

Bewertungsbericht
zum gemeinsamen Antrag der Pädagogischen Hochschule Weingarten und der
Hochschule Ravensburg-Weingarten, auf Akkreditierung des
Bachelorstudiengangs Fahrzeugtechnik PLUS und des
konsekutiven Masterstudiengangs Höheres Lehramt an beruflichen Schulen
in Fahrzeug- und Fertigungstechnik mit den Abschlüssen
Bachelor of Engineering (B. Eng.) und Master of Arts (M. A.)

Hannover, den 6. September 2007

Vorbemerkung

Die Pädagogische Hochschule Weingarten und die Hochschule Ravensburg-Weingarten reichten am 14.02.2007 einen gemeinsamen Antrag auf Akkreditierung für einen Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik PLUS und einen konsekutiven Masterstudiengang Höheres Lehramt an beruflichen Schulen in Fahrzeug- und Fertigungstechnik mit den Abschlüssen Bachelor of Engineering (B. Eng.) und Master of Arts (M. A.) ein.

Entsprechend der ZEvA-Grundsätze für die Akkreditierung fand die Begutachtung des Studiengangskonzeptes auf Grund der eingereichten Antragsunterlagen statt. Das Audit-Team setzte sich wie folgt zusammen:

- Torsten Bekendorf, Student des Lehramts an Beruflichen Schulen an der Universität Flensburg in den Fächern Metalltechnik/Systemtechnik und Physik
- Prof. Dr. phil. Dipl.-Ing. Klaus Rütters, Universität Hannover, Institut für Berufspädagogik
- Prof. Dr.-Ing. Anne Schulz-Beenken, Fachhochschule Südwestfalen, Fachbereich Maschinenbau und Automatisierungstechnik
- Prof. Dr. Armin Vornberger, Karmann GmbH, Osnabrück
- Prof. Dr. rer. nat. Hermann Winner, Technische Universität Darmstadt, Fachgebiet Fahrzeugtechnik

Das Verfahren wurde seitens der ZEvA durch Valérie Morelle betreut. Eine vorbereitende Sitzung des Audit-Teams fand am 28. Juni, die Vor-Ort-Begehung am 29. Juni 2007 statt.

Im Rahmen der Akkreditierung des Masterstudiengangs soll auch die Feststellung der Voraussetzungen des Abschlusses Master of Arts für den Zugang zum höheren Dienst (höheres Lehramt an beruflichen Schulen) erfolgen. An der Begehung nahm für diese Frage Herr Gerald Machner vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg, Referat Lehrerbildung und Lehrerfortbildung als Vertreter der Dienstrechtsseite teil.

Sowohl die Antragsunterlagen als auch die Gespräche während des Begehungstermins stellen die Grundlage dieses Bewertungsberichtes dar.

Bewertungsbericht

1. Institutionen

1.1 Allgemeine Informationen

Beantragt ist die Akkreditierung des Bachelorstudiengangs Fahrzeugtechnik PLUS und des konsekutiven Masterstudiengangs Höheres Lehramt an beruflichen Schulen in Fahrzeug- und Fertigungstechnik mit den Abschlüssen Bachelor of Engineering und Master of Arts.

Der Bachelorstudiengang wurde bereits zum Wintersemester 2006/07 eingerichtet, der Masterstudiengang soll zum Sommersemester 2010 beginnen.

Die jährliche Aufnahmekapazität liegt bei dem Bachelorstudiengang bei 30, bei dem Masterstudiengang bei 20 Studierenden, wobei zu berücksichtigen ist, dass Studierende im Bachelorstudiengang sowohl im Winter- als auch im Sommersemester, im Masterstudiengang nur im Sommersemester zugelassen werden.

Die beantragten Studiengänge werden von einer gemeinsamen Studienkommission koordiniert, der sechs Professoren (davon zwei aus der Fakultät I der Pädagogischen Hochschule und drei aus der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Ravensburg-Weingarten sowie ein Professor, der vom Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung

in Weingarten entsandt wird) und vier Studierenden angehören. Die Kommission tagt mindestens einmal pro Semester.

An der Hochschule Ravensburg-Weingarten wird parallel zum Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik PLUS ein „normaler“ Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik angeboten. Dieser Studiengang wurde bereits durch eine andere Agentur im Jahr 2005 ohne Auflagen akkreditiert. Der Bewertungsbericht und die Modulübersicht für diesen Studiengang lagen den Gutachtern/-innen vor.

