortengröße genauer untersucht werden bzw. dargestellt werden und Strategien entwickelt werden, um diesem Zustand entgegenzuwirken.

Dies gilt besonders für den Master of Education Holztechnik, da die Studierendenzahlen in den letzten Jahren im hohen einstelligen Bereich lagen, dennoch keine Abschlüsse zu verzeichnen waren. Nachvollziehbare Einflussfaktoren für die geringen Absolventenzahlen werden in den Unterlagen nicht aufgeführt bzw. nicht nachvollziehbar dargestellt.

Handlungsempfehlungen:

Die Gründe für die hohen Abbruchquoten sollen untersucht werden und auf diesen Ergebnissen sollen Strategien entwickelt werden, um diesem Zustand entgegenwirken zu können.

Die Einzellösungen, welche sich größtenteils aus der Zusammenarbeit von Universität und Hochschule entwickelt haben, sollten zusammengefasst und gesammelt den Studierenden transparent dargestellt werden.

Der mathematische Vorkurs sollte auch für Lehramtsstudierende geöffnet werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Siehe Ausführungen unter D III-5

F III-6 Qualitätssicherung

Zusammenfassung Clusterbericht

Siehe D III-6.1.

F III-7 Prüfungssystem

Zusammenfassung Clusterbericht

Siehe Ausführungen unter D III-7.

Stellungnahme der Stabsstelle

Insgesamt werden im Bachelorstudiengang 25 Prüfungs- und Studienleistungen und im Masterstudiengang 12 Prüfungs- und Studienleistungen verlangt.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Die Anzahl der Prüfungen, Art bzw. die Form der Prüfungen sowie die Verteilung der Prüfungen und Studienleistungen erscheinen nach Durchsicht der Unterlagen als angemessen. Insbesondere der Ersatz von Klausuren zugunsten von Studienleistungen und die Einführung von Portfolioprüfungen anstelle von Klausuren wirken einem zu hohen Workload der Studierenden und der Überschneidung von Prüfungsterminen entgegen und führen zu einer Verbesserung der Studierbarkeit sowie einer Reduzierung der Studiendauer.

Die in Anlehnung an die LVO max. zulässige Prüfungslast wird im Bachelor- und Masterstudium deutlich überschritten. Als Ergebnis der Begehung ist hier eine grundsätzliche formale Prüfung notwendig.

Die Bezeichnungen der Module in der PO orientieren sich nicht an den Curricularen Standards. Hier wäre es äußerst hilfreich, wenn in den PO auch eine Übersicht vorläge, welche Module der PO zu den Modulen der CS passen, auch um Anerkennungen innerhalb von RLP zu gewährleisten.

Stellungnahme des Fachbereichs

Die Prüfungslast wird durch unseren Justiziar geprüft, um die Vorgaben durch die LVO zu gewährleisten.

Als mündliche Prüfung ist die Prüfung in Technikdidaktik zu nennen, zu der eine Vertretung aus dem Landesprüfungsamt eingeladen wird.

Zur Orientierung des Abgleichs mit der LVO wird eine tabellarische Zuordnung der zu studierenden Module zu den Modulen der CS in den Modulhandbüchern ergänzt.

F III-8 Ausstattung

Zusammenfassung Clusterbericht

Der Lehrbedarf von 72 SWS im Bachelorstudiengang wird in Umfang von 64 von Professor*innen und im Umfang von je 4 SWS vom akademischem Mittelbau und Lehrbeauftragten angeboten. Von insgesamt 36 SWS Lehrbedarf im Masterstudiengang werden 16 SWS von Professor*inne, 8 SWS vom akademischen Mittelbau und 12 SWS von Lehrbeauftragten angeboten.

Für die weitere Ausstattung siehe D III-8.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Nach Durchsicht der Unterlagen und Abschluss der Begehung erscheinen die Teilstudiengänge als personell angemessen ausgestattet.

F III-9 Transparenz und Dokumentation

Die notwendigen Studiengangsinformationen und -dokumente sind umfänglich auf den Internetseiten der Hochschule zugänglich.

F III-10 Sonstiges

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Das „Wissenschaftliche Projekt“ (MWIP-1) fehlt im Studienverlaufsplan. Mathematische Module finden sich im Modulkatalog, aber nicht im Studienverlaufsplan. Darüber hinaus ist die Beschreibung im Modulkatalog wenig aussagekräftig. Die Modulverantwortung fehlt teilweise und/oder ist terminologisch unterschiedlich dargestellt. In der Holztechnik wird in einem Modul (ENZE (CAD)) ein Lehrender mit B. Sc. als Modulverantwortlicher benannt. Das Modul „Kommunikation in der Lehre“ (KOML) fehlt ebenfalls im Studienverlaufsplan. Abgesehen davon

stellt sich die Frage, ob ein solches Modul inhaltlich in das spezifische Profil der Fachrichtungen Bau- und Holztechnik passt. Eine höhere Affinität ist hier zu den Bildungswissenschaften auszumachen.

Handlungsempfehlungen:

Davon ausgehend, dass die oben angedeuteten redaktionellen Anmerkungen nur exemplarisch sein können, sollten die Modulhandbücher kritisch auf Vollständigkeit und innere Konsistenz geprüft werden. Es sollte zwingend zur besseren Übersicht der Studierenden zwei Modulkataloge (Bachelor- und Masterstudiengang) geben.

Stellungnahme des Fachbereichs

Sowohl das Modul Wissenschaftliches Projekt (MWIP-1) als auch die Module Mathematik-1 (MATH-1) und Mathematik-2 (MATH-2) werden als Wahlpflichtmodule angeboten und erscheint daher als solche im Studienverlaufsplan.

Das Modul Kommunikation in der Lehre (KOML) wird durch ein holztechnisches Modul ersetzt

Handlungsempfehlung: Modulhandbücher

Die Modulhandbücher werden auf Vollständigkeit und innere Konsistenz (insbesondere hinsichtlich der Modulverantwortlichen) geprüft und nach Bachelor- und Masterstudiengang getrennt.

G Teilstudiengänge Metalltechnik

G I Überblick über die zu akkreditierenden Studiengänge Metalltechnik

Die aufgeführten Anlagen entsprechen dem Anlagenverzeichnis des Clusterberichts.

Bezeichnung der Teilstudiengänge laut Prüfungsordnung

- | |
|---|
| a) Lehramtsbezogener Bachelorstudiengang an berufsbildenden Schulen (B.Ed.),
b) Masterstudiengang für das Lehramt an berufsbildenden Schulen (M.Ed.) |
|---|

Dokumente der Teilstudiengänge

Dokument(e) zur Umsetzung der Auflagen aus der letzten Akkreditierung	Anlage C II
Lehrveranstaltungsevaluatio- nen	Anlage C VI
Aktuelles Modulhandbuch in- klusiver aktueller Studienver- laufsplan	Anlage D IV-1
Aktuelles Diploma Supple- ment	Anlage C IV
Aktuelle Prüfungsordnung	https://www.uni-koblenz-landau.de/de/uni/organisation/verwaltung/abteilungen/abt-3/rechtsgrundlagen/rechtsv/poen/med-bbs/12aeobabbs-15-11-19-lesefassung.pdf

Studienfachspezifische Daten

Zulassungsbeschränkun- gen / Aufnahmezahlen 2019/2020 ¹²	B.Ed: Metalltechnik: 4 MEd: Metalltechnik: 1
letzte Akkreditierung	30.09.2020 (AQAS) Verlängert bis zum 30.09.2021 im Rahmen der Systemakkreditierung durch ZEvA
Anzahl Studienanfänger ¹³	SoSe 2020: Metalltechnik: -- WiSe 2020/21: Metalltechnik: 4

G II Umgang mit Auflagen und Empfehlungen aus der letzten Akkreditierung

Siehe Ausführungen oben unter D II und E II

¹² Satzung zur Festsetzung von Zulassungszahlen an der Universität Koblenz-Landau für das Studienjahr 2019/2020, <https://www.uni-koblenz-landau.de/de/uni/profil/publikationen/medien/mtb-03-2019.pdf>, zuletzt abgerufen am 22.08.2019. Bei zulassungsfreien Studiengängen geplante Aufnahmezahl und -turnus.

