

## Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der  
**Universität der Bundeswehr München**  
**„Elektrotechnik und Informationstechnik“ (B.Sc./M.Sc.)**

### **I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens**

**Erstmalige Akkreditierung am:** 22. September 2009, durch: ACQUIN, bis: 30. September 2014

**Vertragsschluss am:** 27. November 2013

**Eingang der Selbstdokumentation:** 31. Januar 2014

**Datum der Vor-Ort-Begehung:** 30. Juni / 01. Juli 2014

**Fachausschuss:** Fachausschuss Ingenieurwissenschaften

**Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN:** Stephanie Bernhardi

**Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am:** 30. September 2014, 29. September 2015, 25. März 2019

#### **Mitglieder der Gutachtergruppe:**

- **Prof. Dr.-Ing. Heyno Garbe**  
Leiter des Fachgebietes Elektromagnetische Verträglichkeit am Institut für Grundlagen der Elektrotechnik und Messtechnik der Leibniz Universität Hannover
- **Fred Härtelt**  
Bosch Engineering GmbH, Heilbronn
- **Felix Seeland**  
Absolvent im Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.), Student im Studiengang Informatik-Ingenieurwesen (M.Sc.) an der Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr Hamburg
- **Prof. Dr. rer. nat. Jochen Seitz**  
Professor im Fachgebiet Kommunikationsnetze an der Technischen Universität Ilmenau, Dekan der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik

**Bewertungsgrundlage** der Gutachtergruppe sind die Selbstdokumentation der Hochschule sowie die intensiven Gespräche mit Programmverantwortlichen und Lehrenden, Studierenden und Absolventen sowie Vertretern der Hochschulleitung während der Begehung vor Ort.

Als **Prüfungsgrundlage** dienen die „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ in der zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen Fassung.

Im vorliegenden Bericht sind Frauen und Männer mit allen Funktionsbezeichnungen in gleicher Weise gemeint und die männliche und weibliche Schreibweise daher nicht nebeneinander aufgeführt. Personenbezogene Aussagen, Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen gelten gleichermaßen für Frauen und Männer. Eine sprachliche Differenzierung wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit nicht vorgenommen.

**Inhaltsverzeichnis**

<b>Akkreditierungsbericht .....</b>	<b>1</b>
<b>I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens.....</b>	<b>1</b>
<b>II Ausgangslage .....</b>	<b>4</b>
1 Kurzportrait der Hochschule.....	4
2 Einbettung der Studiengänge.....	4
3 Ergebnisse aus der erstmaligen Akkreditierung.....	5
<b>III Darstellung und Bewertung .....</b>	<b>6</b>
0 Vorbemerkung.....	6
1 Studiengangübergreifende Aspekte beider Studiengänge .....	7
1.1 Ziele.....	7
1.1.1 Institutionelle, übergeordnete Ziele; Einhaltung der Rahmenvorgaben... 7	7
1.2 Konzept.....	9
1.2.1 Zulassung, Auswahlverfahren .....	9
1.2.2 Modularisierung, Prüfungssystem, Lehrformen.....	10
1.2.3 Studierbarkeit.....	12
1.3 Implementierung .....	12
1.3.1 Ausstattung.....	12
1.3.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation.....	14
1.3.3 Transparenz und Dokumentation.....	15
1.3.4 Beratung/Betreuung .....	16
1.3.5 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit .....	17
1.3.6 Weiterentwicklung .....	17
1.4 Qualitätsmanagement.....	18
1.4.1 Qualitätsmanagementsystem und -instrumente .....	18
1.4.2 Weiterentwicklung .....	19
2 Studiengangsspezifische Aspekte .....	19
2.1 Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.).....	19
2.1.1 Ziele .....	19
2.1.2 Konzept .....	20
2.2 Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (M.Sc.).....	22
2.2.1 Ziele .....	22
2.2.2 Konzept .....	23
3 Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 i.d.F. vom 20. Februar 2013 ..	24
4 Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe.....	25
<b>IV Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN .....</b>	<b>26</b>
1 Akkreditierungsbeschluss .....	26
2 Feststellung der Auflagenerfüllung .....	27
3 Wesentliche Änderung.....	28

## **II Ausgangslage**

### **1 Kurzportrait der Hochschule**

Die Universität der Bundeswehr München (UniBw München) ist – neben der Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg – die zweite wissenschaftliche Hochschule in der Trägerschaft der Bundesrepublik Deutschland. Sie nahm ihren Lehrbetrieb 1973 als Folge einer gesellschaftspolitisch begründeten Reform der Ausbildung für Offiziere auf. Neben dem universitären Bereich verfügt die UniBw München auch über einen Fachhochschulbereich. An sieben Fakultäten und in drei Fachbereichen bietet die UniBw München vorwiegend für Offiziere und Offiziersanwärter eine wissenschaftliche Ausbildung an. Das Spektrum umfasst ingenieur-, sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Fächer. Der Präsident bzw. die Präsidentin wird – wie bei einem Berufungsverfahren – nach einer von der Hochschule erarbeiteten Vorschlagsliste vom Bundesminister der Verteidigung ernannt.

Eine Besonderheit der beiden Universitäten der Bundeswehr ist das Profil der Studiengänge. Alle Bachelorstudiengänge und alle konsekutiven Masterstudiengänge sind als Intensivstudiengänge konzipiert, in denen die Studierenden pro Studienjahr bis zu 75 ECTS-Punkte erwerben können. Das Studium ist damit kürzer als an Landesuniversitäten. Das Bachelorstudium umfasst im Regelfall drei Jahre und kann im Intensivstudium auf sieben Trimester verkürzt werden. Das konsekutive Masterstudium umfasst fünf Trimester. Insgesamt kann somit ein Masterabschluss mit 300 ECTS-Punkten nach vier Jahren Studium erworben werden.

Im Rahmen des obligatorischen Begleitstudiums „studium plus“ werden Schlüsselqualifikationen unterrichtet. Die Studierenden sollen in den entsprechenden Modulen ein erhöhtes Orientierungswissen erwerben, indem sie an außerfachliche Wissenszusammenhänge und Methoden herangeführt werden. In intensiven Trainings erlangen sie Handlungs- und Teamkompetenz.

Eine weitere Besonderheit der beiden Universitäten der Bundeswehr ist der jeweilige Studentbereich, welcher der Wahrnehmung aller dienstrechtlichen Belange der studierenden Offiziere dient.

### **2 Einbettung der Studiengänge**

Der 180 ECTS-Punkte umfassende Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.) mit den Vertiefungsrichtungen Energietechnische Systeme sowie Kommunikationstechnik wurde zum 1. Oktober 2007 eingeführt. Es stehen etwa 100 Studienplätze zur Verfügung. Der 120 ECTS-Punkte umfassende Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (M.Sc.) führt die beiden Vertiefungsrichtungen des Bachelorstudiengangs fort und bietet zusätzlich die

Vertiefungsrichtung Sicherheitstechnik an. Er startete zum 1. Januar 2010 und hat etwa 100 Studienplätze. Beide Studiengänge sind an der gleichnamigen Fakultät angesiedelt.

Die Regelstudienzeit des Bachelorstudienganges beträgt einschließlich der Prüfungszeit neun Semester, dies entspricht drei Jahre bei einem Workload von 60 ECTS-Punkten pro Jahr. Im Einzelfall ist eine Verlängerung um drei Monate möglich. Für qualifizierte Studierende besteht im Rahmen eines Intensivstudiums die Möglichkeit, die Studiendauer individuell um bis zu zwei Semester zu verkürzen. Besondere studienorganisatorische Maßnahmen und eine entsprechende curriculare Gestaltung unterstützen diese Verkürzung. Die studentische Arbeitsbelastung beträgt dann pro Studienjahr die im Rahmen von Intensivstudiengängen maximal mögliche Zahl von 75 ECTS-Punkten. Das Masterstudium kann im Fall des verkürzten Bachelorstudiums schon vorläufig aufgenommen werden, Voraussetzung ist, dass bis zum Ende des sechsten Semesters 140 ECTS-Punkte erworben wurden, über Einzelfälle entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Regelstudienzeit für den Masterstudiengang beträgt ein Jahr und neun Monate. Dies entspricht fünf Semestern einschließlich der Prüfungszeit. Auch hier ist im Einzelfall eine Verlängerung um drei Monate möglich.

### **3 Ergebnisse aus der erstmaligen Akkreditierung**

Die Studiengänge Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc./M.Sc.) wurden im Jahr 2009 erstmalig durch ACQUIN begutachtet und akkreditiert.

Folgende Empfehlungen wurden ausgesprochen:

- Auch mit Blick auf die Außenwirkung sollte die Darstellung der Berufsfelder der hier vorliegenden Studiengänge noch geschärft werden.
- Durch intensivere Nutzung der vorhandenen Möglichkeiten und weiteren Verbesserung der Rahmenbedingungen sollte die Studierendenmobilität (studienbedingte Auslandsaufenthalte) – gemäß der Internationalisierungsstrategie der Universität der Bundeswehr München – weiter verfolgt und auf breitere Basis gestellt werden.
- Die personellen Ressourcen sollten auf derzeitigem Niveau gehalten werden, um das ein Intensivstudium auszeichnende Kleingruppenkonzept weiterhin aufrechterhalten zu können.
- Es sollte gemeinsam mit allen Beteiligten auf eine weitere Flexibilisierung der Prüfungszeiträume hingewirkt werden, um so weit als möglich, Überschneidungen von Lehrveranstaltungszeiten und Prüfungszeiträumen zu vermeiden.
- Gemeinsam mit der Hochschulleitung sollte die beabsichtigte Konzeption und Implementierung eines Qualitätsmanagementsystems weiter vorangetrieben werden; dabei sollten

die wesentlichsten Maßnahmen in einer Satzung oder dergleichen verbindlich geregelt werden. Dabei sollte beachtet werden, dass sich dies auch auf Studium Plus bezieht.