Bereits an dieser Stelle möchten die Gutachter/-innen hervorheben, dass sie mit gewisser Skepsis die Antragsunterlagen gelesen haben, dass ihre Bedenken – bedingt durch z. T. fehlende Detailsagen im Antrag – durch die Gespräche vor Ort weitgehend ausgeräumt wurden.

Auch die technische Ausstattung der Labore der Hochschule Ravensburg-Weingarten hat sie beeindruckt und überzeugt. Nicht zuletzt das Engagement der Lehrenden (insbesondere der Fachhochschule) bestärkt die Gutachter/-innen in ihrer Annahme, dass der Bachelorstudiengang (der Masterstudiengang ist noch nicht eingerichtet) mit qualifiziertem Engagement hohem personellen Einsatz betrieben wird.

1.2 Ausstattung

Die räumliche Ausstattung und die Ausstattung mit Personal-, Sachmitteln ist nach Einschätzung der Gutachter/-innen für die Durchführung im technischen Bereich hinreichend. Allerdings muss die Professur Berufspädagogik zu einer forschungsfähigen Einheit (eine Professur und ein wissenschaftlicher Mitarbeiter) ausgebaut und eine forschungsfähige Professur Fachdidaktik Kraftfahrzeugtechnik eingerichtet werden. Das berufspädagogische und fachdidaktische Studium kann zwar von fachnahen Studienangeboten zum Beispiel Pädagogische Psychologie und Technikdidaktik ergänzt werden, muss in den Kernbereichen aber von entsprechenden Fachvertretern verantwortet und durchgeführt werden.

1.3 Unterstützung von Lehre und Studium

Die Gutachter/-innen konnten sich einen Einblick in die hervorragende Laborausstattung der Hochschule Ravensburg-Weingarten verschaffen.

Die Ausstattung der Bibliothek (gemeinsame Bibliothek für beide Hochschulen) und die EDV-Versorgung sind nach den Angaben im Antrag für die Durchführung der Studiengänge gut.

Die Studierenden des bereits eingerichteten Bachelorstudiengangs Fahrzeugtechnik PLUS berichteten vor Ort über die gute Betreuung durch die Lehrenden und die gute Organisation des Studiums. Auch die anwesenden Studierenden der Pädagogischen Hochschule, die in allgemeinen Studiengängen der PH-Ravensburg ausgebildet werden, zeigten sich mit ihrer Betreuung durch die Dozenten sehr zufrieden.

1.4 Qualitätssicherungsmaßnahmen

Die Pädagogische Hochschule führt seit 2004 Lehrevaluationen in regelmäßigen Abständen durch (Evaluationssatzung der Pädagogischen Hochschule Weingarten vom 22.12.2003). Darüber hinaus wird sie seit 2001 durch die Evaluationsagentur Baden-Württemberg (evalag) evaluiert. Den Gutachter/-innen lagen zum Zeitpunkt der Vor-Ort-Begutachtung ein Auszug aus dem Bericht zur Evaluation der Erziehungswissenschaft an den Universitäten und Pädagogischen Hochschulen des Landes Baden-Württemberg vom Jahr 2004 zur Kenntnis vor.

Auch an der Hochschule Ravensburg-Weingarten werden Lehrevaluationen regelmäßig durchgeführt (Evaluationssatzung der Hochschule Ravensburg-Weingarten vom 10.06.2005). Seit dem Wintersemester 2001/02 werden alle Lehrveranstaltungen semesterweise evaluiert. Auf dieser Grundlage wird ein Lehrbericht erstellt, der in der Studienkommission diskutiert und vom Fakultätsrat verabschiedet wird. Die Hochschule Ravensburg-Weingarten plant darüber hinaus weitere qualitätssichernde Maßnahmen

innerhalb der Lehre durchzuführen (Maßnahmen der Fehlermöglichkeitseinflussanalyse, FMEA, und des Quality Function Deployment, QFD) und befasst sich derzeit mit einem Konzept des Quality Management für alle Fachbereiche.

Auftretende Probleme werden innerhalb der Studienkommission, an der zwei Studierende beteiligt sind, diskutiert, die während der Vor-Ort-Begutachtung anwesenden Studierenden haben aber zusätzlich den Wunsch geäußert, dass die Ergebnisse der Befragungen mit den Studierenden besprochen werden. Derzeit erfolgen Rückmeldungen seitens der Dozenten eher individuell.

