

## Akkreditierungsbericht

### Studiengang: Elektrotechnik/Physik PLUS Lehramt I

<b>Abschluss</b>	Bachelor of Engineering (B.Eng.)
<b>Studiendauer</b>	7 Semester
<b>Studienform</b>	Vollzeit
<b>Fakultät</b>	Elektrotechnik & Informatik
<b>Aufnahme des Studienbetriebs</b>	WS 2009/2010
<b>Peer-Review am</b>	03.06.2016
<b>Akkreditierung am</b>	15.12.2016
<b>Akkreditierung bis</b>	14.12.2021
<b>Auflagen</b>	4
<b>Auflagenerfüllungsfrist</b>	06.04.2017 (Auflage 1, 2 und 4) 30.09.2017 (Auflage 3)
<b>Stand der Aufлагenerfüllung</b>	Alle Auflagen (4) erfüllt

#### Inhalt

1	Gutachterinnen und Gutachter des Peer Reviews .....	2
2	Profil des Studiengangs .....	2
3	Zusammenfassende Beurteilung durch die Gutachtergruppe .....	3
3.1	SWOT-Analyse .....	3
3.2	Erfüllung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen .....	4
3.3	Empfehlungen der Gutachtergruppe.....	6
3.4	Auflagen aus Sicht der Gutachtergruppe.....	6
4	Interne Akkreditierung des Studiengangs .....	6
5	Umgang des Studiengangs mit den Auflagen und Empfehlungen .....	7

## 1 Gutachterinnen und Gutachter des Peer Reviews

OStD Günther Schuster	Vertreter der Berufspraxis	Schulleiter der Gewerblichen Schule Ravensburg  Lehrbefähigungen: 1. Energie- u. Automatisierungstechnik, 2. Physik
Prof. Dr. Hans Kreuzer	Externer Vertreter der Wissenschaft	Hochschule Reutlingen Fakultät Technik TEC
Prof. Dr. Joachim Rottmann	Dekan der Fakultät I	Pädagogische Hochschule Weingarten
Prof. Dr. Stefan König	Vertreter der Nachbarfakultät	
Prof. Dr. Theresia Simon	Prorektorin für Studium, Lehre und Qualitäts- management	Hochschule Ravensburg-Weingarten
Prof. Ekkehard Löhmann	Dekan der Fakultät E	
Prof. Dr. André Kaufmann	Vertreter der Nachbarfakultät	
Isabella Frambach M.A.	Vertreterin der Gleichstellungskommission	
Florian Kaupp	Vertreter der Studierendenschaft  1. Vorsitzender StuPa  Studierender AI	

## 2 Profil des Studiengangs

Der Bachelorstudiengang „Elektrotechnik/Physik PLUS Lehramt I“ ist der erste Teil des konsekutiven Bachelor- / Master-Studiengangs "Höheres Lehramt an beruflichen Schulen", der in Kooperation der Hochschule Ravensburg-Weingarten mit der Pädagogischen Hochschule Weingarten durchgeführt wird. Die schulpraktischen Studien werden vom Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung Weingarten betreut.

Der Bachelorstudiengang bietet den Studierenden sowohl eine vollumfängliche Berufsqualifizierung zum Elektrotechnik-Ingenieur / zur Elektrotechnik-Ingenieurin als auch die Möglichkeit, über den Masterstudiengang „Höheres Lehramt an beruflichen Schulen für Elektrotechnik / Physik (Gewerbelehrer/-in)“ sich für den Lehrdienst an beruflichen Schulen zu qualifizieren.

Beim vorliegenden Studiengang handelt es sich um ein Vollzeit-Studium mit sieben Semestern. Im Grundstudium, das drei Semester umfasst, werden technisch-fachliche und pädagogische Grundlagen vermittelt. Das Hauptstudium sieht ein verpflichtendes praktisches Studiensemester vor, in welchem die Studierenden selbstständig ein Projekt aus ihrer späteren Arbeitswelt bearbeiten. Zudem werden die Fachwissenschaften, berufspädagogische und fachdidaktische Inhalte gelehrt. Den Abschluss des Studiums bildet die Bachelor-Arbeit, die an der Hochschule Ravensburg-Weingarten oder in Kooperation mit Unternehmen angefertigt wird.