Der Umgang mit den Empfehlungen war Gegenstand der erneuten Begutachtung.

### **III Darstellung und Bewertung**

#### **0 Vorbemerkung**

Bei der Begutachtung der Studiengänge an der Universität der Bundeswehr München muss von der Besonderheit der Bundeswehruniversität ausgegangen werden. Die Studierenden werden vom Assessment-Center für Führungskräfte der Bundeswehr (ACFüKrBw, ehem. Offiziersbewerberprüfzentrale, OPZ) den Studiengängen nach eingehenden Auswahlgesprächen und unter Berücksichtigung der Wünsche und Eignungen der Bewerber zugewiesen. Vom Auftrag der Hochschule – Stichwort „Bedarfsuniversität“ – wie auch von den persönlichen Wünschen der Studierenden her betrachtet, spielt ein rasches Studium eine zentrale Rolle. Mit der Zuweisung der Studierenden durch das ACFüKrBw besteht für die Universität der Bundeswehr München im Vergleich zu den Landesuniversitäten nicht die unbedingte Notwendigkeit, die eigene Profilbildung aufgrund der Konkurrenzsituation der Hochschulen im Wettbewerb um Studierende zu forcieren. Die Studierenden werden bereits nach 15 Monaten allgemeiner Ausbildung zum Truppenoffizier an die Universität versetzt. Das Studium ist nach Trimestern gegliedert. Die Universität zeichnet sich durch ihren Charakter als Campus-Universität, durch das Kleingruppenkonzept der Lehrveranstaltungen sowie ihre ausgezeichnete Ausstattung aus. Die Studierenden wohnen entweder auf dem Campus in Räumlichkeiten, die ihnen zur Verfügung gestellt werden, oder in unmittelbarer Nachbarschaft der Universität. Die Einteilung der Wohnheime erfolgt planmäßig, so dass Studierende höherer Trimester der gleichen Fächer auf demselben Stockwerk wie ihre Kommilitonen der Anfangstrimester wohnen. Damit wird eine Art Tutorensystem erreicht. Sowohl diese Voraussetzungen („besondere Studienbedingungen“) als auch das Konsekutivkonzept für die gestuften Studiengänge („verkürzte Studiendauer“, 7 Trimester + 5 Trimester, 180 ECTS-Punkte + 120 ECTS-Punkte) wurden bereits im Vorfeld (Modellbewertung) der Erstakkreditierung einer Reihe von Studiengängen an den beiden Universitäten der Bundeswehr im Jahr 2007 durch eine Gutachtergruppe im Rahmen zur Gewährung eines Intensivstudiengangs (75 ECTS-Punkte/Studienjahr) geprüft und bestätigt. Die Unterlagen zur Erläuterung des Konzepts lagen dieser Gutachtergruppe vor. Generell kann festgehalten werden, dass die Studienorganisation die Umsetzung der Studiengangskonzepte an der Universität der Bundeswehr München gewährleistet.

Die Gutachtergruppe würdigt die besonderen Bedingungen, unter denen an der Universität der Bundeswehr München die hier vorliegenden Studiengänge angeboten werden, insbesondere die

Tatsachen, dass das Studium integrativer Teil einer 13-jährigen Offizierslaufbahn ist, dass die Universität der Bundeswehr München als „Bedarfsuniversität“ keinen Einfluss auf die Auswahl ihrer Studierenden nehmen kann, dass die Studienfächer von den Studierenden nicht immer frei gewählt, sondern ihnen (so weit als möglich unter Berücksichtigung der Wünsche und Eignungen) zugewiesen werden und dass die Studierenden den größten Wert auf einen zügigen und wissenschaftlich erfolgreichen Master-Studienabschluss legen.

Die Kommission nimmt anerkennend zur Kenntnis, dass die Universität der Bundeswehr München ihr Studienangebot gleichwertig mit und kompatibel zu den Universitäten außerhalb der Bundeswehr gestaltet.

## **1 Studiengangübergreifende Aspekte beider Studiengänge**

### **1.1 Ziele**

#### 1.1.1 Institutionelle, übergeordnete Ziele; Einhaltung der Rahmenvorgaben

Die Universität der Bundeswehr München hat als ein wichtiges strategisches Ziel die Internationalisierung vorgegeben. Dieses Ziel soll auch durch die beiden zu akkreditierenden Studiengänge verfolgt werden, was aber durch die Organisation des Studiums in Trimester und die gleichzeitige militärische Ausbildung wesentlich erschwert wird. Nichtsdestotrotz sind Auslandsaufenthalte im Rahmen bestimmter Module oder Praktika möglich bzw. im Master-Curriculum (Industriepraktikum) verankert, die aber für den Dienstherrn erhebliche Kosten bedeuten, da Tagegeld bezahlt sowie etwaige Studiengebühren und Fahrtkosten übernommen werden müssen. Die Universitätsleitung hat zugesichert, dass die Quote der Studierenden, die einen Auslandsaufenthalt absolvieren, von 20 % auf 40 % gesteigert werden soll. Die Sprachausbildung, die bereits vor Antritt des Studiums im Rahmen der Offiziersausbildung durchgeführt wird, solle ein solches Auslandsstudium erleichtern. Die Fakultätsleitung unterstrich auch ihre Absicht, noch stärker mit ausländischen Universitäten zu kooperieren, um die Anrechenbarkeit der im Ausland erbrachten Studienleistungen weiter zu vereinfachen. Somit werden sehr gute Rahmenbedingungen geschaffen, die aber noch besser kommuniziert werden sollten, um die Nachfrage bei den Studierenden zu erhöhen und um das Ziel der Studierendenmobilität zu intensivieren sowie auf eine breitere Basis zu stellen.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Stellungnahme der Hochschule vom 10. September 2014: „Hierzu sei angemerkt, dass die Studierenden sich in jährlichen Informationsveranstaltungen des Auslandsbüros sowie über dessen Homepage unter <http://www.unibw.de/praes/internationales/auslandsbuero> über die Bedingungen der Auslandsaufenthalte umfassend informieren können. Weitere und individuelle Informationen erhalten sie in der Sprechstunde des zentralen Auslandsbüros sowie in den Sprechstunden des Auslandsbeauftragten der Fakultät

Nur ein verschwindend geringer Anteil an zivilen Studierenden absolviert ein Studium an der Bundeswehr-Universität. Dies sind sog. Industriestipendiaten, die eine Empfehlung durch ein gewerbliches Unternehmen benötigen, das sich zur Übernahme der Kosten des Studiums verpflichtet. Im Studium der Elektrotechnik und Informationstechnik an der Universität der Bundeswehr sollen laut Fakultätsleitung gute Ingenieure ausgebildet werden, wobei der Schwerpunkt auf der Master-Ausbildung liegt. Aufgrund der Abnahme geeigneter Abiturienten verzeichnen der Bachelorstudiengang und damit konsequenterweise auch der Masterstudiengang einen deutlichen Rückgang der Studierendenzahl. Gab es im Jahr 2007 noch 109 Studienanfänger im Bachelorstudiengang, waren es im Jahr 2010 nur noch 68. Aktuell wird mit 30 Neuanfängern gerechnet. Nichtsdestotrotz versicherten sowohl die Fakultäts- als auch die Universitätsleitung, dass das Angebot des Studiengangs ungeachtet der rückläufigen Nachfrage aufrechterhalten werden wird. Dazu kommt, dass der Bedarfsträger einen hohen Bedarf von jährlich 135 Absolventen der Elektrotechnik gemeldet hat, weshalb bereits Gespräche zur Steigerung der Studierendenzahlen stattgefunden haben. Gerade im Zusammenhang mit diesem Ziel ist anzumerken, dass bereits in der Erstakkreditierung 2009 empfohlen wurde, die Tätigkeitsfelder des Bachelor- und Masterstudiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik genauer herauszuarbeiten. Dies ist gemäß den vorliegenden Unterlagen ansatzweise erfolgt, allerdings ist in den Gesprächen mit verschiedenen Beteiligten offensichtlich, dass diese Information bei der Bewerbung des Studiengangs nicht zielgerichtet weitergegeben wird. Gerade die Studierenden betonen, dass viele Anfänger keine Vorstellung vom Berufsbild haben und damit auch nicht wissen, was sie während des Studiums erwartet. Auf der Website ist ein Link zu möglichen Berufsfeldern zwar eingerichtet, jedoch erscheinen den Gutachtern auch hier die Ausführungen dazu sehr allgemein, wenig übersichtlich und lediglich kopiert aus den Darstellungen des Verbandes der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik (VDE). Gerade mit Blick auf die Außenwirkung muss die Darstellung der Berufsfelder sowohl für den Bachelor- als auch für den Masterstudiengang aber noch geschärft werden. Ein attraktiverer Internetauftritt wurde im Fakultätsrat bereits beschlossen und ist ein wichtiger und richtiger Schritt.

Die Abbrecherquote im Bachelorstudiengang ist in der Regel zwischen 25 % und 30 % (mit einem Ausreißer 2008 mit 44 %), im Masterstudiengang liegt sie bei etwa 10 %. Dieses sind gute Werte, die vorrangig auf das sehr gute Betreuungsverhältnis zurückzuführen sind, das daher auch weiter aufrechtzuerhalten wäre.

