

Akkreditierungsbericht

Akkreditierungsverfahren an der

Hochschule Heilbronn, Standort Künzelsau

**Automatisierungstechnik und Elektro-Maschinenbau (B.Sc.),
Wirtschaftsingenieurwesen - Energiemanagement (B.Eng., vormals Energiemanagement), Elektrotechnik (B.Sc./M.Sc.)**

I. Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Vorangegangene Akkreditierung der Studiengänge am: 06.12.2011, **durch:** ACQUIN, **bis:** 30.09.2019

Vertragsschluss am: 21.12.2017

Eingang der Selbstdokumentation: 01.02.2019

Datum der Vor-Ort-Begehung: 26./27.06.2019

Fachausschuss: Ingenieurwesen

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Holger Reimann

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 3. Dezember 2019, 10. Juli 2020, 3. Dezember 2020

Zusammensetzung der Gutachtergruppe:

- Dr. Gerd Conrads, Senior Trainer, Lean Enterprise Institut GmbH
- Prof. Dr. Wolfgang Geuer, Hochschule Fulda, Elektrotechnik; Energie und Antriebstechnik
- Dominik Kubon, RWTH Aachen, Elektro- und Informationstechnik
- Prof. Dr.-Ing. Dr. phil. Rolf Küster, TH Lübeck, Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
- Prof. Dr. Vanessa Lange, Technische Hochschule Mittelhessen, Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Datenverarbeitung

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

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

II. Ausgangslage

1. **Kurzportrait der Hochschule**

Die Hochschule Heilbronn (ehemals Fachhochschule) wurde 1961 gegründet mit Schwerpunkt- ausrichtung auf Studierende der Technik, Wirtschaft und Informatik. Die Hochschule hat zusammengekommen ca. 8.500 Studierende. Sie bietet derzeit 50 praxisnah ausgerichtete Bachelor- und Masterstudiengänge in sieben Fakultäten und aufgeteilt auf vier Standorte: Heilbronn-Sontheim, Heilbronn-Am Europaplatz, Standort Künzelsau (Reinhold-Würth-Hochschule) sowie Standort Schwäbisch Hall.

In den vergangenen Jahren stand die Entwicklung der Hochschule ganz im Zeichen des Ausbaus der Studienkapazitäten. Zwischen 1999 und 2015 hat die Hochschule die Anzahl der Studierenden um 248% steigern können.

2. **Kurzinformationen zum Studiengang**

Die Bachelorstudiengänge „Automatisierungstechnik und Elektro-Maschinenbau“ (B.Sc.), „Energiemanagement“ (B.Eng.) und „Elektrotechnik“ (B.Sc.) umfassen in sieben Semestern Regelstudienzeit 210 ECTS-Punkte. Der Masterstudiengang „Elektrotechnik (M.Sc.)“ umfasst in drei Semestern 90 ECTS-Punkte. Studiengebühren werden keine erhoben.

3. **Ergebnisse aus der vorangegangenen Akkreditierung**

Die Studiengänge „Automatisierungstechnik und Elektro-Maschinenbau“ (B.Sc.) (vormals „Antriebssysteme und Mechatronik“), „Elektrotechnik“ (B.Sc.) und „Elektrotechnik“ (M.Sc.) wurden im Jahr 2011 durch ACQUIN begutachtet und akkreditiert. „Energiemanagement“ (B.Eng.) wurde 2012 von ACQUIN akkreditiert.

Zur Optimierung der Studienprogramme wurden im Zuge der vorangegangenen Akkreditierung die folgenden Empfehlungen ausgesprochen:

Elektrotechnik (B.Sc.)

- Die tatsächlichen Unterschiede zwischen den beiden Bachelorstudiengängen Elektrotechnik sowie Antriebssysteme und Mechatronik sollten transparent und konsistent dargestellt werden.
- Der Studiengang sollte stärker vom Studiengang Antriebssysteme und Mechatronik differenziert und abgegrenzt werden.