¹³ Anzahl der ‚Eingeschriebenen Studierenden im 1. Fachsemester nach Kohortenzugehörigkeit‘ im Sommer- und im Wintersemester aus der aktuellen Datenmonitor-Hauptauswertung.

G III Zusammenfassung Clusterbericht und Gutachten Metalltechnik mit Stellungnahme der Fachbereiche

G III-1 Mehrdimensionale Qualifikationsziele und Kompetenzen

Zusammenfassung Clusterbericht

Der Fachbereich IW entwickelt derzeit neue innovative Studiengänge, die den Fortschritt in der Technik im Bereich der Digitalisierung im Ingenieurbereich berücksichtigt. Die derzeit im Ministerium im Land RLP anhängigen Änderungen der curricularen Standards berücksichtigen bereits diese Entwicklungen. Hierdurch bedingt werden den Studierenden der Metalltechnik zukünftig hochinnovative Möglichkeiten geboten, Digitalisierungsaspekte in der Metalltechnik in das Studium ein-zubinden.

Im Fachbereich Ingenieurwesen befindet sich ein neuer Studiengang in Planung, der neuartige und innovative Module zu Digitalisierung im Ingenieurwesen beinhaltet. Diese neuen Module werden auch für Studierende der Metalltechnik geöffnet.

Die aktuell zu erreichenden Qualifikationsziele der Studiengänge sind im Hinblick auf Berufsfähigkeit, wissenschaftliche Exzellenz, Persönlichkeitsentwicklung und Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung im Clusterbericht unter B I-3.2 umfassend beschrieben.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Entsprechend der inhaltlichen Standards der KMK (siehe „Ländergemeinsamen inhaltliche Anforderungen für die Fachwissenschaften und Fachdidaktiken in der Lehrerbildung“ entsprechend eines Beschlusses der Kultusministerkonferenz vom 16.10.2008 i. d. F. vom 16.05.2019) sind die Qualifikations- und Bildungsziele der Studiengänge eingeschränkt angemessen in Bezug auf das Berufsfeld Metalltechnik und die disziplinären Standards.

- Der Studienverlauf ist stimmig hinsichtlich der Professionalisierung einer Ingenieurin bzw. eines Ingenieurs, so dass der technische Sachgegenstand für eine berufliche Fachrichtung Metalltechnik gut gelehrt wird.

- Bei den Studieninhalten ist aber ausdrücklich zu berücksichtigen, dass neben der Vermittlung des spezifischen, technischen Sachgegenstandes (Technik) auch der Aspekt der Tätigkeit (Arbeit) eine wesentliche Rolle spielt. Dies wird in den folgend aufgelisteten geforderten fachwissenschaftlichen Inhalten nach KMK konkretisiert: Arbeitswissenschaft; fachwissenschaftliche Inhalte bezogen auf Prozesse, Systeme sowie Organisationskonzepte beruflicher Facharbeit und deren Systematik; Qualitäts-, Sozial- und Umweltmanagement, Arbeitssicherheit. An der Hochschule Koblenz werden ausschließlich Inhalte des Sachgegenstands gelehrt. Die oben aufgezählten auf Arbeit bezogenen Aspekte fehlen im Curriculum zur Zeit vollständig. Auch in der Technikdidaktik und Fachdidaktik Metalltechnik wird nur eingeschränkt auf die Analyse beruflicher Facharbeit als Gegenstandsbereich einer beruflichen Didaktik eingegangen.

- Es fehlt eine verbindliche Verankerung der Informationstechnik im Studium.

- Eine profilgebende fachdidaktische Auseinandersetzung im Masterstudiengang kann auf der Grundlage der Modulbeschreibung und der Aussagen der Studierenden nicht nachvollzogen werden. Hier müsste das Profil einer Didaktik der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik geschärft und gestärkt werden. Die personelle Verantwortung ist nicht klar geworden, die Aussagen während der „Begehung“ waren in sich nicht konsistent. Eine Profilierung hinsichtlich inklusionsorientierter Fragestellung fehlt.

Auffällig für ein Lehramtsstudium ist, dass die Prüfungsleistungen im BA Studium fast ausschließlich Klausuren in den Grundlagenfächern der Ingenieurinnen und Ingenieure sind. Für

eine Lehramtsausbildung wäre eine größere Varianz der Prüfungsformate anzustreben, um durch Lern- und Prüfungsformen, Raum zu lassen für eine vertiefte, intensive und diskursive Auseinandersetzung mit Fach- und Querschnittsthemen (siehe Ausführungen Prüfungssystem).

Eine Vorbereitung zum wissenschaftlichen Arbeiten und Schreiben lässt sich curricular nicht feststellen.

Im Rahmen der Modulbeschreibungen wird nicht deutlich, ob es in der Technikdidaktik oder in der Fachdidaktik Metalltechnik einen Bezug zu den Praxisphasen an berufsbildenden Schulen gibt. Damit bleibt der Praxisbezug der Studienmodule zu den Schulpraxisphasen offen.

Handlungsempfehlungen:

Die Gegenstandsbereiche Arbeit und Beruf in metalltechnischen Kontexten müssen curricular im Studiengang Berücksichtigung finden.

Ein Lehrangebot zur Informationstechnik muss im Pflichtbereich für alle Studierende curricular im Studium verankert sein.

Es muss eine fachdidaktische Profilierung für die berufliche Fachrichtung Metalltechnik im Masterstudiengang stattfinden, die sich von einer Technik- oder Bereichsdidaktik deutlich absetzt. Inklusionsorientierte Fragestellungen müssen thematisiert werden. Die Bezüge zu den Praxiselementen müssen eindeutig beschrieben sein. Die personelle Verantwortung muss eindeutig geklärt sein.

Die Vielfalt der Modulprüfungsformen muss erhöht werden.

Es müssen Studieninhalte und Prüfungsformate daraufhin verändert werden, dass Kompetenzen im Bereich wissenschaftliches Schreiben in der Fachkultur entwickelt werden können.

Stellungnahme des Fachbereichs

Curriculare Anpassung der Gegenstandsbereiche Arbeit und Beruf, Curriculare Verankerung Informationstechnik

Bezüglich der curricularen Anpassung der Gegenstandsbereiche Arbeit und Beruf in metalltechnischen Kontexten sowie der curricularen Verankerung eines Lehrangebots zur Informationstechnik im Pflichtbereich für alle Studierenden begrüßt die Studiengangsleitung eine entsprechende Verankerung des Lehrangebots im Studienverlaufsplan. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass hierdurch eine Kürzung des bisherigen Modulangebots erfolgen muss. Insofern würde durch Kürzung und durch ein Neuangebot von den aktuellen Standards für die Hochschulen des Landes abgewichen. Die Änderung müsste auf ministerieller Ebene mit den anderen Hochschulen im Land RLP abgestimmt werden. Wir regen daher die Änderungen am Curriculum mit Frau Dr. Grüll als Mitglied ihrer Gutachtergruppe abzustimmen. Aus Sicht der HS Koblenz und nach Prüfung des vorliegenden Modulangebots ist eine Erweiterung des Modulangebots in der Informationstechnik möglich. Die Vermittlung von Fachkenntnissen im Bereich Arbeit und Beruf im Kontext der Ausbildung in einem Lehrberuf sieht die Studiengangsleitung im Bereich des Ausbaus des Lehrangebots im Bereich der Didaktik. Hierauf wird weiter unten noch ausführlicher eingegangen.

Anpassung Fachdidaktischer Profilierung / Inklusion

Das Modul Technikdidaktik im Bachelorabschnitt erhält eine berufsfeldspezifische Anpassung. Darin werden insbesondere die spezifischen Beziehungen von Arbeit – Technik – Bildung aufgeführt. Ebenso wird die Verzahnung von theoretischen und schulpraktischen Elementen so-

wie inklusionsbezogene Inhalte mit in die Modulbeschreibung Fachdidaktik Metalltechnik im Masterabschnitt mit aufgenommen.