Die rechtlich verbindlichen Verordnungen (hier sind insbesondere zu nennen die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, die Vorgaben des Akkreditierungsrates und

---

und des Studiendekans. ... Im Gutachten selbst wird ... betont, dass die Universität der Bundeswehr München (UniBw M) den Studierenden mit dem Auslandsbüro eine breite Unterstützung leistet.“

der Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse, aber auch die Vorgaben des bayerischen Ministeriums) wurden bei der (weiteren) Entwicklung der Studiengänge berücksichtigt.

Die an der UniBw M ausgebildeten Ingenieure zeichnen sich nicht zuletzt auch durch ihren Offiziersberuf besonders durch ihre Fähigkeiten zur Personalführung und ihre Entscheidungsfreudigkeit aus, wodurch sie nach ihrer Verpflichtungszeit in der freien Wirtschaft sehr gute Chancen auf Führungspositionen haben. Die sozialen Kompetenzen und damit Persönlichkeitsentwicklung werden durch das gemeinschaftliche Zusammenleben auf dem Campus maßgeblich gefördert. Darüber hinaus sind extracurriculare Veranstaltungen wie die Herausgabe einer Studierendenzzeitung und Sportevents sowie Sportcamps für Jugendliche der umliegenden Gemeinden Übungsfelder für gesellschaftliches Engagement und der Persönlichkeitsentwicklung stark förderlich. Ansonsten sind in das Studium Bestandteile des so genannten „studium plus“ in Höhe von 8 ECTS-Punkten im Bachelorstudium (hier zzgl. 8 ECTS-Punkten für die Englischausbildung, die aber bereits im Vorfeld des Studiums erbracht und angerechnet werden) und in Höhe von 5 ECTS-Punkten im Masterstudium integriert, das vergleichbar zu einem Studium Generale weiterführende nichttechnische Inhalte vermitteln soll. Im Rahmen des studium plus werden überfachliche, methodische und generische Kompetenzen vermittelt. In den Seminaren und Trainings setzen sich die Studierenden exemplarisch mit gesellschaftsrelevanten fachfremden Fragen auseinander, lernen fachfremde Denkweisen kennen und bilden sich eine eigene Meinung. Das Lehrangebot variiert und kann so auf wichtige gesellschaftliche Diskussionen eingehen. Nicht nur die Persönlichkeit wird durch das studium plus gebildet, sondern auch die Beschäftigungsfähigkeit erhöht. Hierbei fällt allerdings die sehr unterschiedliche Sichtweise von Studierenden und Studiengangverantwortlichen auf. Während die letzteren von einem bereichernden Angebot für die Studierenden ausgehen, das gerne angenommen wird, scheint auf Seiten der Studierenden die Auswahl vorrangig nach Aufwand zu erfolgen. Den Studierenden werden bereits umfangreiche Informationen zum studium plus zur Verfügung gestellt, vielleicht aber wäre eine weitere mündliche Beratung der Studierenden hinsichtlich der Auswahl von Modulen aus dem studium plus-Angebot hilfreich, damit für die Studierenden auch stärker erkennbar wird, dass mit dem studium plus ein Mehrwert insbesondere hinsichtlich ihres späteren Berufes entsteht.

## **1.2 Konzept**

### **1.2.1 Zulassung, Auswahlverfahren**

Die Studiengänge richten sich in erster Linie an Interessenten, die den Offiziersberuf aufnehmen und sich für 13 Jahre Dienstzeit bei der Bundeswehr verpflichten wollen. Bisher werden nur in Ausnahmefällen auch zivile Studierende aufgenommen. Diese benötigen eine Empfehlung durch

ein gewerbliches Unternehmen (sog. „Industriestudenten“), das sich zur Übernahme der Kosten in Höhe von 10.000 Euro pro Jahr verpflichtet.

Gemäß Allgemeiner Prüfungsordnung ist Zugangsvoraussetzung für die Teilnahme an dem Bachelorstudiengang die Allgemeine oder einschlägig fachgebundene Hochschulreife, oder eine erfolgreich abgeschlossene Meisterprüfung unter der Voraussetzung, dass ein Beratungsgespräch an der UniBw M mit der Studiendekanin oder dem Studiendekan absolviert wurde.

Hinzu kommt ein Eignungsfeststellungs- und Zulassungsverfahren, das universitätsextern über das ACFüKrBw erfolgt. Hier werden die Interessenten auf ihre charakterliche, fachliche, geistige und körperliche Tauglichkeit geprüft und ausgewählt. Die Professoren der Universität sind in das Auswahlverfahren nicht direkt eingebunden, es herrscht aber ein kontinuierlicher fachlicher Austausch zwischen ACFüKrBw und Universität/Fakultät.

Für den Masterstudiengang ist gemäß Allgemeiner Prüfungsordnung der Abschluss des angebotenen Bachelorstudienganges oder eines mindestens gleichwertigen Hochschulstudiums Voraussetzung sowie die fachspezifische Befähigung zur wissenschaftlichen Arbeit, die durch einen Abschluss mit der Note 3,0 oder besser nachgewiesen wird. Wird eine Bachelor-Abschlussnote zwischen 3,01 und 3,49 erreicht, kann die Eignung durch ein Qualifizierungsgespräch nachgewiesen werden. Wurden gemäß Fachspezifischer Prüfungsordnung bis zum Ende des achten Quartals Leistungen in Höhe von mindestens 140 ECTS-Punkten erbracht, kann eine vorläufige Zulassung zum Masterstudium erfolgen. Der erfolgreiche Abschluss des Bachelorstudiengangs und die fachspezifische Befähigung sind bis spätestens Ende des ersten Trimesters des Masterstudiengangs nachzuweisen. In diesem Fall erfolgt die endgültige Zulassung zum Masterstudium.

Die Zugangsvoraussetzungen für den Bachelor- und Masterstudiengang entsprechen den üblichen Anforderungen und insbesondere denen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse und werden als angemessen bewertet. Es ist davon auszugehen, dass die geeigneten Zielgruppen erreicht werden.

### 1.2.2 Modularisierung, Prüfungssystem, Lehrformen

Die Studiengänge entsprechen gemäß Struktur und Inhalten dem Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse. Beim Studiengangsaufbau und der Modularisierung werden die Ländergemeinsamen Strukturvorgaben eingehalten. Um der KMK-Vorgabe zu entsprechen, dass immer mindestens 5 ECTS-Punkte pro Modul vergeben werden sollen, wurden verschiedene Lehrveranstaltungen zu einem Großmodul zusammengefasst, z.B. in den Bachelor-Modulen „Regelungstechnik“ (9 ECTS-Punkte) und „Schaltungstechnik“ (10 ECTS-Punkte) sowie in den Master-Modulen „Biomedizinische Informationstechnik 3“ (11 ECTS-Punkte), „Signal- und Informations-

verarbeitung“ (8 ECTS-Punkte) und „Werkstoffe der Elektrotechnik und der Halbleitertechnologie“ (7 ECTS-Punkte). Zwei Großmodule aus den vorliegenden Unterlagen erstrecken sich über drei Trimester, das Modul „Physik“ (13 ECTS-Punkte) im Bachelorstudiengang und das Modul „Antriebsregelung und Aktorik, EMV in der Energietechnik“ (8 ECTS-Punkte) im Masterstudiengang. Da alle Module bis auf einzelne, vom Ministerium genehmigte Ausnahmen mit nur einer Prüfung abgeschlossen werden müssen, wird der abgeprüfte Stoffumfang als sehr groß empfunden und führt zu einer kumulierten zusätzlichen Belastung der Studierenden. Hier wäre es aus didaktischen Gründen zweckmäßig, diese Großmodule wieder aufzubrechen.<sup>2</sup> Festgestellt werden kann, dass die Prüfungen modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert erfolgen und geeignet sind, die formulierten Qualifikationsziele zu überprüfen. Die Prüfungsdichte und -organisation aller Studiengänge sind aus den Fachprüfungsordnungen sowie aus den Modulhandbüchern ersichtlich und erscheinen der Gutachtergruppe angemessen. Die Prüfungszeiträume, die bei der Erstakkreditierung noch als optimierungswürdig eingestuft wurden, scheinen mittlerweile flexibel gestaltbar zu sein und werden seitens der Studierenden nicht mehr kritisiert. Allerdings wird empfohlen, die Module dahingehend strukturell zu ändern, dass hinsichtlich der Gestaltung der Prüfungen mehr Freiheiten entstehen, d.h., dass nicht zwingend lediglich eine (umfangreiche) Modulprüfung am Ende des Moduls stattfinden muss, sondern diese durch mehrere kleinere Prüfungen ersetzt werden kann.<sup>3</sup>

Mehr als eine Prüfung pro Modul darf gemäß ministerieller Vorgabe nur in Ausnahmefällen vorgesehen werden, z.B., wenn die Lehrveranstaltung „Praktikum/Labor“ in einem größeren, benoteten Modul integriert ist. Damit die Leistung im „Praktikum/Labor“ in die Gesamtnote mit eingeht, wird sie benotet und darüber ein Notenschein ausgestellt. Formal finden hier somit mehr als eine Prüfung pro Modul statt. Diese Besonderheit ist gegenüber dem zuständigen Ministerium begründet und von diesem akzeptiert worden.