Antriebssysteme und Mechatronik (B.Sc.)

- Die tatsächlichen Unterschiede zwischen den beiden Bachelorstudiengängen Elektrotechnik sowie Antriebssysteme und Mechatronik sollten transparent und konsistent dargestellt werden.
- Der Studiengang sollte stärker vom Studiengang Elektrotechnik differenziert und abgegrenzt werden. Bei Umsetzung der angekündigten Weiterentwicklung Richtung Magnetaktorik und Magnetische Antriebssysteme sollte auf eine deutliche Darstellung der Inhalte in Modulhandbuch und sonstigen studiengangsrelevanten Dokumenten geachtet werden, die der Akkreditierungsagentur dann angezeigt werden soll.
- Der Bereich Mechanik sollte im Curriculum verstärkt werden.
- Es sollte versucht werden, die Bereiche „Technische Dynamik“ (Teilmodul H 11.1) und „Technische Schwingungslehre“ (Teilmodul H 11.2) früher anzubieten, da sie Voraussetzung für das Modul „Modellbildung mechatronischer Systeme“ (H 12) sind.
- Die Studien- und Prüfungsordnung (§ 40 Ziff. 2.3) sollte dahingehend angepasst werden, dass die tatsächlich verlangten Inhalte des Vorpraktikums benannt werden.

„Energiemanagement“ (B.Eng.)

- Die tatsächlichen Unterschiede zwischen den beiden Bachelorstudiengängen Elektrotechnik sowie Antriebssysteme und Mechatronik sollten transparent und konsistent dargestellt werden.
- Der Studiengang sollte stärker vom Studiengang Elektrotechnik differenziert und abgegrenzt werden. Bei Umsetzung der angekündigten Weiterentwicklung Richtung Magnetaktorik und Magnetische Antriebssysteme sollte auf eine deutliche Darstellung der Inhalte in Modulhandbuch und sonstigen studiengangsrelevanten Dokumenten geachtet werden, die der Akkreditierungsagentur dann angezeigt werden soll.
- Der Bereich Mechanik sollte im Curriculum verstärkt werden.
- Es sollte versucht werden, die Bereiche „Technische Dynamik“ (Teilmodul H 11.1) und „Technische Schwingungslehre“ (Teilmodul H 11.2) früher anzubieten, da sie Voraussetzung für das Modul „Modellbildung mechatronischer Systeme“ (H 12) sind.
- Die Studien- und Prüfungsordnung (§ 40 Ziff. 2.3) sollte dahingehend angepasst werden, dass die tatsächlich verlangten Inhalte des Vorpraktikums benannt werden.

Der Umgang mit den Empfehlungen war Gegenstand der erneuten Begutachtung.

III. Darstellung und Bewertung

1. Ziele und Konzept des Studiengangs „Automatisierungstechnik und Elektro-Maschinenbau“ (B.Sc.)

1.1. Qualifikationsziele des Studiengangs

Die Ziele des Studiengangs sind die Vermittlung von Grundlagen in Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik (Hard- und Software). Insbesondere wird das Wissen in den Bereichen der Konstruktion von Automatisierungs- und Produktionssystemen, der Steuerungstechnik und der elektromechanischen Komponenten vertieft. Die Qualifikationsziele sind im Modulhandbuch und im Diploma Supplement angemessen dargestellt.

Als Fachkompetenzen werden breite Technikenkenntnisse mit Schwerpunkt auf Automatisierungstechnik bzw. Elektro- Maschinenbau vermittelt, mit dem Ziel auf die vielfältigen Anforderungen des Ingenieurberufs vorzubereiten. Neben diesem allgemeinen Ansatz wird sich bei den Methodenkompetenzen am Bedarf der regionalen Industrie orientiert. In den Lehrveranstaltungen werden neben Fach- und Methodenkenntnissen auch überfachliche Kompetenzen in den Bereichen Sozialkompetenz und Selbständigkeit (etwa Teamwork oder Projektmanagement) zur Persönlichkeitsentwicklung sowie Sprachkenntnisse (etwa technisches Englisch) vermittelt.