Das technisch-fachliche Profil des Studiengangs entspricht weitgehend dem des Bachelorstudiengangs „Elektrotechnik und Informationstechnik“. Änderungen ergeben sich durch zusätzliche Vorlesungen in Physik und dem Austausch der Nachrichtentechnik durch die Elektrische Energietechnik. Die zusätzlichen pädagogischen Fächer und Praktika umfassen ca. 15 Prozent des Zeitaufwandes im Studium und tragen dazu bei, dass begründet entschieden werden kann, nach dem erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiengangs den genannten Masterstudiengang fortzuführen oder als Ingenieur/-in in die Berufswelt einzusteigen.

### **3 Zusammenfassende Beurteilung durch die Gutachtergruppe**

#### **3.1 SWOT-Analyse**

Als eine Chance des Studiengangs betrachtet die Gutachtergruppe die aktuell starke Unterstützung der Lehramtsstudiengänge „Höheres Lehramt an beruflichen Schulen“ durch das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg sowie das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg.

Auch sind die Studierenden selbst als Chance zu sehen, da sie als Absolventinnen und Absolventen langfristig als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für den Studiengang und den Standort auftreten.

Der nachhaltige Bedarf in innerschulischen und außerschulischen Anwendungsfeldern wird ebenso als Chance gewertet.

Die Gutachtergruppe sieht die Abhängigkeit des Studiengangs von den Förderungen und den Vorgaben durch das Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg

sowie das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg als Gefahr an.

Ebenso wird als Gefahr wahrgenommen, dass das Niveau absinken oder die Abbruchquote steigen kann, aufgrund der geringen Nachfrage und der Notwendigkeit, auch leistungsschwache Bewerberinnen und Bewerber aufnehmen zu müssen.

Die Gutachtergruppe wertet die Marktgängigkeit des Studiengangs als Stärke, da die Absolventinnen und Absolventen nachgefragt werden.

Die hohe Qualität des Curriculums ist ebenso eine Stärke wie die gelungene Abstimmung zwischen Physik und Elektrotechnik. Auch sind die Ausbildungsinstitutionen gut organisatorisch integriert. Die Schulpraxis beschreibt die Gutachtergruppe darüber hinaus als hervorragend organisiert. Ebenso wird die enge personell-institutionelle sowie räumliche Nähe als entschiedene Stärke des Studiengangs betrachtet.

Demgegenüber fasst die Gutachtergruppe die unterschiedlichen Semesterzeiten als Schwäche des Studiengangs auf, da diese am Semesterbeginn zu zeitlichen Überschneidungen der Veranstaltungen führen und es den Studierenden insbesondere erschweren, Laborplätze zu belegen. Weiter werden die unzureichende Auslastungssituation und die hohe Schwundquote als Schwächen gesehen.

### 3.2 Erfüllung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen

Die Gutachtergruppe sieht die Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen<sup>1</sup>, soweit für den Studiengang relevant, mit Ausnahme der Kriterien 2.6, 2.8 und 2.9 als erfüllt an:

Kriterium	Status	Bemerkungen
<b>2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes</b>	erfüllt	
<b>2.2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem</b>	erfüllt	
<b>2.3 Studiengangskonzept</b>	erfüllt	
<b>2.4 Studierbarkeit</b>	erfüllt	

<sup>1</sup> Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung. Beschluss des Akkreditierungsrates vom 08.12.2009, zuletzt geändert am 20.02.2013, S. 11-13.