Inklusive Aspekte sind vereinzelt in Modulen der Metalltechnik verankert. Im Modul Datenverarbeitung wird in der Vorlesung auf barrierefreies Screendesign und eine entsprechende Programmierung eingegangen. Die Vorlesung zu den Konstruktionsübungen enthält Elemente des behindertengerechten Entwurfs und der Bedienung von Maschinen. Die Verankerung von Aspekten der Inklusion in Bezug auf die Lehrdidaktik sieht die Studiengangsleitung jedoch im Bereich der Bildungswissenschaften der universitären Ausbildung, weil hier der direkte Bezug zum Lehrberuf gegeben ist.

Die Hochschule Koblenz hat zum 01.04.2021 eine Inklusionsbeauftragte berufen. Sie wird damit für alle Belange von Studierenden mit Beeinträchtigung zuständig sein. Sonstigen Mitarbeitenden der Hochschule steht in Fragen der Schwerbehinderung ebenfalls eine Beauftragte zur Verfügung.

Erhöhung der Vielfalt von Modulprüfungsformen

In den Leistungsfeststellungen der Module der Metalltechnik wurden Varianten von Modulprüfungen aufgenommen. Im Modul Physik 2, Werkstoffkunde 1 sind Studienleistungen in Form praktischer Übungen im Labor inkludiert. Das Modul Konstruktionstechnik beinhaltet mehrere Prüfungsformen sowie eine Varianz an Prüfungsformen. Die Abschlussleistung besteht aus mehreren Teilleistungen, wie Hausarbeit, Gruppen- und Einzelpräsentation sowie mündlichen Einzeltests und schließen mit einer Prüfungsleistung ab. Weiterhin werden didaktischen Module durch mündliche Prüfungsleistungen abgeschlossen.

Im Teil „Technisches Zeichnen“ wird für BBS-Studierende zukünftig eine mündliche Prüfung angeboten werden. Für weitere Module werden weitere Varianten in Form von Hausarbeiten, Präsentationen und mündlichen Prüfungen/Testaten geprüft.

Ergänzung von Studieninhalten/Prüfungsformate (wiss. Schreibkompetenz)

In den Modulen, die unter anderem mit einem Praktikum bzw. einer diesbezüglichen Studienleistung abschließen sind schriftliche Abschlussdokumentationen zu erbringen, die die wissenschaftliche Schreibkompetenz fördern. Im Rahmen eines Studienprogramms semesterFIT zur Verbesserung der Studienbedingungen und der Qualität in der Lehre erfolgten Angebote an Studierende, die zum Ziel hatten die Felder, Schreibkompetenz, Sach- und Methodenkompetenz, Selbstkompetenz, sowie die Sozial- und Kommunikationskompetenz zu stärken. Flankiert wurden diese Maßnahmen durch Angebote für Lehrende zur Entwicklung der Schreibkompetenz und die Verbesserung studentischer Arbeiten sowie Angebote für Studierende in der semesterfreien Zeit Ihre Schreibkompetenzen in englischer Sprache zu verbessern. Die Studiengangsleitung begrüßt ausdrücklich die fachlichen Kompetenzen im Bereich des wiss. Schreibens weiter auszubauen (siehe hierzu 2.4.2)

G III-2 Forschungsbasierte Lehre

Zusammenfassung Clusterbericht

Im Teilstudiengang Metalltechnik werden von forschungsinteressierten Modulverantwortlichen die Ergebnisse und Erkenntnisse der Forschungsarbeiten allen Studierenden in entsprechender Art und Weise in die Vorlesungen eingearbeitet sowie die Studierende in geeigneter Form in die Forschungsarbeiten eingebunden.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Aufgrund der spezifischen Struktur von Lehramtsstudiengängen – Zweifachstudium und Bildungswissenschaftliches Studium - zeichnet sich das Curriculum in den einzelnen Fächern bzw. beruflichen Fachrichtungen durch Grundlagenveranstaltungen aus. Diese sind für die spezifischen technischen Inhalte angemessen ausgewählt.

Bezogen auf die technikdidaktische und fachdidaktische Ausbildung bleibt offen, ob es gelingt, Studierende der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik an aktuellen Forschungsprojekten der beruflichen Didaktik in der Domäne der Metalltechnik teilhaben zu lassen. Dies könnte geklärt werden, wenn in den fach- bzw. technikdidaktischen Modulen forschungsbasierten Ansätze hinsichtlich Formaten wie forschenden Lernens, berufswissenschaftliche Forschung, Lehr-/Lernforschung, Professionsforschung aus den Modulbeschreibungen erkenntlich würde.

Handlungsempfehlungen:

Curricular sollten forschungsorientierte, domänenspezifischen auch auf Arbeit und Beruf bezogene Ansätze in das fachdidaktische Modul im Masterstudiengang mit aufgenommen werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Curriculare Aufnahme forschungsorientierter, domänenspezifisch bezogene Ansätze bzgl. Arbeit und Beruf in das fachdidaktische Modul

Die Entwicklung eines berufsfeldspezifischen Profils, die spezifisch bezogene Ansätze bzgl. Arbeit und Beruf sowie inklusive Aspekte beruflichen Lernens stärker fokussiert, ist angestrebt. Für die weitere forschungsorientierte Ausrichtung des Studiums, wird das Portfolio mit einer fachdidaktischen Profilierung „Praxisforschung im Berufsfeld Metalltechnik“ geschärft.

G III-3 Internationalität

Zusammenfassung Clusterbericht

Die zunehmende Internationalisierung in allen Studiengängen der Hochschule erfordert ein besonderes Maß der Förderung Interkultureller Kompetenzen. Die Studiengangsleitung Metalltechnik steht hierbei in ständigem Austausch mit dem International Office der Hochschule, um geeignete Maßnahmen zu ergreifen, interkulturelle Kompetenzen aufzubauen. Eine wesentliche Hürde stellen Sprachbarrieren im Bereich der fachlichen Modulsprache dar. Diese werden abgebaut in dem spezielle Dozenten eingesetzt werden die bestehende Sprachbarrieren abbauen sollen.

G III-4 Chancengerechtigkeit und Diversity

Zusammenfassung Clusterbericht

Gemessene „Diversity“ der Studierenden:

Bachelor of Education M.Ed. Berufsschulen Technische Fächer HS Koblenz	Summe der Studierenden im 1. Fachsemester der Kohorten SoSe 2013 bis WiSe 2019/2020 ohne Zugänge in höheren Fachsemestern <i>Hinweis: Änderungen bis einschließlich Datenstichtag (10.12.2019)</i>																							
	Alle		männlich		weiblich		Ausländer (inkl. Bildungsinländer)		Bildungs- ausländer		Ohne Allg. Hochschulreife		1. Hochschul- semester		Neuein- schreibung		Rückmeldung aus konsek. BA		Note der HZB (Mittelwert)		Alter bei Studienbeginn (Mittelwert)			
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Alle	♂	♀	Alle	♂	♀
Abschluss																								
Bachelor of Education Metall-Technik Koblenz	33	26	78,8%	7	21,2%	0	0,0%	0	0,0%	2	6,1%	26	78,8%	5	15,2%	0	0,0%	2,32	2,35	2,19	24,1	24,5	22,7	
M.Ed. Berufsschulen Metall-Technik Koblenz	9	7	77,8%	2	22,2%	0	0,0%	0	0,0%	1	11,1%	0	0,0%	0	0,0%	9	100,0%	2,04	2,18	1,56	27,0	27,7	24,5	

Für die Hochschule Koblenz spielt die Diversität Ihrer Studierenden, Mitarbeitenden und Professorinnen eine entscheidende Rolle. Sie macht es sich zur Aufgabe, die unterschiedlichen Potentiale zu nutzen, zu fördern und sieht in Ihnen eine Chance für die organisatorische und wissenschaftliche Zukunftsentwicklung.