2. Studienprogramm

2.1 Begründung für seine Einrichtung, Kooperationen

Die Einrichtung beider Studiengänge geht aus einem Beschluss des Ministerrates des Landes Baden-Württemberg vom 06.05.2003 über die modellhafte Einrichtung von kooperativen, grundständigen „Bachelor-/Master-Gewerbelehrern“ an Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen hervor.

Die Pädagogische Hochschule Weingarten und die Hochschule Ravensburg-Weingarten haben am 22.03.2006 eine Vereinbarung über die Durchführung beider Studiengänge geschlossen. Daraus geht u. a. hervor, dass die Zuständigkeit für den Bachelorstudiengang bei der Hochschule Ravensburg-Weingarten und bei dem Masterstudiengang bei der Pädagogischen Hochschule Weingarten liegt.

Für die begrüßenswerte Kooperation beider Hochschulen im Rahmen dieser Studienangebote sind nach Auffassung der Gutachter sowohl auf personeller Ebene als auch wegen der räumlichen Nähe gute Voraussetzungen gegeben. Professorinnen und Professoren beider Hochschulen arbeiten bereits in Projekten zusammen, beide Hochschulen haben eine gemeinsame Bibliothek eingerichtet und befinden sich an einem gemeinsamen Standort.

Die Hochschule Ravensburg-Weingarten führt im Bereich der Fahrzeug- und Fertigungstechnik zahlreiche Forschungsprojekte, insbesondere in Kooperation mit der Automobil- und Zulieferindustrie, durch. Einige dieser interessanten Projekte, an denen die Studierenden im Rahmen ihres Studiums aktiv beteiligt werden, wurden den Gutachtern/-innen vorgestellt.

Der Schwerpunkt Fahrzeugtechnik an der Hochschule Ravensburg-Weingarten ist nach Auskunft der Hochschulleitung ein noch recht „junger“ Bereich, der überwiegend von den Professoren, die in den letzten Jahren berufen wurden, vertreten wird. Die Forschungs Kooperationen in diesem Bereich sind aus Sicht der Gutachter/-innen viel versprechend. In diesem Zusammenhang empfehlen sie der Hochschule Ravensburg-Weingarten, ihre Kooperationen mit der Fahrzeugindustrie weiterzuverfolgen und in späteren Berichten deutlicher zu dokumentieren, damit diese Beziehungen auch nach Außen sichtbar werden (z. B. in den Angaben zum Forschungsprofil der Professoren). Insbesondere hat verwundert, dass das aktive Engagement für das Steinbeis-Transferzentrum nicht erwähnt wurde.

2.2 Qualifikationsziele

Die Qualifikationsziele sind für beide Studiengänge ausführlich und sachangemessen beschrieben.

2.3 Zugang und Zulassungsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für den Bachelorstudiengang ist die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung. Zudem ist ein dreimonatiges Vorpraktikum (spätestens bis zu Beginn des 3. Fachsemesters) zu absolvieren. Die Anforderungen an das Vorpraktikum wurden den Gutachter/-innen vorgelegt und von ihnen als ausreichend bewertet.

Die Zugangsvoraussetzungen für den Bachelorstudiengang entsprechen den Strukturvor-

gaben der KMK.

Da die Bewerberzahl bisher immer über der Zahl der verfügbaren Studienplätze lag, erfolgte die Zulassung aufgrund eines Auswahlverfahrens, bei dem die Durchschnittsnote des Hochschulzugangszeugnisses und der Durchschnitt der Fächernoten für Mathematik, Deutsch und Englisch eine Gesamt-Mittelnote bilden, die durch einschlägige Berufsausbildung und Berufspraxis aufgewertet werden kann.

Die Zulassung zum Masterstudiengang ist in § 4 der Zulassungssatzung in Verbindung mit § 26 (3) der Studien- und Prüfungsordnung geregelt. Zugelassen werden kann, wer den Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik PLUS an der Hochschule Ravensburg-Weingarten mit einer Gesamtnote von mindestens 2,5 abgeschlossen hat.

Darüber hinaus kann zugelassen werden, wer einen gleichwertigen Studienabschluss an einer anderen Hochschule in der Fachrichtung Maschinenbau nachweisen kann. In diesem Fall müssen gem. § 4 der Zulassungssatzung bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Anteile nachgewiesen werden, die denen im Studiengang Fahrzeugtechnik PLUS der Hochschule Ravensburg-Weingarten gleichwertig sind.

Die Auswahl der Studierenden erfolgt, wenn die Anzahl der Bewerber/-innen die Anzahl der Studienplätze übersteigt, über die Erstellung einer Rangliste.