Als Berufs- und Tätigkeitsfelder werden unterschiedliche Entwicklungstätigkeiten im Bereich komplexer technischer Anlagen definiert. Der Studiengang entspricht einer Nachfrage, welche die Industrie, auch im regionalen Umfeld, an eine kombinierte Ingenieurqualifikation hat. Der Bedarf wird auch in Rücksprache mit Industriepartnern ermittelt und überprüft. Die Anforderungen der Berufspraxis werden angemessen reflektiert.

Die quantitative Zielsetzung (Anzahl der vorgesehenen Studienplätze 31 pro Jahr, Bewerbungen, Einschreibungen, Regelstudienzeit, Drop Out) ist realistisch.

Die Kombination aus Automatisierungstechnik und Elektro-Maschinenbau wird angemessen beschrieben und begründet. Die Qualifikationsziele der Studiengangsteile werden sinnvoll in das kombinatorische Studienangebot integriert.

1.2. Zugangsvoraussetzungen

Der Studiengang richtet sich an Bewerberinnen und Bewerber mit Hochschulzugangsberechtigung. Der Studiengang ist derzeit nicht zulassungsbeschränkt. Die Zugangsvoraussetzungen sind angemessen, und es wird damit die geeignete/gewünschte Zielgruppe angesprochen. Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen (gemäß der Lissabon-Konvention)

und für außerhochschulisch erbrachte Leistungen sind festgelegt. Gegebenenfalls unterschiedliche Eingangsvoraussetzungen der Studierenden werden berücksichtigt (und z. B. in speziellen Mathematik-Vorkursen versucht aufzufangen).

1.3. Studiengangsaufbau

Das Studium ist in Grund- und Hauptstudium unterteilt. Das Grundstudium umfasst zwei Semester (1. und 2. Studiensemester) und vermittelt die Grundlagen eines Ingenieurstudiums, so dass dadurch ein Wechsel zu anderen technischen Studiengängen erleichtert wird. Das Grundstudium umfasst die Schwerpunkte Mathematik, Physik, Informatik sowie die Einführung in die Bereiche Maschinenbau und Elektrotechnik. Abgerundet wird das Studium durch den Bereich Methodik, zu welchem technisches Englisch und wissenschaftliches Arbeiten zählt. Der Studiengang umfasst 30 Module. Der Umfang der Pflicht- und Wahlpflichtmodule ist angemessen. Mobilitätsfenster (z. B. für ein Auslandsemester) werden in sinnvoller Weise im Studienverlauf ermöglicht, werden allerdings relativ wenig genutzt. Es sind zahlreiche praktische Studienanteile vorgesehen und sie werden angemessen mit ECTS-Punkten versehen.

Die Studiengangsbezeichnung stimmt mit den Inhalten des Studiums überein. Der Abschlussgrad ist inhaltlich angemessen. Die Inhalte und Kompetenzen (Fachwissen, fachübergreifendes Wissen, fachliche, methodische und generische Kompetenzen, Schlüsselqualifikationen in den einzelnen Modulen) sind angemessen in Bezug auf den Bachelorabschluss. Aktuelle (Forschungs- und Entwicklungs-) Themen werden im Studiengang reflektiert.

1.4. Modularisierung und Arbeitsbelastung

Die Anzahl der Arbeitsstunden pro ECTS-Punkt ist mit 25 Stunden in der Prüfungsordnung ausgewiesen und verankert. Die Größe der Module ist angemessen und bewegt sich zwischen 3 und 9 ECTS-Punkte. Das Verhältnis von Präsenz- zu Selbstlernzeiten ist angemessen. Die Modulbeschreibungen sind vollständig und kompetenzorientiert gestaltet und ausreichend informativ. Der Studiengang ist in Bezug auf die studentische Arbeitsbelastung und die Studienplangestaltung aus Sicht der Gutachtergruppe studierbar.