Die Prüfungsformen (Klausuren, mündliche Prüfungen, Vorträge, Projektarbeiten, Praktikumsberichte, Laborübungsberichte) erachten die Gutachter als adäquat, ebenso die Lehr- und Lernformen (Vorlesungen, Seminare, Übungen, Laboraktivitäten, Sprachkurse, E-Learning). Die eingesetzten didaktischen Mittel und Methoden sind vergleichbar mit ähnlichen Studiengängen an anderen Hochschulen. Zudem unterstützt die Hochschulführung die Weiterentwicklung der Didaktik.

---

<sup>2</sup> Stellungnahme der Hochschule vom 10. September 2014: „In einer zukünftigen Fachprüfungsordnung (FPO) wird die Fakultät EIT die 3-trimestrigen Module unter Berücksichtigung der ministeriellen Vorgaben effizienter verteilen, um die Prüfungsbelastung zu entzerren.“

<sup>3</sup> Stellungnahme der Hochschule vom 10. September 2014: „[Es]...wird bei der Novellierung der FPO versucht werden, eine Genehmigung vom Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (BayStMBKWK) für mehr Module als bisher mit mehreren Prüfungen zu erhalten; bislang scheiterte dies daran, dass dieses Prüfungskonzept für eine Mehrzahl von Modulen nicht mehr als Ausnahme galt.“

### 1.2.3 Studierbarkeit

Die Auswahl der Studierenden erfolgt über das ACFüKrBw. Die Studiengänge an der UniBw München sind grundsätzlich als Intensivstudiengänge angelegt. Somit wird erwartet, dass nach insgesamt vier Jahren (12 Trimestern) das Studium mit dem M.Sc.-Grad abgeschlossen wird. Die zeitliche Abfolge der Module ist auf dieses Ziel ausgerichtet. Sollten im Studienverlauf Probleme bei den Studierenden auftreten, so besteht die Möglichkeit, in die Normalversion zu wechseln, die dann aber nur mit dem B.Sc.-Grad abschließt. Sowohl der Bachelorstudiengang als auch der Masterstudiengang berücksichtigen mit ihrem inhaltlichen und zeitlichen Aufbau die entsprechenden notwendigen Eingangsqualifikationen.

Die Arbeitsbelastung erscheint insbesondere vor dem Hintergrund der intensiven Betreuung und der weiteren Vorzüge, die das Studium an der UniBw M bietet (Campus-Universität, kurze Wege, hervorragende Ausstattung, Kleingruppenkonzept, Gehalt während des Studiums), angemessen. Seitens der Studierenden wird die Arbeitsbelastung als durchaus hoch, aber nicht als unangemessen gesehen. Konkret aufgrund entsprechender Rückmeldungen musste bisher lediglich im Bachelorstudiengang eingegriffen werden. Hier wurde zum einen die hohe Prüfungsbelastung im Modul Ingenieurinformatik (Modul 1068, 9 ECTS-Punkte) durch die Zusammensetzung des Moduls aus drei Veranstaltungen (Digitaltechnik, Ingenieurinformatik I, Ingenieurinformatik II) mit zwei Lehrenden bemängelt. Dies konnte im Zuge der Einführung der Ingenieurmathematik reformiert werden, indem das Modul aufgespalten wurde in Modul 1320 Digitaltechnik (5 ECTS-Punkte) und Modul 1321 Ingenieurinformatik (6 ECTS-Punkte). Ebenfalls wurde eine zu hohe Arbeitsbelastung für den praktischen Teil im Modul 1065 Grundlagen der Messtechnik (6 ECTS-Punkte) seitens des Modulverantwortlichen beklagt. Das Praktikum wurde auf mehrere Institute verteilt, wodurch eine verbesserte Betreuung in Kleingruppen stattfindet.

Hinsichtlich eines Auslandsaufenthaltes wird von den Studierenden festgestellt, dass dies am besten im Rahmen eines Auslandspraktikums (in der vorlesungsfreien Zeit) möglich ist. Im aktuellen Jahrgang gehen vier Studierende ins Ausland, in den zwei Jahrgängen zuvor waren es null. Durch die akademische Seite wird die Bereitschaft, einen Auslandsaufenthalt zu absolvieren, gefördert. Es bestehen verschiedene Kooperationen mit internationalen Partnerhochschulen.

## 1.3 Implementierung

### 1.3.1 Ausstattung

#### *Personelle Ressourcen*

Bezüglich der personellen Ausstattung ist die Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter während der vergangenen Jahre gleichgeblieben. Bei den Professuren stehen zwei Neubesetzungen an,

eine weitere Professur wird Ende 2014 vakant. Es gibt allerdings bereits die Zusage, dass diese wieder besetzt werden kann. Bei der Wiederbesetzung der Professuren sollen moderne Gebiete im Vordergrund stehen, welche die beiden Studiengänge attraktiver machen sollen, wie beispielsweise Sicherheitstechnik, die auch einen neuen Schwerpunkt im Master bilden soll.

Wie bereits im Bericht zur Akkreditierung 2009 vermerkt, ist ein großer Vorteil des Studiums der Elektrotechnik und Informationstechnik an der Universität der Bundeswehr München das beispielhafte Betreuungsverhältnis. Daher wäre angeraten, auch in Zukunft darauf zu achten, dass die personelle Ausstattung für die Studiengänge beibehalten wird, um die notwendige Breite der Ausbildung und die Tiefe der Spezialisierungen beibehalten zu können.

Durch eine im Jahr 2012 beschlossene Lehroffensive der Hochschule soll verstärktes Augenmerk auf die Qualität der Lehre und die hochschuldidaktische Entwicklung von Dozenten gelegt werden. Für eine qualitativ und methodisch-didaktisch anspruchsvolle Lehre gibt es in Kooperation mit anderen Münchener und bayerischen Hochschulen an der UniBw M das Schulungskonzept „ProfiLehre“. Im Internet ist das umfangreiche Kursangebot einsehbar. Auch die Lehrenden der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik nehmen das Angebot wahr. Für herausragende Dozenten soll ein hochschulweiter Preis für Lehre ausgelobt werden.

Für die Prüfungsverwaltung konnte man sich bislang noch eine eigene Stelle leisten, was von den Studierenden sehr gelobt wurde. Die zunehmende Verflechtung der Studiengänge und die dadurch notwendige Abstimmung hinsichtlich der Prüfungstermine führen nun aber zur Zentralisierung der Prüfungsverwaltung. Die Notwendigkeit hierfür kann ohne weiteres nachvollzogen werden, es sollte aber dabei darauf geachtet werden, dass für die Studierenden der Elektrotechnik und Informationstechnik in diesem zentralen Prüfungsamt weiterhin eine persönliche Ansprechperson zur Verfügung steht, die sich um die Probleme der Studierenden kümmern kann.<sup>4</sup>

Die Durchführung der Studiengänge hinsichtlich der quantitativen und qualitativen personellen Ausstattung ist gesichert.

### *Räumliche, sächliche Ausstattung*

Die Ausstattung der Labore sowohl für Lehre (Praktikum) als auch für Forschung (Abschlussarbeiten, zusätzliche Praktika) gewährleistet eine adäquate Durchführung der Studiengänge. Den Studierenden stehen, ganz dem Grundsatz den Lernerfolg und die Teamfähigkeit fördernden Kleingruppenkonzepts folgend, zahlreiche Arbeitsplätze zur Verfügung. Die Ausstattung selbst für

---

<sup>4</sup> Stellungnahme der Hochschule vom 10. September 2014: „Die Fakultät hält diese fachspezifische Ansprechperson, insbesondere wegen des Wunsches der Studentinnen und Studenten, für wichtig und wird versuchen, diese Stelle weiterhin zu realisieren.“

Grundlagenpraktika ist auf dem aktuellsten technischen Stand, die der zahlreichen weiteren Labore hervorragend. Auch die sonstigen infrastrukturellen Voraussetzungen, wie Hörsäle, Gruppenarbeitsräume und Bibliothek sind gegeben und überaus angemessen. Die Universitäten der Bundeswehr werden mit einem Budget des Verteidigungsministeriums ausgestattet, das eine angemessene Ausbildung des Offiziersnachwuchses fördert.

Die Durchführung der Studiengänge hinsichtlich der quantitativen und qualitativen räumlichen und sächlichen Ausstattung ist gesichert.

### 1.3.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation

Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik ist organisatorisch in acht Institute gegliedert. Die Zuständigkeiten und Ansprechpartner sind in den betrachteten Studiengängen klar geregelt. Insbesondere hervorzuheben sind die Rollen Dekan, Studiendekan und die Ansprechpartnerin für Prüfungsangelegenheiten in der Fakultätsverwaltung. Neben den hochschulweiten Gremien wie dem Studentischen Konvent ist der Fakultätsrat das zentrale Instrument der studentischen Partizipation. Das Verhältnis und der Meinungs austausch werden sowohl seitens der Lehre (Dekan/Studiendekan) als auch der Studierenden als freundschaftlich-kooperativ, geradezu familiär beschrieben. Beide Seiten fühlen sich ernst genommen, innere Friktionen werden auf diese Weise minimiert, die Problemlösung steht im Vordergrund. Die Hierarchie innerhalb der akademischen Gremien beschränkt allerdings die Wirksamkeit dieser fakultätsinternen Organisation – der übergeordnete Senat und die Hochschulleitung unterstehen final dem Diktum des Bundesministeriums für Verteidigung.<sup>5</sup> Diese Einschränkungen können sich vor allem in einer teilweisen recht großen Zeitspanne äußern, die sich von einem erkannten Mangel bis zur ordnungsgemäßen Abhilfe einstellt.

Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik kooperiert eng mit den anderen ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten der UniBw M z.B. im Rahmen gemeinsamer Planung von Forschungszentren und der Einrichtung gemeinsamer Forschungsprojekte. Mit einer Reihe von Industriepartnern gibt es Langzeitkooperationen, die mit einem hohen Drittmittelaufkommen verbunden sind. Neben einer Reihe von nationalen universitären Universitätspartnern verfügt die UniBw M auch über viele europäische und internationale Hochschulpartnerschaften. Hierdurch ist es möglich, Auslandssemester für die Studierenden zu realisieren. Neben den Auslandssemestern werden den Studierenden auch Auslandspraktika ermöglicht, die im Masterstudiengang fest integriert sind. Aufgrund der dienstrechtlichen Bestimmungen sind alle Auslandsaufenthalte vom

---

<sup>5</sup> Stellungnahme der Hochschule vom 10. September 2014: „Diesbezüglich wird entgegnet, dass die UniBw M ihre akademischen Angelegenheiten nach Maßgabe der Rahmenbestimmungen für Struktur und Organisation der Universität der Bundeswehr München selbst verwaltet und ihr eine entsprechende Selbstverwaltungsautonomie zukommt.“

Dienstherrn zu genehmigen. Die Universität leistet den Studierenden mit dem – zivil geführten – Auslandsbüro breite Unterstützung. Darüber hinaus wurde ein Auslandsbeirat als akademisch beratendes Gremium ins Leben gerufen, der Empfehlungen zur Internationalisierungsstrategie der Universität der Bundeswehr München an die Hochschulleitung gibt. Der Auslandsbeirat besteht aus Professoren aller Fakultäten. Die Gutachter stellen fest, dass die Empfehlung der Erstakkreditierung, die Studierendenmobilität weiter zu fördern, umgesetzt wurde.

### 1.3.3 Transparenz und Dokumentation

Für die beiden Studiengänge liegen alle relevanten studienorganisatorischen Dokumente vor: Die verabschiedeten Studien- und Prüfungsordnungen, Modulhandbücher, Satzung zur Regelung des Hochschulzugangs für qualifizierte Berufstätige, das Diploma Supplement und Transcript of Records. Die Modulbeschreibungen geben Auskünfte zu Inhalten und Qualifikationszielen der Module: Lehrformen werden genannt, Voraussetzungen für die Teilnahme anhand von Modulen des Studiengangs vorgeschrieben, die Vergabe von Leistungspunkten mit dementsprechenden Arbeitsaufwand geregelt. Die Notenvergabe wird im Detail dargelegt, Dauer und Häufigkeit des Angebots angegeben. Allerdings ist aus den aktuellen Formulierungen nur sehr eingeschränkt die geforderte Kompetenzhöhe ersichtlich. Eine Formulierung „kennen“ beschreibt einen sehr niedrigen Level im Gegensatz zur Formulierung „anwenden“ oder „übertragen“. Bis zur erneuten Reakkreditierung sollte die Terminologie der Qualifikationsziele dahingehend geändert werden, dass die erwarteten Kompetenzhöhen besser dargestellt werden. Weiterhin gibt es Studieninformations-Flyer und Studienpläne. Hinsichtlich der Studieninformationen für Interessenten und Studierende besteht allerdings, wie bereits in Kapitel 1.1.1 (S. 8f.) angesprochen, gerade im Hinblick auf die Außenwirkung die Notwendigkeit, dass die Darstellung der Berufsfelder detaillierter und nachvollziehbarer erfolgt. Die relevanten Dokumente zur Auskunft zu den Studiengängen, dem Studienverlauf und den Prüfungsanforderungen sind Studierenden frei zugänglich. Zahlreiche Ressourcen können online abgerufen werden oder aber sind in der Fakultät erhältlich. Neben Dekan und Studiendekan ist ein weiterer Mitarbeiter für die Studieninformationen verantwortlich.

Es bestehen Anerkennungsregeln für vor- und außerhochschulisch erbrachte Leistungen. Bspw. werden studierenden Offizieren/Offiziersanwärtern im Rahmen der Offiziersausbildung erworbene Sprachkenntnisse in Englisch für das Sprachleistungsprofil (SLP) 3332 mit 8 ECTS-Punkten honoriert. Zivilen oder anderen Studierenden werden gleichwertige Sprachleistungen auch in einer anderen Sprache, ein verpflichtendes Industriepraktikum oder Anteile einer dualen Berufsausbildung ebenfalls mit 8 ECTS-Punkten anerkannt. Die Anerkennungsregeln für vor- und außerhochschulisch erbrachte Leistungen sind in einer entsprechenden Matrix geregelt. Weiterhin ist die Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen im Inland, an ausländischen Hochschulen und außerhalb

von Hochschulen erbracht wurden, in der Allgemeinen Prüfungsordnung (§ 15) geregelt. Die Anerkennung von hochschulisch erbrachten Leistungen erfolgt gemäß der Lissabon Konvention.

Die zu erbringenden Leistungen werden mit jeweils unterschiedlichen Anforderungen/ECTS-Punkten versehen. Dabei werden einem ECTS-Punkt 30 Stunden zugrunde gelegt.

Im Abschlusszeugnis wird zusätzlich zur Gesamtnote eine relative Note ausgewiesen. Bei der Ermittlung der relativen Note fließen drei Studienjahrgänge in die Berechnung mit ein.

Der Nachteilsausgleich und Schutzfristen nach dem Mutterschutzgesetz, Elternzeit sowie Pflegezeit sind in der Allgemeinen Prüfungsordnung geregelt.

Die Prüfungsordnungen werden in der zentralen Verwaltung einer Rechtsprüfung unterzogen, zudem sind sie sowohl dem Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst (Rechtsaufsicht in akademischen Angelegenheiten) vorzulegen als auch dem Bundesministerium der Verteidigung (Rechtsaufsicht).

#### 1.3.4 Beratung/Betreuung

Fachliche und überfachliche Studienberatung wird umfangreich angeboten. Aufgrund der besonderen Abhängigkeit der Universität von der Zuteilung durch das ACFüKrBw ist die Hochschule an einer engen Mitwirkung der vorbereitenden Beratung interessiert. Dazu gehört die Zusammenarbeit und Bereitstellung von Informationsmaterial am ACFüKrBw, über Messestände und die Zielgruppen-zugeschnittene Präsentation an den Offiziersschulen. Darüber hinaus sind Informationen online über den Internetauftritt der Universität abrufbar. Das Angebot fachlicher Studienberatung reicht tatsächlich bis in das Studium hinein, insbesondere der Studiendekan steht bei studienbezogenen Fragen und Problemen zur Verfügung. Dies kann beispielsweise beim Wechsel vom Intensiv- zum Normalstudium der Fall sein, falls beispielsweise absehbar ist, dass der geforderte Zielabschluss M.Sc. nicht mehr innerhalb der Maximalstudiendauer erreicht werden kann. Auch bei Auslandsaufenthalten ist der Studiendekan neben dem Auslandsbüro Ansprechpartner.

Beratungsangebote existieren vor allem durch die von der Fakultät angebotenen Ressourcen. Dabei ist neben der Internetpräsenz vor allem der direkte Kontakt vor allem zu Dekan/Studiendekan, aber auch zum gesamten Lehrkörper hervorzuheben. Auf eine übermäßig institutionalisierte Form der Kommunikation wird verzichtet. Der Anlage als Campus-Universität getreu sind nahezu alle Studierenden in engster räumlicher Nähe zu ihrem Studienort untergebracht. Die Unterbringung in den einzelnen Gebäuden erfolgt planmäßig – auf diese Weise sind immer Kommilitonen/Kameraden vor Ort, die jahrgangsübergreifend bei Fragestellungen weiterhelfen können. Es ergibt sich so ein wirksames Tutorenkonzept. Unterstützung bei Lernschwierigkeiten und persönlichen Problemen bieten die Militärseelsorge und die psychologische Beratungsstelle.

### 1.3.5 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Vornehmlich begründet im Gesellschaftsbild technischer Berufe als auch des Offiziersberufs ist die Anzahl weiblicher Studierender stark eingeschränkt. Grundsätzlich jedoch werden mit dem Studium der Elektrotechnik und Informationstechnik alle Interessenten, gleich welchen Geschlechts und gleich welcher Herkunft, gleichermaßen angesprochen. Das Studium kann von jedem aufgenommen werden, der die Einstellungs Voraussetzungen erfüllt und das ACFüKrBw mit entsprechender Studienempfehlung erfolgreich durchlaufen hat. Die Chancengleichheit ist formal in § 17 der APO berücksichtigt, in § 16 APO sind die Schutzfristen nach dem Mutterschutzgesetz, Elternzeit sowie Pflegezeit geregelt. Die Gleichstellungsbeauftragte der UniBw M ist maßgeblich am Universitätsleben beteiligt: Sie sitzt stimmberechtigt im Senat, im Verwaltungsrat und in den Berufungskommissionen sowie beratend in den Fakultätsräten. Darüber hinaus ist sie in universitäre Einstellungsverfahren und Entscheidungsprozesse eingebunden. Auf dem Campusgelände gibt es seit dem Frühjahr eine große Kinderkrippe mit 36 Plätzen, seit 1993 existiert bereits ein Kindergarten. Zudem befindet sich dort ein Sanitätszentrum, das unter anderem für die ärztliche sowie zahnärztliche Versorgung der Studierenden eingerichtet ist.

Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit in allen Bereichen adäquat erfolgt.