Das Ziel ist es die Prozesse innerhalb der Hochschule und des Studiengangs Metalltechnik ist es, die Prozesse so zu gestalten, dass sie einen differenzsensiblen und gerechtigkeitsorientierten Blick auf die Studierenden und Hochschulangehörigen ermöglichen und fördern. Allen Studierenden und den sonstigen Hochschulmitgliedern sollen hierbei gleiche Chancen geboten werden. Dies bedeutet Barrieren zu erkennen, abzubauen und Maßnahmen zu ergreifen, um die vorliegenden Potenziale in vollem Umfang zu fördern.

Bei Studierenden mit Behinderung mit Behinderung bestehen Unterstützungsmöglichkeiten seitens der Hochschule. Es steht ein Beauftragter der Hochschule, das Studierendenwerk mit seiner psychosozialen Beratungsstelle und seinen Wohnheimen sowie die studentischen Vertreter mit ihren jeweiligen Schwerpunkten zur Verfügung.

Der Beauftragte der Hochschule Koblenz für Menschen mit Behinderung sorgt innerhalb der Hochschule (insbesondere im Kontakt mit dem Präsidium und den einzelnen Fachbereichen) für die Unterstützung und den Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung (in der PO verankert). Auch Studierende mit chronischer Erkrankung werden hier bestmöglich unterstützt und beraten.

Die Psycho-Soziale Beratungsstelle an der HS Koblenz steht zur persönlichen Beratung sowie zur Information bei Unklarheiten und Problemen des Studierendenlebens zur Verfügung.

Studierende in besonderen Lebenslagen werden im Fachbereich individuell beraten und es wird stets eine Lösung im Einzelfall zu Gunsten des Studierenden angestrebt.

Die Hochschule Koblenz wurde zertifiziert als vorbildliche Wissenschaftseinrichtung und Arbeitgeberin, die in ihrer Organisation für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie der Chancengleichheit von Männern und Frauen unabhängig von ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter oder sexuelle Identität eintritt. Die Hochschule Koblenz tritt vor diesem Hintergrund für Gleichstellung und Inklusion ein und nutzt damit eine aktive Herangehensweise zur Schaffung von Gleichberechtigung und Chancengleichheit aller Mitglieder ihrer Hochschule. Generelle Zielsetzung des Gleichstellungs- und Frauenförderplans ist es, den Anteil von Frauen in allen Berufsgruppen, in denen sie bisher unterrepräsentiert sind, bei der Vergabe von Stipendien und bei anderen Maßnahmen der Nachwuchsförderung zu erhöhen, sowie Maßnahmen gegen sexuelle Belästigungen und Diskriminierungen zu definieren.

Für ausländische Studierende und Studierende mit Migrationshintergrund bietet die Hochschule ein besonderes Integrationsprogramm an, das von einer hierfür ausgebildeten Fachkraft organisiert wird. Ebenso ermöglicht das Gleichstellungsbüro insbesondere weiblichen Flüchtlingen den Einblick in das Studieren an der Hochschule Koblenz mit der „Sommer-Uni für geflüchtete Frauen“. Hier bekommen die potentiellen Studentinnen einen Einblick in den Hochschulalltag sowie in die angebotenen Studiengänge.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Leider lässt die Größe der Kohorten dieses Teilstudiengangs keine aussagekräftigen Schlüsse zu. Die erhobenen Daten weisen auf eine grundsätzliche Überrepräsentation von Studierenden männlichen Geschlechts hin – ein häufiger Umstand in eher technisch geprägten Fächern.

Studierende der BBS Studiengänge sind durch die kombinierte Lehre an Hochschule und Universität während ihres Studiums Terminkonflikten ausgesetzt. Im Sinne der Chancengleichheit und Vergleichbarkeit sollten Prozesse, welche sich in der Vergangenheit aus Einzellösungen zur Überwindung dieser Terminkonflikte entwickelt haben, festgehalten und für alle Studierende transparent zugänglich gemacht werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Transparente Darstellung von Einzellösungen zur Zusammenarbeit Uni/HS

Die Schaffung von individuellen Einzellösungen für die Studiengänge stellt aus Sicht der Studiengangsleitung ein Nachteilsausgleich für BBS-Studierende dar, um den ungünstigen Voraussetzungen des Konstrukts zwischen Universität und Hochschule gerecht zu werden. Insofern wird hierin keine Bevorteilung von Studierenden der BBS-Studiengänge gegenüber anderen Studierenden gesehen, sondern lediglich die Studierbarkeit des beruflichen Faches gewährleistet. Beispielhaft sei angeführt, dass BBS-Studierende individuelle Lösungen angeboten werden, zum Beispiel bei Terminüberschneidungen bei Prüfungen, Laboren, Seminaren oder Veranstaltungen, die eine Anwesenheitspflicht erfordern. Ist die Wählbarkeit eines Wahlpflichtfaches eingeschränkt werden Studierenden flexible Ersatzlösungen angeboten. Ein Katalog an zur Verfügung stehenden Regelungen oder Individuallösungen gibt es nicht, da aufgrund der sehr geringen Kohortengröße und der sehr unterschiedlichen und sehr individuellen Problematiken identische Problemfälle es bisher kein zweites Mal vorgekommen sind. Daher sind die Erstellung, Veröffentlichung und Dokumentation von entsprechenden Prozessen zur Herstellung von Transparenz nicht sinnvoll.

G III-5 Studierbarkeit

Zusammenfassung Clusterbericht

An der Hochschule wird eine Nachqualifizierung vor dem Studium in Form von Vorkursen angeboten, die den Studierenden den Einstieg ins Studium erleichtern. Die Angebote sind in der Regel gut frequentiert.

Darüber hinaus haben Studienanfänger die Möglichkeit am Projekt „semesterFIT“ teilzunehmen. Ziel des Projektes ist es, Bildungsstände anzugleichen sowie den Erwerb von studienrelevanten Schlüsselkompetenzen anzustoßen und zu begleiten. Studierende, die beispielsweise im Rahmen von Einführungswochen, Brückenkursen oder im Verlauf ihres Studiums feststellen, dass ihre Kenntnisse in einem oder in mehreren Feldern nicht ausreichend sind, können die semesterFIT-Kurse nutzen, um studienrelevantes Wissen aufzufrischen und/oder zu intensivieren. Mit dem Ziel der Herstellung der Studierfähigkeit und Sicherung des Studienerfolgs wurde im Zuge des Qualitätspakts Lehre an der Hochschule Koblenz ein fachbereichsübergreifendes Kurs- und Beratungsangebot etabliert, das die Stärkung von studienrelevanten Kernkompetenzen in den Vordergrund rückt.

Die Integration der BBS-Studierenden in die Abläufe und den Studienverlauf an der Hochschule Koblenz bedingt, auch bei den geringen Studierendenzahlen, eine individuelle Betreuung der Studierenden im Hinblick auf Schwierigkeiten bei der Studierbarkeit des Studienganges und bei der Vereinbarkeit des Studiums zwischen Hochschule und Universität.

Daher wird auch in Zukunft der Fokus darauf liegen die Studierbarkeit für jeden Studierenden individuell zu verbessern.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Auffällig ist eine hohe Abbruchquote im Teilstudiengang der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik. Im Bachelor haben in acht Jahren von 33 Studierenden 19 abgebrochen, 5 abgeschlossen und 9 befinden sich zurzeit noch im Studium. Da nur ein Studienverlaufsplan für den Teilstudiengang und nicht für den gesamten Studiengang bekannt ist, kann auch nach der Begehung schwer beurteilt werden, wie der Studienverlauf als Ganzes funktioniert und in welcher Phase welcher Studienanteil zum Studienabbruch führt.

Es fehlt eine Klärung, ob ggf. Studienmodule des zu akkreditierenden Teilstudiengangs zum Studienabbruch führen. Diese Klärung wäre erforderlich, um zielgerichtete Maßnahmen einzuleiten.