Die Bachelorthesis hat einen Umfang von 14 ECTS-Punkten. Die Zahl der ECTS-Punkte für die Abschlussarbeit ist daher zu reduzieren, so dass die von der KMK höchstens vorgeschriebene Anzahl von 12 ECTS-Punkten erreicht wird.

1.5. Fazit

Der Studiengang verfügt über klar definierte und sinnvolle Ziele. Mit Empfehlungen aus der vorangegangenen Akkreditierung (er ist eine Weiterentwicklung des Studiengangs AM) die Ziele betreffend wurde angemessen umgegangen. Das Konzept des Studiengangs ist insgesamt geeignet, die Studiengangsziele zu erreichen. Die Studiengangsmodule sind insgesamt so konzipiert,

dass die Studiengangsziele erreicht werden können. Der Studiengang erfüllt die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

2. Ziele und Konzept des Studiengangs „Energiemanagement“ (B.Eng.)

2.1. Qualifikationsziele des Studiengangs

Gemäß der Selbstdokumentation ist das Ziel des Studiengangs Energiemanagements, eine breit angelegte berufsbefähigende Ausbildung für technische und betriebswirtschaftliche Aufgaben mit einem besonderen Fokus auf Energiefragen zu vermitteln. Die Studierenden erwerben, neben einem fundierten technischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagenwissen, auch besondere Kenntnisse im Energiebereich. Sie eignen sich die Fähigkeiten an, Problemstellungen in diesen Zusammenhängen zu analysieren und entsprechende Lösungskonzepte zu entwickeln. Diese Ziele werden auch in einer Broschüre zum Studiengang bzw. im Diploma Supplement und in dem Modulhandbuch genannt. Gemäß der Broschüre und der Informationen auf der Internetseite der Hochschule soll der technische und betriebswirtschaftliche Teil in einem ausgewogenen Verhältnis stehen. Im Diploma Supplement ist dieses Verhältnis mit 1:1 beschrieben. Die Studien und Prüfungsordnung enthalten keinerlei Informationen zur Zielsetzung, Qualifikation und Zielgruppe des Studienganges.

In den Lehrveranstaltungen werden neben Fach- und Methodenkenntnissen auch soziale und Persönlichkeitskompetenzen vermittelt

Als Berufsfelder werden Energieberater, Energiemanager, Anlagenplaner und Tätigkeiten in der produzierenden Industrie genannt. Dies sind Tätigkeitsfelder die von den Firmen in der Region stark nachgefragt werden. Außerdem wird bei der Beschreibung des Studienganges auf der Internet Seite als auch in der Broschüre zum Studiengang damit geworben, dass beruflich abwechslungsreiche Aufgaben als Manager eines Energieunternehmens, eines Stadtwerks, in der Energiedienstleistung oder als Energiehändler an der Strombörse erwartet werden können.

Der Studiengang ist zulassungsbeschränkt und verfügt momentan über 35 Studienplätze pro Jahr. Die Bewerber kommen überwiegend aus der Region. Die Anzahl der qualifizierten Bewerber ist aber recht niedrig. Das führt dazu, dass in den letzten Jahren nicht immer alle Plätze belegt werden konnten (so gab es 2017 nur 23 Anfänger und 2018 waren es 26). Aus der Absolventenbefragung geht hervor, dass nahezu 70 % der Absolventinnen und Absolventen schon eine Anstellung haben bzw. einen Vertrag in Aussicht haben. Dies zeigt, dass der Bedarf für die vorgesehenen Studienplätze vorhanden ist.