Für Bewerber, die nicht an der Hochschule Weingarten/Ravensburg studiert haben, muss aus Sicht der Gutachter/-innen die Zulassungs- und Prüfungsordnung in folgender Hinsicht ergänzt werden:

- Der Masterstudiengang umfasst 90 LP. Da ein Masterabschluss bei Vorliegen von 300 LP vergeben werden kann, müssen die Bewerber in ihrem Bachelorstudium 210 LP erworben haben, um zugelassen zu werden. Studierende, die als Vorqualifikation einen sechssemestrigen Studiengang absolviert haben, verfügen nur über 180 LP. Für diese Studierenden ist eine Regelung zu finden, die es ihnen ermöglicht, die ihnen fehlenden 30 LP nachzuholen (z. B. Module aus dem Bachelorstudium).

Die pädagogische Eignung der Bewerber wird nicht bei ihrer Zulassung, sondern im späteren Studium im Rahmen der drei Module des „Schulpraxissemesters“ geprüft. Dafür sind nach Aussage der Programmverantwortlichen verschiedene Gespräche zwischen der Pädagogischen Hochschule und der Schule, in der das Praktikum stattfindet, und mit dem Studienseminar vorgesehen. Die Programmverantwortlichen berichteten über ihre bisherigen Erfahrungen mit den Studierenden des Bachelorstudiengangs Fahrzeugtechnik PLUS (derzeit insgesamt 28 Studierende, überwiegend Abiturienten), die sich bewusst für diesen Studiengang entschieden haben.

Die Annahmquote bei den Bachelorbewerbern Kraftfahrzeugtechnik PLUS liegt nach Auskunft der Programmverantwortlichen bei 70-80 %, was im Vergleich zu den ca. 50 % bei dem anderen Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik der Hochschule als gut zu bezeichnen ist.

2.4 Curriculum

2.4.1 Art und Struktur des Studiums einschließlich Abschlussgrad, Verhältnis von Präsenz und Selbststudium

Der Bachelorstudiengang umfasst sieben Semester (210 LP), der Masterstudiengang drei Semester (90 LP). Beide Studiengänge werden in Vollzeit absolviert.

Nach den Angaben im Antrag werden verteilt auf den Bachelor- und den Masterstudiengang, insgesamt 173-184 LP in den Ingenieurwissenschaften an der Hochschule Ravensburg-Weingarten, 48-59 LP im bildungswissenschaftlich-fachdidaktischen Bereich (in Abhängigkeit vom Ingenieurwissenschaftlichen Anteil an der Pädagogischen Hochschule Weingarten) absolviert. Hinzu kommt eine praxisorientierte Säule, bestehend aus 43 LP (Praxissemester und Schulpraxissemester 10 Wochen), die von der Hochschule Ravensburg-Weingarten und

vom Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung Weingarten betreut wird.

Die Studiengangsbezeichnung Fahrzeugtechnik PLUS für den Bachelorstudiengang ist aus Sicht der Gutachter/-innen richtig gewählt und macht die Abgrenzung zum anderen bereits erwähnten Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik der Hochschule Ravensburg-Weingarten deutlich.

Die Studiengangsbezeichnung des Masterstudiengangs „Berufliche Bildung – Maschinenbau“ ist von den Gutachter/-innen während des Gesprächs hinterfragt worden. Die Gutachter/-innen fanden die in der Antragsdokumentation gewählte Bezeichnung unglücklich gewählt. Dies ist von den Hochschulen bereits erkannt und geändert worden in Masterstudiengang „Höheres Lehramt an beruflichen Schulen in Fahrzeug- und Fertigungstechnik“. Dies wird von den Gutachter/-innen nachdrücklich unterstützt.

Für den Bachelorstudiengang wird als Hochschulgrad von der Hochschule Ravensburg-Weingarten der Bachelor of Engineering (B. Eng.) verliehen. Diese Bezeichnung ist aus Sicht der Gutachter angemessen und entspricht den Strukturvorgaben der KMK.

Für den Masterstudiengang ist vorgesehen, den Abschluss „Master of Arts“ zu verleihen. Diese Bezeichnung sollte aus Sicht der Gutachter/-innen in „Master of Science“ geändert werden. Begründung dafür ist, dass die Studiengänge (Bachelor und Master) einen hohen ingenieurwissenschaftlichen Anteil haben und in vergleichbaren und bereits akkreditierten Studiengängen durchgängig als „Master of Science“ bezeichnet werden.