Handlungsempfehlungen:

Die Gründe für die hohen Abbruchquoten sollen untersucht werden und auf diesen Ergebnissen sollen Strategien entwickelt werden, um diesem Zustand entgegenwirken zu können.

Die Einzellösungen, welche sich größtenteils aus der Zusammenarbeit von Universität und Hochschule entwickelt haben, sollten zusammengefasst und gesammelt den Studierenden transparent dargestellt werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Gründe für die Abbruchquoten

Grundsätzlich erfolgen Im- und Exmatrikulation der BBS-Studenten an der Universität Koblenz-Landau. Innerhalb unserer gemeinsamen Kooperation streben wir künftig eine Erhebung nach der Differenzierung innerhalb der Datenerhebung und Betrachtung der Daten auf den Ebenen „Fachrichtungswechsel“ und „Verlassen der Uni/Hochschule“ an. Auf der ersten Ebene beabsichtigen wir die Erhebung der Kennzahlen, nach der Orientierungsphase sowie einer weiteren Betrachtung der Matrikelnummern, bspw. nach 3 Jahren, zur Evaluation in welchem Fach die Orientierungsphase abgeschlossen wurde. Auf der zweiten Ebene orientieren wir entsprechend der Kennzahlen. Es werden Gründe für die Exmatrikulation erhoben, wie bspw. familiäre Gründe, Annahme eines Stellenangebotes, Studiengangwechsel usw. erhoben.

Sammlung von Einzellösungen aus der Zusammenarbeit von Universität und Hochschule

Die Hintergründe und Zusammenhänge wurden in G III-4 (2.4.3 der Stellungnahme des Fachbereichs) dargestellt.

G III-6 Qualitätssicherung

Zusammenfassung Clusterbericht

Das Qualitätsmanagementsystem ist unter D III-6 beschrieben.

G III-7 Prüfungssystem

Zusammenfassung Clusterbericht

In den semesterFIT-Angeboten u.a. die Bereiche wissenschaftliches Schreiben, Kommunikation sowie (kollaboratives) Lernen und Arbeiten adressiert. Die Veranstaltungen finden semesterbegleitend statt und stehen allen Studierenden der Hochschule Koblenz offen. Etablierte

„Peer-Learning-Angebote“ existieren vor allem im Bereich Software- und Medienkompetenz (z.B. MS-Office, LaTeX, Statistiksoftware R). Ebenso wird das Angebot der in 2017 etablierten studentischen Schreibberatung regelmäßig in Anspruch genommen.

Neben dem Kurs- und Beratungsangebot finden regelmäßig Sonderveranstaltungen zum Thema „Wissenschaftliches Schreiben“ statt.

Bezüglich Diversität der Prüfungsformen dominierenden im Ingenieurwesen die zu vermittelnden fachpraktischen Fähigkeiten und bedingen die Prüfung von Praxiswissen in Laboren und Praktika und daher die Ablegung von Studienleistung direkt im Praktikum und im Labor, z.B. an entsprechenden Maschinen. Dies schränkt mögliche Diversitäten in der Prüfungsform weitestgehend ein. Der Nachweis von theoretischen Kenntnissen in der Metalltechnik (z.B. Berechnung von Maschinen) erfolgt durch Vorgabe der Modulverantwortlichen i.d.R. als verschriftlicher Nachweis der Kenntnisse in einer Klausur. Die Vorgabe der Prüfungsform erfolgt durch den Modulverantwortlichen und ist aus Kapazitätsgründen für alle Studiengänge, die zeitgleich die Modulprüfung ablegen identisch.

Eine Änderung der Randbedingung oder des Prozedere wurde nicht vorgenommen. Prüfungen erfolgten trotz Coronakrise im vergangenen und diesen Semester unter besonderen und erschwerten Bedingungen in Präsenz.

Stellungnahme der Stabsstelle:

Insgesamt werden im Bachelorstudiengang 22 Prüfungs- und Studienleistungen und im Masterstudiengang 15 Prüfungs- und Studienleistungen verlangt.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Die Prüfungsleistungen im BA Studium sind fast ausschließlich Klausuren in den Grundlagenfächern der Ingenieurinnen und Ingenieure.

Das Prüfungssystem ist dahingehend zu überprüfen und zu ändern, dass eine Varianz an Prüfungsformen den Studierenden vorgehalten wird, die das wissenschaftliche Arbeiten unterstützen und im Sinne der Qualifikationsziele weitere Kompetenzen entwickeln.

Es sollte eine einheitliche Verfahrensweise hinsichtlich der Anzahl von Studien- und Prüfungsleistungen an der HS und der Universität für diesen Studiengang vorgenommen werden, damit Studierende keine unterschiedlichen rechtlichen Auslegungen erfahren müssen (LVO).

Die Bezeichnungen der Module in der PO orientieren sich nicht an den Curricularen Standards. Hier wäre es äußerst hilfreich, wenn in den PO auch eine Übersicht vorläge, welche Module der PO zu den Modulen der CS passen, auch um Anerkennungen innerhalb von RLP zu gewährleisten.

Handlungsempfehlungen:

Die Prüfungsvarianz muss zwingend erhöht werden.

Prüfungen müssen zur Kompetenzentwicklung des wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens beitragen.

Die beiden Lernorte sollten sich hinsichtlich einheitlicher Prüfungsanforderungen abstimmen.

Stellungnahme des Fachbereichs

Erhöhung der Prüfungsvarianz, Kompetenzentwicklung im Bereich wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens

Zu beiden Punkten wurde in den vorangegangenen Kapiteln bereits Stellung genommen.

Abstimmung der beiden Lernorte zu einheitl. Prüfungsanforderungen

In der Kooperationsvereinbarung zwischen Hochschule und Universität sind gemeinsame Gremien vereinbart, die den Einbezug und die Implementierung eines intensivierten systematischen Austauschs zwischen allen Akteuren (einschließlich Studierenden) und weiteren Akteuren gewährleisten. Die Abstimmungen beziehen sich auch auf die Abgleichung der Prüfungsanforderungen.

G III-8 Ausstattung

Zusammenfassung Clusterbericht

Der Lehrbedarf von 72 SWS im Bachelorstudiengang wird in Umfang von 64 von Professor*innen und im Umfang von 8 SWS von Lehrbeauftragten angeboten. Von insgesamt 36 SWS Lehrbedarf im Masterstudiengang werden 34 SWS von Professor*in und 2 SWS von Lehrbeauftragten angeboten.

Für die Lehrveranstaltungen stehen i.d.R. ausreichend Hörsäle zur Verfügung. In den folgenden Modulen werden praktische Lehrveranstaltungen in Laboratorien/Rechnerräume/Prüffeldern angeboten: CAD, Strömungslehre, Fluidenergiemaschinen, CFD, Automatisierungstechnik, Hydraulik und Pneumatik, Aktorik, Physik, FEM, Werkstoffkunde, Arbeitsmethoden, Fertigungsautomatisierung, Fertigungstechnik, Mess- und Regelungstechnik, Akustik, Maschinendynamik, Thermodynamik, Digitales Produktionslabor. Der Fachbereich Ingenieurwesen verfügt über zwei eigene Werkstätten, einer Maschinenbau-Werkstatt und einer Elektrowerkstatt. (s. Ausführungen unter E III-8).

Für die hochschulweite Ausstattung siehe D III-8.

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Die Ausstattung in den ingenieurwissenschaftlichen Studienanteilen erscheint aufgrund der Unterlagen und der Berichte während der Begehung angemessen zu sein.

Für die fachdidaktische Lehre ist im Bericht 2016 von einem Lehrauftrag die Rede; im aktuellen Bericht gibt es keine Hinweise mehr darauf. Die Aussagen der Studierenden und des Fachvertreters waren nicht stimmig, daher muss eine fachlich angemessene Vertretung der fachdidaktischen Lehre im Masterstudiengang für die Metalltechnik sichergestellt werden.