### 1.3.6 Weiterentwicklung

Die Gutachter stellen fest, dass die qualitativen und quantitativen personellen, räumlichen und sächlichen Ressourcen weiterhin auf hohem Niveau vorhanden sind. Das die Studiengänge in besonderem Maße auszeichnende Kleingruppenkonzept kann dadurch wie in der Erstakkreditierung empfohlen weiterhin aufrechterhalten werden. Die Bemühungen zur Förderung der Studierendenmobilität insbesondere hinsichtlich Auslandsaufenthalte wurden wie in der Erstakkreditierung empfohlen gestärkt. Es wird angeraten, diese Bemühungen beizubehalten. Die Prüfungszeiträume scheinen wie in der Erstakkreditierung empfohlen nun flexibler gestaltbar. Auch die Entscheidungsprozesse sind weiterhin transparent und geeignet zur Umsetzung der Ziele der Studiengänge, ebenso wie die breiten Unterstützungs- und Beratungsangebote für die Studierenden.

## 1.4 Qualitätsmanagement

### 1.4.1 Qualitätsmanagementsystem und -instrumente

Das Qualitätsmanagementsystem der Universität der Bundeswehr in München hat sich in den letzten fünf Jahren weiterentwickelt. Davon profitieren auch die Studiengänge Elektrotechnik und Informationstechnik (Bachelor- und Masterstudiengang). Ein Beispiel dafür ist eine zentrale Prüfungsorganisation, die bisher schon existierte, nun aber in allen Studiengängen der Universität der Bundeswehr eingeführt wird.

Zentrale Organe des Qualitätsmanagements sind Präsident, Leitungsgremium, erweiterte Hochschulleitung, Senat, Verwaltungsrat und Universitätsrat. Die Aufgaben und die zentralen Organe sind in den Rahmenbestimmungen für Struktur und Organisation der Universität der Bundeswehr München beschrieben.

Im Oktober 2012 wurde ein grundlegendes Konzept für das Qualitätsmanagement verabschiedet, das sich derzeit in der Umsetzung befindet. Dies beinhaltet – neben der bereits genannten Prüfungsorganisation – die folgenden Punkte: Die Qualitätssicherung im Bereich der Lehre, z.B. mittels Evaluations- und Prüfungsergebnissen, die Qualitätssicherung im Bereich des Lehrpersonals unter Zuhilfenahme von Lehrevaluationen und Lehrberichten, die Qualitätssicherung bei der Studien- und Prüfungsorganisation z.B. via Evaluationsergebnissen und Berichten, die Qualitätssicherung bei der Erstellung und Überarbeitung der Studien- und Prüfungsordnung (über Evaluationsergebnisse, Ergebnisse aus Akkreditierungsverfahren und Studienverlaufsstatistiken) und die stete infrastrukturelle Verbesserung.

Als Bestandteil dieses neuen Konzepts gilt die Lehrevaluation, die mit dem System „EvaSys“ durchgeführt wird. Neu sind die Schaffung eines Evaluationsbeauftragten und die Evaluation kompletter Module statt nur einzelner Lehrveranstaltungen. Das gesamte Verfahren der Evaluation ist in einer Evaluationsordnung festgehalten. Zusätzlich soll die studentische Arbeitsbelastung mit Hilfe der Evaluation überprüft werden. Bisher erfolgt die Ermittlung des Workloads über den informellen Weg – d.h. durch die Rückmeldung der Studierenden an die Hochschulvertreter. In den Gesprächen mit den Studierenden konnte keine generelle Überlastung der Studenten festgestellt werden. Die Evaluation der Module selbst findet nach der Prüfung des Moduls statt. Eine exemplarische Aus- und Bewertung der Evaluationsergebnisse (der Lehrveranstaltungen) lag den Gutachtern vor. Nach der Rückmeldung der Studierenden wurden auch einige Veränderungen in der Lehre bereits umgesetzt. Die Evaluationsergebnisse haben einen Einfluss auch auf die Leistungszulage der Hochschulvertreter im Sinne der „guten Lehre“.

Zusammengefasst berücksichtigt die Hochschule somit die Evaluationsergebnisse für die Weiterentwicklung der Studiengänge. Die Erhebung der studentischen Arbeitsbelastung sollte wie ge-

plant umgesetzt werden. Der Studienerfolg und der Absolventenverbleib werden über verschiedene Statistiken aufgenommen (z.B. über Absolventenanalysen). Seit dem Absolventenjahrgang 2013 werden systematisch die Kontaktdaten der Absolventen erfasst. 60-70 % der ehemaligen Studierenden können so – nach Aussage der Hochschulleitung – auch nach dem Verlassen der Bundeswehr über das Alumni Netzwerk abgefragt werden. Erste Online-Kurzbefragungen sind bereits im ersten Jahr nach dem Studienabschluss geplant (rückblickende Bewertung, Verbesserungsbedarf). Eine umfangreiche Absolventenbefragung kann frühestens im Jahr 2018/2019 durchgeführt werden, wenn die ersten Absolventen den zivilen Arbeitsmarkt betreten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Studiengänge Elektrotechnik und Informationstechnik über definierte Organisations- und Entscheidungsstrukturen verfügen. Diese stellen eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Studiengänge sicher und sind angemessen. Die Instrumente des Qualitätsmanagements wie z.B. die Lehrevaluation werden adäquat eingesetzt. Die Ergebnisse werden entsprechend ausgewertet, rückgekoppelt und fließen in die Weiterentwicklung der Studiengänge oder in die leistungsgerechte Bezahlung der Hochschulvertreter mit ein. Ebenso erfolgt die systematische Ermittlung und Auswertung von statistischen Daten, die in die Weiterentwicklung mit einfließen.

#### 1.4.2 Weiterentwicklung

Das Qualitätsmanagementsystem hat sich im Vergleich zur vorangegangenen Akkreditierung weiterentwickelt mit den vorher beschriebenen Maßnahmen. Damit wurde die Empfehlung über die weitere Konzeption und Implementierung des Qualitätsmanagementsystems umgesetzt bzw. weiter vorangetrieben. Die Erhebung der studentischen Arbeitsbelastung sollte noch wie geplant umgesetzt werden, um die bisher informelle Ebene zu objektivieren und messbare Ergebnisse auswerten zu können. Generell ist anzumerken, dass die umgesetzten Maßnahmen im Qualitätsmanagement und die Verbesserungen noch besser dokumentiert werden sollten, da die Gespräche mit den Hochschulvertretern ergaben, dass viele Punkte bereits umgesetzt, aber nicht speziell dokumentiert waren.

## 2 Studiengangsspezifische Aspekte

### 2.1 Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)

#### 2.1.1 Ziele

Der Bachelorstudiengang soll den Studierenden die mathematisch-physikalischen Grundlagen und die unabdingbaren Fachkenntnisse in der vollen Breite der Elektrotechnik und Informationstechnik

vermitteln. Maßgebliches Ziel ist auch die Vermittlung von Verantwortungsbewusstsein, da gerade die Elektroingenieure in vielen Bereichen mit Datenschutzbegrenzungen konfrontiert sind und überprüfen müssen, ob das technisch Mögliche auch das sozial Verantwortbare ist. Insbesondere durch die Fach- und Industriepraktika wird auf die Beschäftigungsfähigkeit gezielt. Im studium plus werden die überfachlichen Kompetenzen vermittelt. Die Studierenden werden kontinuierlich an das wissenschaftliche Arbeiten herangeführt und beenden ihr Studium mit der Bachelorarbeit. Fachbezogene Probleme sollen mit wissenschaftlichen Methoden erkannt, analysiert und gelöst werden können – dies stellt die Basis sowohl für den späteren Beruf als auch für die weitere wissenschaftliche Laufbahn, zunächst in Form des Masterstudiums dar. Auf die Notwendigkeit der genaueren Herausarbeitung und Darstellung der Berufsfelder wurde bereits in Kapitel 1.1.1 (S. 8f.) hingewiesen. Die Fakultät selbst hat im Rahmen der Gespräche einen Nachholbedarf erkannt. Wie beim Masterstudiengang muss hier auch mit Blick auf die Außenwirkung die Darstellung der Berufsfelder detaillierter und nachvollziehbarer erfolgen.<sup>6</sup>

## 2.1.2 Konzept

### a) Studiengangsinhalte; Studiengangsaufbau, Modularisierung

Der Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.) vermittelt alle Inhalte, wie sie für die Mitgliedsfakultäten des Fakultätentages Elektrotechnik und Informationstechnik für das Grundstudium der Elektrotechnik empfohlen worden sind. Weiterhin wurden diejenigen Fächer (Messtechnik, Regelungstechnik, Theoretische Elektrotechnik) in das Bachelorstudium aufgenommen, die für universitär ausgebildete Elektroingenieure unabhängig von einer möglichen späteren Spezialisierung von Bedeutung sind. Wie bereits geschildert, werden insbesondere durch das studium plus neben Fachwissen auch fachübergreifendes Wissen und personale, soziale, methodische sowie generische Kompetenzen vermittelt. Methodische Kompetenzen erhalten die Studierenden zudem in einer Reihe der fachwissenschaftlichen Module.