2.4.2 Berufsqualifikation

Beide Studiengänge sind berufsqualifizierend. Der Bachelorstudiengang ist polyvalent angelegt. Absolventen können mit ihrem Bachelorabschluss in der Industrie vor allem im Bereich Fahrzeugtechnik arbeiten, ihre Kenntnisse in einen ingenieurwissenschaftlichen Masterstudiengang vertiefen, oder sich für das Höhere Lehramt an beruflichen Schulen mit dem beantragten Masterstudiengang qualifizieren.

Während des Bachelor- und des Masterstudiums sind (Industrie- und Schul-)Praktika in angemessenem Umfang zu absolvieren. Dennoch empfehlen die Gutachter/-innen eine Mindestanzahl an Wochen für Praktika vorzugeben.

2.4.3 Internationalisierung

Beide Studiengänge sind, insbesondere auch bedingt durch das Laufbahnziel des höheren Schuldienstes des Landes Baden-Württemberg eher regional bzw. national ausgerichtet. Unterrichtssprache ist Deutsch.

Die Studierenden haben aber die Möglichkeit, während des (Bachelor-)Studiums ein oder mehrere Auslandssemester zu absolvieren, ohne dass sich diese Zeit für sie Studien verlängernd auswirkt (Anerkennung von Studienleistungen). Sie können auch ihr Praxissemester im Ausland absolvieren. Nach Auskunft der Hochschule Ravensburg-Weingarten wird im Rahmen der Einführung zum praktischen Studiensemester ausdrücklich darauf eingegangen. Den Studierenden steht es auch frei, die Bachelor- oder die Masterarbeit im Ausland anzufertigen. Die Masterarbeit kann gem. § 26 (7) der Prüfungsordnung sowohl in Deutsch als auch in Englisch verfasst werden.

Für ein Auslandsstudium können die zahlreichen Auslandskooperationen der Hochschule Ravensburg-Weingarten und der Pädagogischen Hochschule Weingarten genutzt werden. Enge Kooperationen pflegt der Fachbereich Maschinenbau der Hochschule Ravensburg-Weingarten beispielsweise mit Hochschulen in Finnland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Spanien und Polen.

2.4.4 Lehrmethoden

Lehrveranstaltungsformen sind im Bachelor- und im Masterstudiengang die Vorlesung, das Seminar, die Übung, das Projekt und das Praktikum/Labor im Bachelorstudium.

Die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen ist im Bachelor-Curriculum nicht ausgewiesen, ist aber Bestandteil von einzelnen Modulen, d. h. Aspekte der Kommunikation, Präsentation u. a. werden in den affinen Lehrveranstaltungen trainiert.

2.4.5 Prüfungsformen

Im Bachelorstudiengang überwiegt die Klausur als Prüfungsform. In zahlreichen Modulen sind Teilmodulprüfungen vorgesehen, in diesem Fall werden z. T. Klausuren mit anderen Studienleistungen kombiniert (z. B. mit einer mündlichen Prüfung, einer Laborarbeit oder einem praktischen Test im Labor, einer Hausarbeit). Nur das Modul B12 (pädagogische Berufsorientierung), dem drei Lehrveranstaltungen zugeordnet sind, wird am Ende des Moduls durch eine 90 Minuten dauernde Klausur abgeschlossen.

Im Masterstudiengang sind überwiegend Modulprüfungen vorgesehen. Die Prüfungsformen sind vielfältig: Neben Klausuren sind Laborarbeiten, Portfolios (in Form von schriftlichen Arbeiten mit mündlicher Prüfung oder mit schriftlichen Arbeiten und praktischen Berichten), Hausarbeiten, mündliche Prüfungen, Projektberichte mit Präsentationen und ein Abschlussbericht zum Schulpraktikum vorgesehen.

Gem. § 8 des allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge der Hochschule Ravensburg-Weingarten können Prüfungsleistungen nur einmal wiederholt werden. Dies stellt aus Sicht der Studierenden kein besonderes Problem dar. Wichtiger ist für sie die Tatsache, dass der Prüfungsaufwand gleichmäßig auf die Semester verteilt ist, was aber weitgehend der Fall ist.

2.4.6 Studieninhalte, Studienverlauf und Modularisierung

Beide Studiengänge sind modularisiert und mit einem Leistungspunktesystem versehen.