2.2. Zugangsvoraussetzungen

Zum Studium an der Hochschule Heilbronn kann zugelassen werden, wer ein Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife, der fachgebundenen Hochschulreife, der Fachhochschulreife oder aufgrund einer durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung besitzt. Ferner ist ein einschlägiges Vorpraktikum von 12 Wochen gefordert, in dem neben Betriebsstrukturen auch Grundkenntnisse über Werkstoffe, Werkzeuge und Maschinen und über das Bearbeiten und Verbinden wichtiger Werkstoffe erworben werden. Da nur 35 Studienplätze vorhanden sind, ist ferner ein Auswahlverfahren vorgesehen, das in einer Zulassungssatzung festgelegt ist. Aufgrund der Bewerberlage kommt das Auswahlverfahren aber nicht zur Anwendung.

In der Zulassungs- und Immatrikulationsordnung sind die Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen festgelegt. Bewerber von anderen Hochschulen bewerben Sie sich für das 1. Semester. Sie durchlaufen somit das reguläre Zulassungsverfahren. Wenn Sie einen Studienplatz erhalten haben und eingeschrieben sind, können Sie für einzelne, in Ihrem früheren Studium erfolgreich absolvierte Leistungen einen Antrag auf Anrechnung stellen und werden ggf. in ein höheres Semester eingestuft.

2.3. Studiengangsaufbau

Der Studiengang ist inhaltlich und strukturell klar gegliedert und gut durchdacht aufgebaut. In den ersten drei Semestern werden die technischen und wirtschaftlichen Grundlagen vermittelt. Die Semester 4-6 fokussieren dann auf die Vertiefung im Energiebereich. Dabei ist im 5. Semester ein Praxissemester vorgesehen, welches auch sehr gut für ein Auslandsemester genutzt werden kann. Das 7. Semester ist für Labore und spezielle Kapitel aus aktuellen Forschungsthemen und die Abschlussarbeit vorgesehen. Hier können die Studierenden sich aus einer Vielzahl von Themen nach ihren Neigungen orientieren. Es gibt aber ansonsten keine Wahlpflichtmodule für die Studierenden.

Neben dem Praxissemester (5. Semester) besteht auch in den anderen Semestern die Möglichkeit, ein Auslandsemester zu absolvieren. Hier bietet es sich an zu einer der 7 Partnerhochschulen zu gehen. Diese speziellen Partnerhochschulen bieten den Studierenden u.a. den Vorteil, dass auch im Ausland Fächer mit einem entsprechenden Bezug zu Energiethemen gewählt werden können, die dann auf zu erbringende Studienleistungen angerechnet werden können.

Nahezu in jedem Semester sind praktische Anteile im Studienprogramm vorhanden, deren Umfang gegen Ende des Studiums immer umfangreicher wird. Neben der Abschlussarbeit mit 12 ECTS-Punkten sind 60 ECTS-Punkte für praktische Studienanteile vorhanden.

Hinsichtlich des Zieles, die Studierenden zum Energieberater, Energiemanager, Anlagenplaner und für Tätigkeiten in der produzierenden Industrie zu qualifizieren ist der Studiengang sehr gut geeignet. Auch der Abschlussgrad „Bachelor of Engineering“ (B.Eng.) passt sehr gut zu den Inhalten des Studiums. Nur die Bezeichnung des Studiengangs „Energiemanagement“ ist irreführend. Auf der einen Seite befähigt das Studium sehr gut zum technischen Management von energietechnischen Anlagen, so dass die Bezeichnung durchaus gerechtfertigt ist. Auf der anderen Seite wird der Begriff „Management“ oftmals als Leitung eines Unternehmens aufgefasst, was zusätzlich durch die Werbung für diesen Studiengang noch bestärkt wird (der Studiengang soll ja für die Aufgaben als Manager eines Energieunternehmens qualifizieren). Dies leistet der Studiengang aber aus Sicht der Gutachtergruppe nicht. Es wird empfohlen, entweder dem Studiengang einen neuen Namen zu geben oder zumindest die Beschreibung und die Werbung für den Studiengang den tatsächlichen Zielen entsprechend anzupassen.

Wird der Abschluss als technisches Management von energietechnischen Anlagen aufgefasst, sind die Inhalte des Studiums und das vermittelte fachliche und das fachübergreifende Wissen und die entsprechenden Kompetenzen optimal dem Abschluss angepasst.