Handlungsempfehlungen:

Personell muss die fachdidaktische Lehre im Masterstudiengang für die berufliche Fachrichtung Metalltechnik adäquat abgesichert werden.

Stellungnahme des Fachbereichs

Absicherung personeller Ressourcen

Auch die Studiengangsleitung Metalltechnik strebt eine adäquate personale Absicherung der erforderlichen Ressourcen für die Lehre in der BBS Metalltechnik an und nimmt hierzu Gespräche mit der Leitung des Fachbereichs Ingenieurwesen auf.

Die fachdidaktische Lehre im Mastermodul sichergestellt ist und es hierbei keinen Mangel gibt.

G III-9 Transparenz und Dokumentation

Die notwendigen Studiengangsinformationen und -dokumente sind umfangreich auf den Internetseiten der Hochschule zugänglich.

G III-10 Sonstiges

Stellungnahme der Gutachtergruppe

Es fällt auf, dass es für zwei Studiengänge – Bachelor- und Masterstudiengang - nur einen Modulkatalog gibt. Zur besseren Übersichtlichkeit sollten zwei getrennte Modulkataloge erstellt werden.

Die einzelnen Modulbeschreibungen fokussieren eine spätere Tätigkeit als Ingenieurin bzw. Ingenieur im Maschinenbau. Eine Fokussierung auf die spätere Profession einer Lehrerin bzw. eines Lehrers an berufsbildenden Schulen erfolgt nur in den Modulbeschreibungen der Technikdidaktik und Fachdidaktik. Die Auflage von kompetenzorientierten Modulkatalogen erscheint schwierig, wenn man sich auf die falschen beruflichen Tätigkeiten, einer Ingenieurin und eines Ingenieurs, explizit bezieht und eben Tätigkeiten von Lehrerinnen und Lehrern an berufsbildenden Schulen nicht adressiert.

Handlungsempfehlungen:

Es sollte zwingend zur besseren Übersicht der Studierenden zwei Modulkataloge (Bachelor- und Masterstudiengang) geben.

Explizite Ausrichtung auf den Ingenieurinnenberuf/ Ingenieurberuf in den Modulbeschreibungen streichen.

Stellungnahme des Fachbereichs

Trennung Modulkatalog

Zukünftig wird das gemeinsame Modulhandbuch von Bachelor und Master in zwei getrennte Modulhandbücher aufgeteilt.

Streichung Berufsausrichtung

Die teilweise im Modulhandbuch deutlich werdende Ausrichtung der Modulbeschreibungen auf den Ingenieurinnenberuf/ Ingenieurberuf wird aufgelöst und stärker auf den Bedarf der BBS-Studiengänge ausgerichtet.

H Vorbereitung Akkreditierungsentscheidung

H I Handlungsempfehlungen des Gutachtens

Fächerübergreifend

- Die beiden Hochschulen sollten überprüfen, ob bezüglich der Prüfungslast die Vorgaben der LVO eingehalten werden und falls dies nicht der Fall ist, entsprechende Maßnahmen einleiten.
- Die Gutachter/-in haben nur wenige Anhaltspunkte dafür erkennen können, dass die in der Modellbegutachtung erteilte Auflage, wissenschaftliche Schreibkompetenz in den Fachkulturen zu fördern, in den Teilstudiengängen der vier beruflichen Fachrichtungen gegeben ist. Es sollten explizite Angebote im Curriculum der Teilstudiengänge verankert und beschrieben werden.
- Die Empfehlung (E3) zur Theorie-Praxis Verzahnung in den Bereichen Fachwissenschaft und Fachdidaktik ist curricular abzubilden.
- Die Empfehlung (E4) zur Diversität der Prüfungsarten findet bei den hauptsächlich durch Klausuren abgeprüften ingenieurwissenschaftlichen Modulen keine Entsprechung. Die Lehramtsteilstudiengänge müssen sich zwingend durch eine entsprechende, der Profession gerecht werdende, Prüfungsvarianz auszeichnen.
- Das von der KMK geforderte reflektierte Wissen zu Beruf und Arbeit muss hinreichend curricular verankert werden
- Es sollte zwingend zur besseren Übersicht der Studierenden zwei Modulkataloge (Bachelor- und Masterstudiengang) geben.
- Das Profil der im Masterstudiengang verorteten Fachdidaktik muss zwingend in allen vier beruflichen Fachrichtungen dahingehend geschärft werden, dass inhaltlich und personell die Unterschiede hinsichtlich der unterschiedlichen Didaktiken der beruflichen Fachrichtungen nachvollzogen werden können. Zusätzlich sollten inklusionsorientierte Fragestellungen aufgegriffen und der Bezug zu den Praxisphasen eindeutig beschrieben werden.
- Die Gründe für die hohen Abbruchquoten sollen untersucht werden und auf diesen Ergebnissen sollen Strategien entwickelt werden, um diesem Zustand entgegenwirken zu können.
- Die Einzellösungen, welche sich größtenteils aus der Zusammenarbeit von Universität und Hochschule entwickelt haben, sollten zusammengefasst und gesammelt den Studierenden transparent dargestellt werden.

Bautechnik

- Für das Bachelorstudium wird (KMK-konform) die Aufnahme mathematischer Module empfohlen, um Wissenslücken im Vorwissen auszugleichen und die Auseinandersetzung mit weiteren mathematisch affinen Inhalten zu erleichtern.
- Bauverfahrenstechnik, Baubetriebslehre und Baurecht sollten stärker im Bachelorstudium verankert werden.

- Aufgrund der zentralen Bedeutung des Massivbaus bzw. Stahlbetonbaus für das Berufsfeld Bautechnik sollte das Modul Stahlbetonbau 1 (STBB-1) bereits im Bachelorcurriculum vorkommen.
- Das Thema BIM (Building Information Modeling) könnte in das Curriculum im Masterstudiengang Bautechnik aufgenommen werden.
- In den fachdidaktischen Modulen (insbesondere im Masterstudium) sollte die Thematik Inklusion (aus einer fachdidaktischen Perspektive) stärker sichtbar werden.
- Innerhalb der des Teilstudiengangs Bautechnik sollte in adäquaten (Lehr-)Formaten eine (systematische) aktionsforschungsbasierte Verzahnung von Theorie und Praxis aus fachdidaktischer Perspektive realisiert werden.
- Es sollte deutlich gemacht werden, an welchen Stellen und in welcher Form eine forschungsbasierte Lehre tatsächlich umgesetzt wird.
- Zur differenzierten Beurteilung einer forschungsbasierten Lehre in den technik- und fachdidaktischen Modulen sollten die Publikationen und Forschungsschwerpunkte der in der Didaktik Lehrenden in der Dokumentation ergänzt werden.
- Die Gründe für die hohen Abbruchquoten sollen untersucht werden und auf diesen Ergebnissen sollen Strategien entwickelt werden, um diesem Zustand entgegenwirken zu können.
- Die Einzellösungen, welche sich größtenteils aus der Zusammenarbeit von Universität und Hochschule entwickelt haben, sollten zusammengefasst und gesammelt den Studierenden transparent dargestellt werden.
- Der mathematische Vorkurs sollte auch für Lehramtsstudierende geöffnet werden.
- Die Modulhandbücher sollten kritisch auf Vollständigkeit und innere Konsistenz geprüft werden. Zur besseren Übersichtlichkeit sollten zwingend zwei getrennte Modulkataloge erstellt werden.