Der Studienverlauf ist deutlich. Der Bachelorstudiengang gliedert sich in ein Grund- und ein Hauptstudium, in sechs theoretische und ein Praxissemester. Für die Bachelorarbeit werden 12 LP vergeben. Der dreisemestrige Masterstudiengang besteht aus 24 LP im Bereich Fachwissenschaft, 23 LP in den Bildungswissenschaften, 5 LP für das Schulpraktikum und 25 LP für die Masterarbeit.

Aus Sicht der Gutachter sollte die lange Bearbeitungszeit für die Masterarbeit (740 Zeitstunden bzw. 25 LP) überdacht werden. Hier empfiehlt es sich, den Umfang der Masterarbeit zu reduzieren (auf 15-20 LP) und dafür gegenwärtig hochaktuelle Themen der Berufspädagogik wie die Umwandlung von beruflichen Schulen in sog. Kompetenzzentren, Qualitätsmanagement, externe und interne Evaluation oder Europäisierung der Berufsbildung als zusätzliche Studieninhalte anzubieten.

Aus den Modulbeschreibungen und Modulübersichtstabellen beider Studiengänge geht der Ablauf des Studiums (Abfolge der Module) hervor.

Die Gutachter/-innen haben während der Vor-Ort-Begutachtung darauf hingewiesen, dass die Lernziele in einigen Modulbeschreibungen (in den Ingenieurwissenschaften) recht generisch formuliert wurden (z. B. Modul B06 Konstruktion 1, oder B 21 Elektrische Antriebe). Sie empfehlen daher, bei künftigen Überarbeitungen der ingenieurwissenschaftlichen Modulbeschreibungen die Lernziele so zu formulieren, dass die Kompetenzen, die von den Studierenden erlangt werden sollen, deutlicher werden, wie es zum Beispiel im Modul B22 „Vermitteln technischer Sachverhalte“ erfolgt ist.

Des Weiteren empfehlen sie, die Modulbezeichnungen Konstruktion 1 und 2 im Bachelorstudiengang so zu ändern, so dass auch die Inhalte des Moduls deutlich werden.

Die ingenieurwissenschaftlichen Teile des Bachelor- und des Masterstudiengangs entsprechen aus der Sicht der Gutachter/-innen den inhaltlichen Anforderungen in den Fächern Fahrzeug- und Fertigungstechnik. Lediglich der Bereich „Servicearbeiten am Kfz“ haben die Gutachter im Curriculum des Masterstudiengangs vermisst. Dabei handelt es sich um die Haupttätigkeit zukünftiger Kfz-Mechatroniker, um die es ja letztendlich geht. Auch

wenn im Rahmen der Praktikumsversuche sehr intensiv und unter Berücksichtigung der Vorkenntnisse der Studierenden Servicearbeiten am Kfz durchgeführt werden, sollten auch innerhalb (mind.) eines Moduls die Bereiche "Service, Diagnose und Reparatur am Kfz", insbesondere unter Einbeziehung der jeweiligen Lernfelder, behandelt werden. In diesem Zusammenhang regen die Gutachter/-innen an, das Wahlmodul BBM07 um diese Inhalte zu ergänzen. Das Modul könnte so insbesondere den Studierenden, die keine einschlägige Berufsausbildung absolviert haben, angeboten werden.

Der Bereich Bildungswissenschaften sollte als Berufs- und Wirtschaftspädagogik ausgewiesen und sich inhaltlich stärker auf die Empfehlungen der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der DGfE beziehen. Dabei sollte eine durchgehende Orientierung an Fragen der beruflichen Aus- und Weiterbildung deutlich und die oben genannten Themen stärker beachtet werden.

2.5 Lehrpersonal

An der Hochschule Ravensburg-Weingarten (Fachbereich Maschinenbau) stehen 16 hauptamtlich Lehrende für die Durchführung der Lehre in den beantragten Studiengängen zur Verfügung. Alle Professuren des Fachbereichs sind derzeit besetzt. Die personellen Voraussetzungen sind für die Durchführung der beantragten Studiengänge an der Hochschule Ravensburg-Weingarten aus Sicht der Gutachter/-innen uneingeschränkt gegeben. In diesem Zusammenhang stellen die Gutachter/-innen fest, dass für den Bachelorstudiengang die Module des bereits akkreditierten Bachelorstudiengangs Fahrzeugtechnik genutzt werden und dass zusätzliche Kapazität, wie im Antrag geschildert, nur für Übungen, Tutorien und Labore notwendig ist.