Nach der breiten methodischen Grundlagenvermittlung in der Elektrotechnik, der Mathematik und der Experimentalphysik sowie deren fachspezifischer Zusammenführung in den Grundlagen der Elektrotechnik entscheiden sich die Studierenden ab dem sechsten Trimester für eine der beiden klassischen Vertiefungsrichtungen Energietechnische Systeme oder Kommunikationstechnik. In beiden Vertiefungsrichtungen werden den Studierenden im fünften Trimester Grundlagen vermittelt. In der Vertiefungsrichtung „Energietechnische Systeme“ werden den Studierenden die

---

<sup>6</sup> Stellungnahme der Hochschule vom 10. September 2014: „Zu diesem Punkt wurde im Verfahren bereits dargelegt und bei der Vor-Ort-Begehung näher erläutert, dass der Fakultätsrat EIT ... beschlossen hat, die Internetseite der Studiengänge EIT komplett zu überarbeiten. Es wurde ein Ausschuss zur Bearbeitung der Problematik eingesetzt. Die Fakultät EIT wird die Berufsfelder also überarbeiten und detaillierter ausführen sowie auf ihren homepages zukünftig deutlicher hervorheben.“

Inhalte der Automatisierungstechnik, der Antriebstechnik und der Energieerzeugung, -speicherung und -verteilung nahegebracht. In der Vertiefungsrichtung „Kommunikationstechnik“ stehen die Themen Kommunikationssysteme und Informationsverarbeitung, Funktechnik und Mikroelektronik im Vordergrund. Flankiert werden die theoretischen Module von Laborpraktika, die in die Module integriert sind, sowie Fach- und Industriepraktika (in Höhe von 8 ECTS-Punkten).

Dadurch, dass die beiden Vertiefungsrichtungen auch im Masterstudium weitergeführt werden, bleibt den Studierenden sowohl die Option der weiteren Vertiefung als auch der Verlagerung der im Bachelorstudium gebildeten Vertiefung. So wird vor allem ein Ausprobieren einer Vertiefung sehr niederschwellig installiert (da ein Wechsel noch möglich ist). Die Vertiefungen im Bachelorstudium sind so angelegt, dass sogar ein Doppelstudium für Studierende möglich wäre. Auf der anderen Seite sind die jeweiligen Vertiefungen ohnehin eher grundlagenorientiert. Da sich große Schnittmengen in den Curricula der Vertiefungen ergeben, ist eine balancierte Ausbildung zum Elektroingenieur erkennbar.

Das Studiengangskonzept ist stimmig in Hinblick auf die formulierten Qualifikationsziele aufgebaut. Hinsichtlich der Modulabfolge fällt jedoch auf, dass im ersten Trimester der Schwerpunkt auf die Mathematik gelegt wird. Somit kollidieren im dritten Trimester das Modul Grundlagen der Elektrotechnik II mit dem Modul Theoretische Elektrotechnik I. Empfehlenswert wäre es, wenn eine andere Abfolge wie z.B. Grundlagen der Elektrotechnik I im ersten, Grundlagen der Elektrotechnik II im zweiten und Theoretische Elektrotechnik I im dritten Trimester eingenommen werden würde.<sup>7</sup>

#### b) Weiterentwicklung

Durch die Änderung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben wurden alle Module an die vorgegebene Mindestgröße in Höhe von 5 ECTS-Punkten angepasst, wodurch es teilweise zu Zusammenlegungen von Modulen kam.

In Curriculum wurde die besondere Verflechtung mit anderen Ingenieursdisziplinen durch Einführung einer einheitlichen Ingenieursmathematik berücksichtigt: Es wurde zudem beschlossen, dass die – in der Größe und der Bezeichnung angepassten Module – Module Mathematik I-III für alle Ingenieurwissenschaften gleichermaßen angeboten werden, wohin gehend das Modul Mathematik IV aufgrund der höheren mathematischen Anforderungen ausschließlich für den zur Begutachtung vorliegenden Bachelorstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik angeboten wird.

---

<sup>7</sup> Stellungnahme der Hochschule vom 10. September 2014: „Die Fakultät EIT hat bereits die Notwendigkeit der Umstellung erkannt, und wird diese Änderung bis zum Studienjahr 2016/17 implementieren. Eine frühere Umstellung ist nicht möglich, da die Grundlagenvorlesungen auch für Studierende der Studiengänge „Informatik“ und „Mathematical Engineering“ angeboten werden, was einen erhöhten Organisationsaufwand bei der Umstellung erfordert.“

## 2.2 Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (M.Sc.)

### 2.2.1 Ziele

Der Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik (M.Sc.) an der Universität der Bundeswehr München richtet sich an Offiziere und Offiziersanwärter, die den gleichnamigen Bachelorstudiengang erfolgreich absolviert haben. Die Studierenden sollen hier vertiefte Fachkompetenzen erwerben, zudem stärker zum selbständigen, eigenverantwortlichen und wissenschaftlichen Arbeiten befähigt werden. Geeigneten Personen steht bei erfolgreichem Masterabschluss die Promotion offen. Die Berufsbefähigung findet auch im Masterstudiengang durch ein Industriepraktikum, das hier im Gegensatz zum Bachelorstudiengang obligatorisch im Ausland abzulegen ist, sowie durch Laborpraktika statt. Überfachliche Kompetenzen werden auch hier im studium plus vermittelt. Insgesamt sollen die Studierenden auf die komplexen technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Herausforderungen auf den sich dynamisch entwickelnden Gebieten der Elektrotechnik und Informationstechnik und ihre späteren verantwortungsvollen beruflichen Aufgaben vorbereitet werden.

Wie oben erläutert, streben die Bachelorabsolventen in der Regel einen Masterabschluss an, zusätzliche Studierende von anderen Hochschulen sind die Ausnahme. Die beruflichen Tätigkeitsfelder, die mit einem Masterstudium der Elektrotechnik und Informationstechnik angestrebt werden sollen, sind leider trotz Empfehlung im ersten Gutachterbericht nicht ausreichend definiert. Darauf wurde bereits in Kapitel 1.1.1 (S. 8f.) hingewiesen. Die Fakultät selbst hat im Rahmen der Gespräche einen Nachholbedarf erkannt. Wie beim Bachelorstudiengang muss hier auch mit Blick auf die Außenwirkung die Darstellung der Berufsfelder detaillierter und nachvollziehbarer erfolgen.<sup>8</sup>

Des Weiteren ist anzumerken, dass die Masterabsolventen nach ihrem Studium zunächst ihre Verpflichtungszeit bei der Bundeswehr erfüllen müssen, in welcher sie fachfremd eingesetzt werden können. Es gibt durchaus Möglichkeiten, auch einen fachnahen Einsatz zu erreichen, die aber offenbar nicht gut kommuniziert werden.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Siehe dazu Fn.6.

<sup>9</sup> Stellungnahme der Hochschule vom 10. September 2014: „Leider hat die Fakultät auf die militärische Verwendung der Studierenden nach dem Studium keinen Einfluss und kennt auch die möglichen Verwendungen im militärischen Bereich nicht ausreichend, um eine Beratung durchzuführen. Die Anforderungen des Militärs in Bezug auf die Verwendungsart (d.h. Anzahl der benötigten Absolventen und Absolventinnen für fachnahe Verwendungen für den spezifischen Jahrgang) sind zudem starken Schwankungen unterworfen. Die Personalverwaltung der Bundeswehr berät jedoch alle Studierenden jahrgangsspezifisch über Einsatzmöglichkeiten nach dem Studium.“

### 2.2.2 Konzept

#### a) Studiengangsinhalte; Studiengangsaufbau, Modularisierung

Der M.Sc.-Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik wird für die Vertiefungsrichtungen Energietechnische Systeme, Kommunikationstechnik und Sicherheitstechnik angeboten. Jede Vertiefungsrichtung gliedert sich in einen Pflichtbereich, in einen Wahlpflichtbereich, studium plus und einen Bereich, in dem die Masterarbeit (30 ECTS-Punkte) erstellt wird. In der Vertiefungsrichtung „Energietechnische Systeme“ stehen energietechnische Anwendungen wie elektrische Maschinen und Antriebe sowie die Erzeugung, Verteilung und Speicherung elektrischer Energie, aber auch die Automatisierungstechnik im Vordergrund der Lehrangebote. In der Vertiefungsrichtung „Kommunikationstechnik“ wird besonderer Wert auf die Bereiche Kommunikationssysteme und Informationstechnik, Funktechnik und Mikroelektronik gelegt. In der Vertiefungsrichtung „Sicherheitstechnik“ beschäftigen sich die Studierenden mit der Zuverlässigkeit von bzw. durch elektrische und elektronische Sensor-, Mess-, Prüf-, Regel-, Antriebs-, Energieversorgungs-, Kommunikations-, Datenübertragungs- und Überwachungssysteme/n sowie auch mit den generellen Risiken und sicherheitstechnischen Aspekten der modernen Industriegesellschaft. Studierende des M.Sc.-Studiengangs Elektrotechnik und Informationstechnik haben darüber hinaus die Möglichkeit, im Studiengang Mathematical Engineering angebotene Lehrveranstaltungen als Wahlpflichtfächer zu wählen.

Im Gegensatz zum Bachelorstudiengang gibt es im Masterstudiengang mit einem Anteil von über 40 % einen relativ großen Anteil an Wahlpflichtmodulen, durch den die Eigenständigkeit und Eigenverantwortung der Studierenden gefördert werden soll. Ein Auslandspraktikum (5 ECTS-Punkte) ist fest in das Curriculum verankert. Weitere praktische Anwendung ihrer Kenntnisse wird den Studierenden durch eine Vielzahl an Laborpraktika ermöglicht. Neben den in den Fachmodulen vorgesehenen Fach- und Methodenkompetenzen werden auch im Masterstudiengang über das studium plus fachübergreifendes Wissen und generische sowie auch methodische Kompetenzen vermittelt. Die Basiskenntnisse des Bachelorstudiums werden wesentlich erweitert. Der Masterstudiengang ist deutlich theorie- und forschungsorientierter ausgerichtet als der Bachelorstudiengang.