Elektrotechnik

- Die Vielfalt der Modulprüfungsformen sollten zwingend erhöht werden. (Wiederholung der Akk 2016)
- Es müssen Studieninhalte und Prüfungsformate daraufhin verändert werden, dass Kompetenzen im Bereich wissenschaftliches Schreiben in der Fachkultur entwickelt werden können.
- Das Anspruchsniveau für Lehramtsstudierende muss überprüft und ggf. angepasst werden (Grundlagen der ET3/Mathematik 3).
- Es muss eine fachdidaktische Profilierung im Masterstudiengang stattfinden, die sich von einer Technik- oder Bereichsdidaktik deutlich absetzt.
- Die Gegenstandsbereiche Arbeit und Beruf in elektrotechnischen Kontexten müssen curricular im Studiengang Berücksichtigung finden.
- Es sollten projektformige Veranstaltungen zur Verzahnung von Theorie und Praxis in den Studiengang mit aufgenommen werden, die darüber hinaus das eigengesetzte Kompetenzprofil besser zu erfüllen helfen.

- Curricular sollten forschungsorientierte Ansätze in das fachdidaktische Modul im Masterstudiengang mit aufgenommen werden.
- Die Gründe für die hohen Abbruchquoten sollen untersucht werden und auf diesen Ergebnissen sollen Strategien entwickelt werden, um diesem Zustand entgegenwirken zu können.
- Die Einzellösungen, welche sich größtenteils aus der Zusammenarbeit von Universität und Hochschule entwickelt haben, sollten zusammengefasst und gesammelt den Studierenden transparent dargestellt werden.
- Prüfungsvarianz muss erhöht werden.
- Prüfungen müssen zur Kompetenzentwicklung des wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens beitragen.
- Die beiden Lernorte sollten hinsichtlich einheitlicher Prüfungsanforderungen sich abstimmen.
- Personell muss die fachdidaktische Lehre im Masterstudiengang adäquat abgesichert werden.
- Ein Didaktiklabor könnte für die exemplarische Einübung von Unterrichtssituationen die Qualität der Lehre verbessern.
- Es sollte zwingend zur besseren Übersicht der Studierenden zwei Modulkataloge (Bachelor- und Masterstudiengang) geben.

Holztechnik

- Für das Bachelorstudium wird (KMK-konform) die Aufnahme mathematischer Module empfohlen, um Wissenslücken im Vorwissen auszugleichen und die Auseinandersetzung mit weiteren mathematisch affinen Inhalten zu erleichtern.
- Bauverfahrenstechnik, Baubetriebslehre und Baurecht sollten stärker im Bachelorstudium verankert werden.
- Aufgrund der zentralen Bedeutung des Massivbaus bzw. Stahlbetonbaus für das Berufsfeld Bautechnik sollte das Modul Stahlbetonbau 1 (STBB-1) bereits im Bachelorcurriculum vorkommen.
- Für den Masterstudiengang Holztechnik wird empfohlen, die Planung und Fertigung mit C-Technologien in der Holztechnik (berufsfeldspezifischer CAD/CNC/CAM Software und Maschinentechologie) stärker zu thematisieren.
- Auch wenn das Curriculum insgesamt stimmig erscheint, sollte aus verschiedenen Begründungszusammenhängen über eine stärkere holztechnische Profilierung des Bachelorstudiums nachgedacht werden.
- In den fachdidaktischen Modulen (insbesondere im Masterstudium) sollte die Thematik Inklusion (aus einer fachdidaktischen Perspektive) stärker sichtbar werden.
- Innerhalb des Teilstudiengangs Holztechnik sollte in adäquaten (Lehr-)Formaten eine (systematische) aktionsforschungsbasierte Verzahnung von Theorie und Praxis aus fachdidaktischer Perspektive realisiert werden.

- Es sollte deutlich gemacht werden, an welchen Stellen und in welcher Form eine forschungsbasierte Lehre tatsächlich umgesetzt wird.
- Zur differenzierten Beurteilung einer forschungsbasierten Lehre in den technik- und fachdidaktischen Modulen sollten die Publikationen und Forschungsschwerpunkte der in der Didaktik Lehrenden in der Dokumentation ergänzt werden.
- Die Gründe für die hohen Abbruchquoten sollen untersucht werden und auf diesen Ergebnissen sollen Strategien entwickelt werden, um diesem Zustand entgegenwirken zu können.
- Die Einzellösungen, welche sich größtenteils aus der Zusammenarbeit von Universität und Hochschule entwickelt haben, sollten zusammengefasst und gesammelt den Studierenden transparent dargestellt werden.
- Der mathematische Vorkurs sollte auch für Lehramtsstudierende geöffnet werden.
- Die Modulhandbücher sollten kritisch auf Vollständigkeit und innere Konsistenz geprüft werden. Es sollte zwingend zur besseren Übersicht der Studierenden zwei Modulkataloge (Bachelor- und Masterstudiengang) geben.

Metalltechnik

- Die Gegenstandsbereiche Arbeit und Beruf in metalltechnischen Kontexten müssen curricular im Studiengang Berücksichtigung finden.
- Ein Lehrangebot zur Informationstechnik muss im Pflichtbereich für alle Studierende curricular im Studium verankert sein.
- Es muss eine fachdidaktische Profilierung für die berufliche Fachrichtung Metalltechnik im Masterstudiengang stattfinden, die sich von einer Technik- oder Bereichsdidaktik deutlich absetzt. Inklusionsorientierte Fragestellungen müssen thematisiert werden. Die Bezüge zu den Praxiselementen müssen eindeutig beschrieben sein. Die persönliche Verantwortung muss eindeutig geklärt sein.
- Die Vielfalt der Modulprüfungsformen muss erhöht werden.
- Es müssen Studieninhalte und Prüfungsformate daraufhin verändert werden, dass Kompetenzen im Bereich wissenschaftliches Schreiben in der Fachkultur entwickelt werden können.
- Curricular sollten forschungsorientierte, domänenspezifische auch auf Arbeit und Beruf bezogene Ansätze in das fachdidaktische Modul im Masterstudiengang mit aufgenommen werden.
- Die Gründe für die hohen Abbruchquoten sollen untersucht werden und auf diesen Ergebnissen sollen Strategien entwickelt werden, um diesem Zustand entgegenwirken zu können.
- Die Einzellösungen, welche sich größtenteils aus der Zusammenarbeit von Universität und Hochschule entwickelt haben, sollten zusammengefasst und gesammelt den Studierenden transparent dargestellt werden.
- Die Prüfungsvarianz muss zwingend erhöht werden.
- Prüfungen müssen zur Kompetenzentwicklung des wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens beitragen.

- Die beiden Lernorte sollten sich hinsichtlich einheitlicher Prüfungsanforderungen abstimmen.
- Personell muss die fachdidaktische Lehre im Masterstudiengang für die berufliche Fachrichtung Metalltechnik adäquat abgesichert werden.
- Es sollte zwingend zur besseren Übersicht der Studierenden zwei Modulkataloge (Bachelor- und Masterstudiengang) geben.
- Explizite Ausrichtung auf den Ingenieurinnenberuf/Ingenieurberuf in den Modulbeschreibungen streichen.

H II Stellungnahme des Fachbereichs

Die Stellungnahme des Fachbereichs zum gemeinsamen Gutachten wurde vollständig in den Bericht integriert und ist darüber hinaus als Anlage 3 beigefügt.

H III Formale Anforderungen an das Konzept des Studiengangs

Die Stabsstelle QSL bestätigt die Einhaltung der folgenden formalen Anforderungen:

- Landesverordnung zur Studienakkreditierung¹⁴ mit Ausnahme der in den Vorschlägen für Auflagen festgestellten Mängel (siehe Kapitel I),
- Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse¹⁵ und
- Landesspezifische Strukturvorgaben (HochschG).

¹⁴ http://typo3.akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/KMK/Vorgaben/RVO_der_Laender/Landesverordnung_Rheinland-Pfalz.pdf, abgerufen am 13.05.2019.

¹⁵ https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2017/2017_02_16-Qualifikationsrahmen.pdf, abgerufen am 13.05.2019.