Die Pädagogische Hochschule Weingarten stellt für die Durchführung des Bachelor- und des Masterstudiengangs Lehrkapazitäten im Umfang von 36 SWS (insg. 12 Stellen/Teildeputate aus den Fakultäten I und II) zur Verfügung.

Zum Zeitpunkt der Antragstellung waren an der Pädagogischen Hochschule zwei Professorenstellen vakant. Die erste (W3-Professur „Berufliche Kompetenzentwicklung“) wurde zum 01.04.2007 besetzt, die zweite Professur (W1-Juniorprofessur „Technische Bildung“) konnte auf Grund mangelnder Bewerbungen noch nicht besetzt werden. Nach den Auskünften vor Ort steht an der Pädagogischen Hochschule gegenwärtig keine W2-Professur zur Verfügung, so dass nur die o. g. W1-Stelle ausgeschrieben werden kann.

Die Gutachter/-innen sind der Auffassung, dass die o. g. W1-Stelle als „Fachdidaktik Fahrzeug- und Fertigungstechnik“ ausgewiesen und möglichst umgehend (bzw. innerhalb der nächsten 18 Monate) besetzt werden sollte. Für diese fachdidaktische Stelle muss sichergestellt sein, dass eine enge Kooperation mit den Ingenieurwissenschaften möglich ist. Damit würde die Stelle für mögliche Bewerber/-innen attraktiver.

Der Bereich der Technik-Didaktik (Fachdidaktik) wird nach Auskunft der Pädagogischen Hochschule derzeit von einem Ingenieur (Lehrbeauftragter) aus der Industrie abgedeckt. Der Pädagogischen Hochschule ist es aber nicht möglich, eine Person aus der Industrie zu berufen, da die Hochschule § 47 des Hochschulgesetzes Baden-Württemberg unterliegt. Darin heißt es: „Auf eine Stelle, deren Funktionsbeschreibung die Wahrnehmung erziehungswissenschaftlicher oder fachdidaktischer Aufgaben in der Lehrerbildung vorsieht, soll nur berufen werden, wer eine dreijährige Schulpraxis nachweist“ (Dies kann nach Auskunft des MK durch Erfahrungen in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung ersetzt werden).

Aus Sicht der Gutachter/-innen könnte diese Professur sowohl an der Pädagogischen Hochschule als auch an der Hochschule Ravensburg-Weingarten angesiedelt werden. In vergleichbaren Studiengängen im Bundesland Baden-Württemberg ist die Fachdidaktik an Fachhochschulen angesiedelt (z. B. Aalen). Zudem ist es wichtig, die Professur im Sinne der Förderung von Forschung und Lehre adäquat bzw. als forschungsfähige Einheit (d. h. ein/-e Professor/-in und ein/-e wissenschaftlicher/-e Mitarbeiter/-in) auszustatten.

2.6 Profil des Masterstudiengangs: Zugang zum Höheren Dienst für das Lehramt an berufsbildenden Schulen

Bei dem Masterstudiengang Höheres Lehramt an beruflichen Schulen in Fahrzeug- und Fertigungstechnik handelt es sich um einen konsekutiven Studiengang, der primär auf den Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik PLUS ausgerichtet ist (siehe auch 2.3).

Nach Angabe der Hochschule ist der Masterstudiengang anwendungsorientiert, was von den Gutachter/-innen auch im Hinblick auf die vom Akkreditierungsrat formulierten Deskriptoren, Orientierung an der Lehramtsperspektive, bestätigt wird.

3. Abschließendes Votum für den Bachelorstudiengang Fahrzeugtechnik PLUS

3.1 Empfehlungen

- Beteiligung der Studierenden an der Auswertung der Evaluationsergebnisse (vgl. 1.4).
- Die Gutachter/-innen empfehlen der Hochschule Ravensburg-Weingarten, ihre Kooperationen mit der Fahrzeugindustrie weiterzuverfolgen und in späteren Berichten deutlicher zu dokumentieren, damit diese Beziehungen auch nach Außen sichtbar werden (z. B. in den Angaben zum Forschungsprofil der Professoren) (vgl. 2.1).
- Bei künftigen Überarbeitungen der ingenieurwissenschaftlichen Modulbeschreibungen sollten die Lernziele so formuliert werden, dass die Kompetenzen, die von den Studierenden erlangt werden sollen, deutlicher werden (vgl. 2.4.6).
- Die Modulbezeichnungen Konstruktion 1 und 2 im Bachelorstudiengang sollten so geändert werden, dass auch die Inhalte des Moduls deutlich werden (vgl. 2.4.6).
- Die Gutachter/-innen regen an, das Wahlmodul BBM07 um Inhalte aus dem Bereich „Servicearbeiten am Kfz“ (Service, Diagnose und Reparatur am Kfz) zu ergänzen. Das Modul könnte so insbesondere den Studierenden, die keine einschlägige Berufsausbildung absolviert haben, angeboten werden (vgl. 2.4.6).
- Der Bereich Bildungswissenschaften sollte als Berufs- und Wirtschaftspädagogik ausgewiesen und sich inhaltlich stärker auf die Empfehlungen der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der DGfE beziehen. Dabei sollte eine durchgehende Orientierung an Fragen der beruflichen Aus- und Weiterbildung deutlich werden (vgl. 2.4.6).