<p><b>2.5 Prüfungssystem</b></p>	<p>erfüllt</p>	
<p><b>2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen</b></p> <p>Beteiligt oder beauftragt die Hochschule andere Organisationen mit der Durchführung von Teilen des Studiengangs, gewährleistet sie die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes.</p> <p>Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.</p>	<p>nicht erfüllt</p>	<p>Die Gutachtergruppe macht dem Studiengang zur Auflage, die Studienkommission entsprechend des Kooperationsvertrags PHW-HRW vollständig zusammenzusetzen.</p>
<p><b>2.7 Ausstattung</b></p>	<p>erfüllt</p>	
<p><b>2.8 Transparenz und Dokumentation</b></p> <p>Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.</p>	<p>nicht erfüllt</p>	<p>Die Gutachter/-innen sehen die Vervollständigung der Modulbeschreibungen als Auflage vor.</p>
<p><b>2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung</b></p> <p>Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei den Weiterentwicklungen des Studienganges berücksichtigt. Dabei berücksichtigt die Hochschule Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Absolventenverbleibs.</p>	<p>nicht erfüllt</p>	<p>Die Gutachtergruppe empfiehlt eine vertiefte Analyse der Studiengangssituation unter Berücksichtigung vorhandener Kennzahlen. Weiter wird empfohlen, Maßnahmen zur Verbesserung der Auslastungssituation und Verringerung der Schwundquote zu ergreifen.</p> <p>Die Gutachtergruppe macht dem Studiengang zur Auflage, Akteure des einschlägigen Arbeitsmarkts (Vertreter/-innen der Schulen und der Privatwirtschaft) mit entsprechender Dokumentation in die Studiengangsentwicklung einzubinden.</p> <p>Die Gutachtergruppe macht dem Studiengang zur Auflage, die Studienkommissionssitzungen regelmäßig durchzuführen und die Zusammenkünfte im Studiengangsbericht und im Protokoll zur Sitzung zu dokumentieren.</p>

<b>2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch</b>	erfüllt	
<b>2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit</b>	erfüllt	

### 3.3 Empfehlungen der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt unter der Berücksichtigung vorhandener Kennzahlen eine vertiefte Analyse der Studiengangssituation durchzuführen. Es sollen Maßnahmen zur Verbesserung der Auslastungssituation und Verringerung der Schwundquote erarbeitet werden.

### 3.4 Auflagen aus Sicht der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe formuliert für den Studiengang vier Auflagen:

- (1) Für den Studiengang ist die Studienkommission vollständig zusammzusetzen. Dies umfasst die Wahl und Benennung von Studierendenvertreterinnen und -vertretern sowie von Professorinnen und Professoren als Mitglieder der Studienkommission entsprechend dem Kooperationsvertrag der Pädagogischen Hochschule Weingarten und der Hochschule Ravensburg-Weingarten.
- (2) Die Studienkommission muss regelmäßig tagen. Diese Zusammenkunft muss im Studiengangsbericht und im Protokoll der Sitzung dokumentiert werden.
- (3) Weiter macht die Gutachtergruppe dem Studiengang zur Auflage, Akteurinnen und Akteure des einschlägigen Arbeitsmarkts, d. h. Vertreterinnen und Vertreter von Schulen und der Privatwirtschaft, in die Studiengangsentwicklung einzubinden. Auch dies muss dokumentiert und institutionalisiert werden.
- (4) Die Modulbeschreibungen müssen vervollständigt werden, insbesondere sind die Voraussetzungen aufzunehmen.

## 4 Interne Akkreditierung des Studiengangs

Der Senat hat sich dem Votum der Gutachtergruppe angeschlossen und den Studiengang am 15.12.2016 unter dem Vorbehalt der Erfüllung aller genannten Auflagen akkreditiert.

## **5 Umgang des Studiengangs mit den Auflagen und Empfehlungen**

(Sachstand 25.07.2017)

Die Auflagen (1), (2) und (4) sind erfüllt. Der Auflage (3) wurde vom Studiengang durch die Einrichtung eines Beirates entsprochen, in welchem Vertreter der Industrie und des schulischen Bereichs vertreten sind. Der Beirat hat bereits getagt. Die Erfüllung der Auflage ist noch vom Senat zu bestätigen.

Maßnahmen zur Verbesserung der Auslastungssituation und Verringerung der Schwundquote sind im Gespräch. Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg eruiert derzeit zusammen mit dem Ministerium für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg und den Hochschulen des Landes wirksame Maßnahmen zur Verbesserung der landesweit kritischen Auslastungssituation jener Bachelor- und Masterstudiengänge, die zum Höheren Lehramt an gewerblichen Schulen hinführen.

(Sachstand 27.10.2017)

Der Senat hat in der Sitzung vom 26.10.2017 die Erfüllung der Auflage (3) festgestellt.