I Akkreditierungsentscheidung

Auf der Basis des Gutachtens und des Akkreditierungsberichts und der Beratung der Akkreditierungskommission IV in der Sitzung vom 21.06.2021 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidungen aus:

Die folgenden (Teil-)Studiengänge des Lehramts werden auf der Grundlage der Landesverordnung zur Studienakkreditierung mit 11 Auflagen und 21 Empfehlungen akkreditiert:

- Lehramtsbezogene Bachelor- und Masterstudiengänge der Bautechnik
- Lehramtsbezogene Bachelor- und Masterstudiengänge der Elektrotechnik
- Lehramtsbezogene Bachelor- und Masterstudiengänge der Holztechnik sowie
- Lehramtsbezogene Bachelor- und Masterstudiengänge der Metalltechnik.

Die Studiengänge entsprechen grundsätzlich den Kriterien der Landesverordnung zu Studienakkreditierung, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der jeweils aktuell gültigen Fassung.

Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch den Fachbereich behebbar. Es werden die folgenden Auflagen und Empfehlungen ausgesprochen:

Fächerübergreifend

Auflagen

A1: Das von der KMK geforderte reflektierte Wissen zu Beruf und Arbeit muss hinreichend curricular verankert werden, sobald die Curricularen Standards entsprechend aktualisiert wurden.

A2: Das Profil der im Masterstudiengang verorteten Fachdidaktik muss zwingend in allen vier beruflichen Fachrichtungen dahingehend geschärft werden, dass inhaltlich und personell die Unterschiede hinsichtlich der unterschiedlichen Didaktiken der beruflichen Fachrichtungen nachvollzogen werden können.

A3: Die Gutachter*innen haben nur wenige Anhaltspunkte dafür erkennen können, dass die in der Modellbegutachtung erteilte Auflage, wissenschaftliche Schreibkompetenz in den Fachkulturen zu fördern, in den Teilstudiengängen der vier beruflichen Fachrichtungen gegeben ist. Es sollten explizite Angebote im Curriculum der Teilstudiengänge verankert und beschrieben werden.

A4: Die Bezeichnungen der Module in den Prüfungsordnungen orientieren sich nicht an den Curricularen Standards. Die Prüfungsordnungen sollten eine Übersicht enthalten, aus welcher die Zuordnung der Module der Prüfungsordnung zu den Modulen der Curricularen Standards hervorgeht, auch um Anerkennungen innerhalb von RLP zu gewährleisten.

Empfehlungen

E1: Die beiden Hochschulen sollten überprüfen, ob bezüglich der Prüfungslast die Vorgaben der LVO eingehalten werden und falls dies nicht der Fall ist, entsprechende Maßnahmen einleiten.

E2: In den Fachdidaktiken sollten inklusionsorientierte Fragestellungen aufgegriffen und der Bezug zu den Praxisphasen eindeutig beschrieben werden.

E3: Die Gründe für die hohen Abbruchquoten sollten untersucht werden und auf diesen Ergebnissen sollten Strategien entwickelt werden, um diesem Zustand entgegenwirken zu können.

Bautechnik

Auflagen

A1: Zur besseren Übersicht der Studierenden muss es zwei Modulkataloge (Bachelor- und Masterstudiengang) geben.

A2: Im Anhang der Masterprüfungsordnung muss die mündliche Prüfung ausgewiesen werden, zu welcher das Landesprüfungsamt einzuladen ist.

Empfehlungen

E1: Die stärkere Verankerung der Bauverfahrenstechnik, Baubetriebslehre und Baurecht im Bachelorstudium sollten deutlicher aus den Modulbeschreibungen hervorgehen.

E2: Das Thema BIM (Building Information Modeling) könnte in das Curriculum im Masterstudiengang Bautechnik aufgenommen werden.

E3: Innerhalb des Teilstudiengangs Bautechnik sollte in adäquaten (Lehr-)Formaten eine (systematische) aktionsforschungsbasierte Verzahnung von Theorie und Praxis aus fachdidaktischer Perspektive realisiert werden.

E4: Es sollte deutlich gemacht werden, an welchen Stellen und in welcher Form eine forschungsbasierte Lehre tatsächlich umgesetzt wird.

E5: Der mathematische Vorkurs sollte auch für Lehramtsstudierende geöffnet werden.

E6: Die Modulhandbücher sollten kritisch auf Vollständigkeit und innere Konsistenz geprüft werden.

Elektrotechnik

Auflagen

A1: Die Vielfalt der Modulprüfungsformen ist zwingend zu erhöhen. (Wiederholung der Akk 2016)

A2: Zur besseren Übersicht der Studierenden muss es zwei Modulkataloge (Bachelor- und Masterstudiengang) geben.

Empfehlungen

E1: Das Anspruchsniveau für Lehramtsstudierende sollte überprüft und ggf. angepasst werden (Grundlagen der ET3/Mathematik 3).

E2: Es sollten projektförmige Veranstaltungen zur Verzahnung von Theorie und Praxis in den Studiengang mit aufgenommen werden, die darüber hinaus das eigengesetzte Kompetenzprofil besser zu erfüllen helfen.

E3: Curricular sollten forschungsorientierte Ansätze in das fachdidaktische Modul im Masterstudiengang mit aufgenommen werden.

Holztechnik

Auflagen

A1: Zur besseren Übersicht der Studierenden muss es zwei Modulkataloge (Bachelor- und Masterstudiengang) geben.

Empfehlungen

E1: Die stärkere Verankerung der Bauverfahrenstechnik, Baubetriebslehre und Baurecht im Bachelorstudium sollten deutlicher aus den Modulbeschreibungen hervorgehen.

E2: Für den Masterstudiengang wird empfohlen, die Planung und Fertigung mit C-Technologien in der Holztechnik (berufsfeldspezifischer CAD/CNC/CAM Software und Maschinentechologie) stärker zu thematisieren.

E3: Auch wenn das Curriculum insgesamt stimmig erscheint, sollte über eine stärkere holztechnische Profilierung des Bachelorstudiums nachgedacht werden.

E4: Innerhalb des Teilstudiengangs Holztechnik sollte in adäquaten (Lehr-)Formaten eine (systematische) aktionsforschungsbasierte Verzahnung von Theorie und Praxis aus fachdidaktischer Perspektive realisiert werden.

E5: Es sollte deutlich gemacht werden, an welchen Stellen und in welcher Form eine forschungsbasierte Lehre tatsächlich umgesetzt wird.

E6: Der mathematische Vorkurs sollte auch für Lehramtsstudierende geöffnet werden.

E7: Die Modulhandbücher sollten kritisch auf Vollständigkeit und innere Konsistenz geprüft werden.

Metalltechnik

Auflagen

A1: Die Vielfalt der Modulprüfungsformen muss erhöht werden.

A2: Ein Lehrangebot zur Informationstechnik muss im Pflichtbereich für alle Studierende curricular im Studium verankert sein, sobald die Curricularen Standards entsprechend aktualisiert wurden.

Empfehlungen

E1: Curricular sollten forschungsorientierte, domänenspezifische auch auf Arbeit und Beruf bezogene Ansätze in das fachdidaktische Modul im Masterstudiengang mit aufgenommen werden.

E2: Explizite Ausrichtung auf den Ingenieurinnenberuf/ Ingenieurberuf in den Modulbeschreibungen sollte gestrichen werden.

Die Auflagen müssen innerhalb von zwölf Monaten und spätestens zum **23.07.2022** umgesetzt sein und gegenüber der Stabsstelle angezeigt werden. Die Akkreditierungskommission wird darüber unterrichtet.

Die Akkreditierung wird für eine Dauer von acht Jahren (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen. Die Akkreditierung ist damit gültig bis zum **30.09.2029**.

Gegen die Entscheidung einer internen Akkreditierungskommission kann der Antragsteller im Akkreditierungsverfahren innerhalb eines Monats nach der Bekanntgabe der Entscheidung Einspruch einlegen (§ 12 Absatz 8 QSL-Ordnung).

J Verzeichnis der Anlagen

- Anlage 1: Gemeinsames Gutachten vom 05.03.2021
- Anlage 2: Stellungnahme der Hochschule Koblenz zum Gutachten vom 19.03.2021
- Anlage 3: Clusterbericht vom 15.01.2021 (inklusive Anlagen)