3.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Mit dem Bachelorstudiengang sind die Kriterien des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Studiengängen vom 17.07.2006 erfüllt.

Die Gutachter empfehlen der SAK die Akkreditierung des Bachelorstudiengangs mit dem Abschluss Bachelor of Engineering (B. Eng.) mit Auflagen für die Dauer von fünf Jahren.

3.3 Auflagen

- Die vakante Stelle für Technik-Didaktik ist so schnell wie möglich (bzw. innerhalb der nächsten 18 Monate) zu besetzen. Die Denomination der Stelle ist dabei so zu wählen, dass auch deutlich wird, dass es sich um eine Professur für Fachdidaktik in den Fachrichtungen Fahrzeug- / Fertigungstechnik handelt (vgl. 2.5).
- Die Professur Berufspädagogik muss als forschungsfähige Einheit ausgestattet werden (vgl. 1.2.).

4. Abschließendes Votum für den Masterstudiengang Höheres Lehramt an beruflichen Schulen in Fahrzeug- und Fertigungstechnik

4.1 Empfehlungen

- Beteiligung der Studierenden an der Auswertung der Evaluationsergebnisse (vgl. 1.4).
- Die Gutachter/-innen empfehlen der Hochschule Ravensburg-Weingarten, ihre Kooperationen mit der Fahrzeugindustrie weiterzuverfolgen und in späteren Berichten deutlicher zu dokumentieren, damit diese Beziehungen auch nach Außen sichtbar werden (z. B. in den Angaben zum Forschungsprofil der Professoren) (vgl. 2.1).
- Während des Bachelor- und des Masterstudiums sind (Industrie- und Schul-)Praktika in angemessenem Umfang zu absolvieren. Dennoch empfehlen die Gutachter/-innen eine Mindestanzahl an Wochen für Praktika vorzugeben (vgl. 2.4.2).
- Aus Sicht der Gutachter sollte die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit (740 Zeitstunden bzw. 25 LP) überdacht werden. Es empfiehlt sich, den Umfang der Masterarbeit zu reduzieren (auf 15-20 LP) und dafür gegenwärtig hochaktuelle berufspädagogische Themen wie die Umwandlung von beruflichen Schulen in sog. Kompetenzzentren, Qualitätsmanagement, externe und interne Evaluation oder Europäisierung der Berufsbildung als Studieninhalte zusätzlich anzubieten (vgl. 2.4.6).

4.2 Akkreditierungsempfehlung an die Ständige Akkreditierungskommission (SAK)

Mit dem Masterstudiengang sind die Kriterien des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Studiengängen vom 17.07.2006 erfüllt.

Die Gutachter empfehlen der SAK die Akkreditierung des Masterstudiengangs Höheres Lehramt an beruflichen Schulen in Fahrzeug- und Fertigungstechnik mit dem Abschluss „Master of Arts“ (M. A.) mit Auflagen für die Dauer von fünf Jahren.

4.3 Auflagen

- Überarbeitung der Zulassungssatzung zum Masterstudiengang (vgl. 2.3).
- Änderung der Abschlussbezeichnung „Master of Arts“ in „Master of Science“ (vgl. 2.4.1).
- Die vakante Stelle für Technik-Didaktik ist so schnell wie möglich (bzw. innerhalb der nächsten 18 Monate) zu besetzen. Die Denomination der Stelle ist dabei so zu wählen, dass auch deutlich wird, dass es sich um eine Professur für Fachdidaktik in den Fachrichtungen Fahrzeug- / Fertigungstechnik handelt (vgl. 2.5).
- Die Professur Berufspädagogik muss als forschungsfähige Einheit ausgestattet werden (vgl. 1.2.).