2.4. Modularisierung und Arbeitsbelastung

Das Studium ist durchgehend modularisiert und die Module sind mit Leistungspunkten versehen. Dabei entspricht ein ECTS-Punkt 25 Stunden, was zu einer Jahresbelastung von 1500 Stunden führt. Die Module werden in einem ausführlichen Modulhandbuch beschrieben. Es ist nach den Rahmenvorgaben der KMK gestaltet. Besonders hervorzuheben ist, dass sowohl die Lernziele, Kompetenzen und Fertigkeiten als auch die Inhalte der Module detailliert beschrieben sind. Die Modulbeschreibungen sind somit gut geeignet um sich zu informieren.

Die Leistungspunkte sind überwiegend den Semesterwochenstunden gleichgesetzt. Dadurch ergeben sich unterschiedlich große Module. Von 2 ECTS bis 12 ECTS sind nahezu alle Modulgrößen vertreten. Dies hat zwar den Vorteil, dass dem Lehrrumfang der einzelnen Veranstaltungen leicht Rechnung getragen werden kann, erschwert aber die Austauschbarkeit von Modulen auch mit dem Ziel der Mobilität der Studierenden. Hier sollte bei einer Weiterentwicklung des Studiengangs eine Optimierung vorgenommen werden.

Der Studienplan des Studiengangs weist ein ausgewogenes Verhältnis von Präsenz- zu Selbstlernzeiten aus. Auch wenn im Studium viele sehr anspruchsvolle Module vorhanden sind, so sind diese doch für einen technisch interessierten Studierenden in der vorgesehenen Zeit studierbar. Diese Einschätzung zeigt sich auch in dem Ergebnis der Absolventenbefragungen. Hier geben beim Abschlussjahrgang 2018 mehr als 75% der Absolventinnen und Absolventen an, dass sie mit der Studierbarkeit sehr zufrieden sind; und mehr als 85% der Absolventinnen und Absolventen sind mit dem Workload sehr zufrieden. Auch bei der Begehung wurde von den Studierenden bestätigt, dass der Workload angemessen und der Studiengang studierbar ist.

2.5. Fazit

Die zu Anfang definierten Ziele für den Studiengang sind sinnvoll für die Qualifizierung zu den genannten Berufsfeldern. Der Studiengang ist inhaltlich und strukturell sehr gut aufgebaut und gut geeignet, diese Ziele zu erreichen. Er erfüllt auch die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse. Bei entsprechender Qualifikation der Studierenden ist das Studienprogramm auch in der vorgesehenen Zeit zu absolvieren. Das Programm ist sehr gut geeignet einen qualifizierten Wirtschaftsingenieur der Fachrichtung Energie auszubilden. Ferner besteht für diese Ausbildung sowohl in der Region als auch darüber hinaus ein großer Bedarf.

Sowohl der Name Studiengangs als auch die Werbung für den Studiengang sind allerdings stark irreführend. So legt der Name nahe, dass eine Ausbildung zum Manager erfolgt. Dies wird durch die aufgezählten Berufsperspektiven noch verstärkt: „Beruflich abwechslungsreiche Aufgaben erwarten Sie als Manager eines Energieunternehmens, eines Stadtwerks, in der Energiedienstleistung oder als Energiehändler an der Strombörse.“ Da der technische Anteil an dem Studium weit mehr als 2/3 des Studiums umfasst, handelt es sich hier aber eher um ein Ingenieurstudium mit einem Wirtschaftsanteil von weniger als 25% der ECTS Punkte (37 von 150). Dies rechtfertigt allenfalls die Bezeichnung Wirtschaftsingenieur. Im Diploma Supplement ist das Verhältnis von technischen zu betriebswissenschaftlichen Anteilen mit 1:1 falsch ausgewiesen. Dieses sollte dem tatsächlichen Verhältnis angepasst werden. Außerdem wird empfohlen, entweder dem Studiengang einen neuen Namen zu geben oder zumindest die Beschreibung und die Werbung für den Studiengang den tatsächlichen Zielen entsprechend anzupassen.