Das Konzept des Masterstudiengangs mit seinen drei Vertiefungsrichtungen ist sowohl vom Inhalt als auch in der Vergabe der Leistungspunkte im Hinblick auf die Studiengangsziele stimmig umgesetzt. Die Strukturierung ist sinnvoll gewählt und entsprechend modularisiert. Eine Gesamtkompetenz der Absolventen ist über die verschiedenen Lehrfächer und Arbeiten ebenfalls sichergestellt.

## b) Weiterentwicklung

Der Masterstudiengang hat sich im Vergleich zur letzten Akkreditierung bis auf die teilweise Anpassung der Modulzuschnitte im Großen und Ganzen nicht verändert.

### **3 Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 i.d.F. vom 20. Februar 2013**

#### *Resümee*

Die Studiengänge verfügen über eine klar definierte und sinnvolle Zielsetzung. Allerdings sind die möglichen zu erreichenden Berufsfelder unzureichend definiert. Die Darstellung der Berufsfelder der Studiengänge muss detaillierter und nachvollziehbarer erfolgen.<sup>10</sup> Der Bachelorstudiengang bereitet mit einer breiten methodischen Grundlagenvermittlung in der Elektrotechnik, der Mathematik und der Experimentalphysik sowie deren fachspezifischer Zusammenführung in den Grundlagen der Elektrotechnik auf die spätere Spezialisierung in den Vertiefungsrichtungen Energietechnische Systeme, Kommunikationstechnik und (im Masterstudiengang zusätzlich wählbar) Sicherheitstechnik vor. Im theorie- und forschungsorientierter ausgerichteten Masterstudiengang werden die Studierenden vertieft zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten befähigt, zudem werden breite Problemlösungs- und Führungskompetenzen vermittelt. Die Konzepte beider Studiengänge sind geeignet, die Studiengangsziele zu erreichen. Sie sind transparent und studierbar. Aufgrund der geänderten rechtlichen Rahmenbedingungen wurden teilweise Änderungen in der Modulstruktur vorgenommen. Die personellen, räumlichen und sächlichen Ressourcen und organisatorischen Voraussetzungen sind gegeben, um die Konzepte konsequent und zielgerichtet umzusetzen. Alle Entscheidungsprozesse sind transparent und fördern die Zielerreichung. Geeignete Qualitätssicherungsinstrumente zur Überprüfung, Fehlerbehebung und Optimierung sowie Weiterentwicklung der Konzepte sind vorhanden. Die Gutachter stellen fest, dass den Empfehlungen aus dem erstmaligen Akkreditierungsverfahren mit Ausnahme der Schärfung der Darstellung der Berufsfelder in angemessenem Maße Rechnung getragen wurde.

*Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“* Die begutachteten Studiengänge entsprechen den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung dieser Dokumente durch den Akkreditierungsrat (Kriterium 2 „Konzeptionelle

---

<sup>10</sup> Siehe dazu Fn. 6.

Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem“). Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010.

Hinsichtlich der weiteren Kriterien des Akkreditierungsrates stellen die Gutachter fest, dass die Kriterien „Qualifikationsziele“ (Kriterium 1), „Studiengangskonzept“ (Kriterium 3), „Studierbarkeit“ (Kriterium 4), „Prüfungssystem“ (Kriterium 5) „Studiengangsbezogene Kooperationen“ (Kriterium 6), „Ausstattung“ (Kriterium 7), „Qualitätssicherung und Weiterentwicklung“ (Kriterium 9) sowie „Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit“ (Kriterium 11) erfüllt sind. Hinsichtlich des Kriteriums „Transparenz und Dokumentation“ (Kriterium 8) spricht sich die Gutachtergruppe dafür aus, dass die Darstellung der Berufsfelder der Studiengänge detaillierter und nachvollziehbarer erfolgen muss.

Zu Kriterium 10 „Studiengänge mit besonderem Profilanspruch“: Da es sich bei den Studiengängen um Intensivstudiengänge handelt, wurden sie unter Berücksichtigung der Handreichung der AG „Studiengänge mit besonderem Profilanspruch“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010) begutachtet. Die darin aufgeführten, die Studiengänge betreffenden Kriterien werden als erfüllt bewertet.

#### **4 Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe**

Die Gutachtergruppe empfiehlt folgende allgemeine Auflage:

- 1.) Auch mit Blick auf die Außenwirkung muss die Darstellung der Berufsfelder der Studiengänge detaillierter und nachvollziehbarer erfolgen.

## IV Beschluss der Akkreditierungskommission von ACQUIN<sup>11</sup>

### 1 Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 29./30. September 2014 folgenden Beschluss:

#### Allgemeine Auflage:

- **Auch mit Blick auf die Außenwirkung muss die Darstellung der Berufsfelder der Studiengänge detaillierter und nachvollziehbarer erfolgen.**

#### Allgemeine Empfehlungen:

- Die Module sollten dahingehend strukturell geändert werden, dass hinsichtlich der Prüfungsgestaltung mehr Freiheiten entstehen, d.h., dass nicht zwingend lediglich eine (umfangreiche) Modulprüfung am Ende des Moduls stattfinden muss, sondern diese durch mehrere kleinere Prüfungen ersetzt werden kann.
- Bis zur erneuten Reakkreditierung sollte die Terminologie der Qualifikationsziele dahingehend geändert werden, dass die erwarteten Kompetenzen besser dargestellt werden.
- Im künftigen zentralen Prüfungsamt sollte eine persönliche Ansprechperson für die Fakultät eingerichtet werden.
- Die Erhebung des Workload sollte formalisiert werden.
- Die im Rahmen des Qualitätsmanagements durchgeführten Maßnahmen sind als besondere Stärke der Fakultät zu sehen und sollten gerade deshalb noch besser dokumentiert werden.

#### Elektrotechnik und Informationstechnik (B.Sc.)

**Der Bachelorstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“ (B.Sc.) wird ohne zusätzliche Auflagen akkreditiert.**

**Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2016.**

**Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2015 wird der Studiengang bis 30. September 2021**

---

<sup>11</sup> Gemäß Ziffer 1.1.3 und Ziffer 1.1.6 der „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung“ des Akkreditierungsrates nimmt ausschließlich die Gutachtergruppe die Bewertung der Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen vor und dokumentiert diese. Etwaige von den Gutachtern aufgeführte Mängel bzw. Kritikpunkte werden jedoch bisweilen durch die Stellungnahme der Hochschule zum Gutachterbericht geheilt bzw. ausgeräumt, oder aber die Akkreditierungskommission spricht auf Grundlage ihres übergeordneten Blickwinkels bzw. aus Gründen der Konsistenzwahrung zusätzliche Auflagen aus, weshalb der Beschluss der Akkreditierungskommission von der Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe abweichen kann.

akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Auflagenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

**Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 28. November 2014 in der Geschäftsstelle einzureichen.**

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms wird folgende zusätzliche Empfehlung ausgesprochen:

- Damit eine Entzerrung zwischen den im dritten Trimester kollidierenden Modulen Grundlagen der Elektrotechnik II und Theoretische Elektrotechnik I erreicht wird, sollte die zeitliche Reihenfolge der Module umgestaltet werden, z.B. wie folgt: Grundlagen der Elektrotechnik I im ersten Semester, Grundlagen der Elektrotechnik II im zweiten Semester und Theoretische Elektrotechnik I im dritten Semester.

### **Elektrotechnik und Informationstechnik (M.Sc.)**

**Der Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“ (M.Sc.) wird ohne zusätzliche Auflagen akkreditiert.**

**Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2016.**

**Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2015 wird der Studiengang bis 30. September 2021 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Auflagenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.**

**Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 28. November 2014 in der Geschäftsstelle einzureichen.**

## **2 Feststellung der Auflagenerfüllung**

Die Hochschule reichte fristgerecht die Unterlagen zum Nachweis der Erfüllung der Auflage ein. Diese wurden an den Fachausschuss mit der Bitte um Stellungnahme weitergeleitet. Der Fachausschuss sah die Auflage als erfüllt an. Auf Grundlage der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 29. September 2015 folgenden Beschluss:

**Die Auflage zu den Studiengängen „Elektrotechnik und Informationstechnik“ (B.Sc.) und „Elektrotechnik und Informationstechnik“ (M.Sc.) an der Universität der Bundeswehr München ist erfüllt. Die Studiengänge werden bis zum 30. September 2021 akkreditiert.**

### **3 Wesentliche Änderung**

Die Universität der Bundeswehr hat mit Schreiben vom 21. November 2018 eine wesentliche Änderung (Umbenennung zweier Vertiefungsrichtungen) des von ACQUIN akkreditierten Studiengangs „Elektrotechnik und Informationstechnik“ (M.Sc.) angezeigt. Die Unterlagen wurden mit der Bitte um Prüfung, ob diese wesentliche Änderung qualitätsmindernd ist und deshalb eine erneute Akkreditierung erforderlich wird, an den Fachausschuss Ingenieurwissenschaften weitergeleitet. Der Fachausschuss vertrat die Auffassung, dass die vorgenommene Änderung die Qualität des Studiengangs nicht mindert.

Auf der Grundlage der Stellungnahme des Fachausschuss fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 25. März 2019 den folgenden Beschluss:

**Der wesentlichen Änderung wird zugestimmt. Der Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik (M.Sc.) ist weiter bis 30. September 2021 akkreditiert.**