3. Ziele und Konzept der Studiengänge „Elektrotechnik“ (B.Sc./M.Sc.)

3.1. Qualifikationsziele der Studiengänge

Ziel dieses Bachelorstudiengangs ist nach Aussage der Hochschule es, den Absolventinnen und Absolventen mit einer breiten Ausbildung in der Elektrotechnik auf die vielfältigen Anforderungen des Elektroingenieurs in der Arbeitswelt vorzubereiten. Neben diesem allgemeinen Ansatz wurde insbesondere ein Profil entwickelt, das sich bei den Beispielen zur Methodenkompetenz am Bedarf der regionalen Industrie orientiert.

Die beruflichen Chancen eines Elektroingenieurs mit solider Grundlagenausbildung sind auch langfristig gesehen als ausgezeichnet zu bewerten. Schwerpunktmäßig finden Absolventinnen und Absolventen in folgenden Berufsfeldern ein interessantes Betätigungsfeld:

- Forschung und Entwicklung
- Projektierung
- Produktion und Qualitätssicherung
- Technische Beratung und Vertrieb

In der Hochschule Heilbronn ist der ingenieurstypische Bachelorstudiengang Elektrotechnik als eigenständiger Bachelorstudiengang zum Erwerb von ersten Berufsqualifikationen konzipiert. Der Studiengang Elektrotechnik bietet ein breites elektrotechnisches Fachwissen. Dieses wird im Hauptstudium in den Bereichen Eingebettete Systeme, Kommunikations- und Regelungstechnik vertieft.

Der dreisemestrige Masterstudiengang Elektrotechnik ist in enger Abstimmung mit regionalen Unternehmen entstanden. Er zeichnet sich durch starke Anwendungsorientierung aus, die sich auch in Kooperationen mit Industrieunternehmen ausdrückt. Das Ziel des Studiums ist, fachlich hochqualifizierte Ingenieurinnen und Ingenieure auszubilden, die in einem Unternehmen Innovationen im Bereich der Elektrotechnik hervorbringen können.

Die Absolventinnen und Absolventen verfügen neben vertieften fachlichen Kenntnissen über notwendige Kompetenzen für Führungsaufgaben im sozialen und betriebswirtschaftlichen Bereich sowie im Innovationsmanagement. Somit heben sich die Qualifikationsziele umfassend von den Qualifikationszielen des grundständigen Studiengangs ab.

Zwischen den Studiengängen und der regionalen und überregionalen, zumeist mittelständischen Wirtschaft, besteht eine enge Zusammenarbeit. Insbesondere die Anforderungen der regionalen Industrie werden durch intensive Kontakte ermittelt und fließen in die Konzeption der Studiengangsziele ein. Hier ist insbesondere der Fachbeirat „Technik“ an der Reinhold-Würth-Hochschule zu nennen, bestehend aus hochrangigen Unternehmensvertretern.

In den Studien- und Prüfungsordnungen sind jeweils Pflichtkurse zur Sprachausbildung im Fach (technischem) Englisch eingebunden. Darüber hinaus werden im Rahmen des „Studium Generale“ Fremdsprachen wie beispielsweise Spanisch, Französisch oder Italienisch als freiwillige Zusatzfächer angeboten. Es existieren Angebote der Hochschule, um im Ausland zu studieren, wie bspw. in Irland oder China, um dort die Sprachkenntnisse im Rahmen eines Auslandssemesters, eines Praktikums oder einer Abschlussarbeit zu vertiefen. Die Studiengänge vermitteln in einem angemessenen Umfang Fachwissen und Kompetenzen im ingenieurwissenschaftlichen Bereich. Die Bildung von fachübergreifenden Kompetenzen sowie der Persönlichkeitsentwicklung werden in angemessener Weise durch das Angebot der Lehrveranstaltungen mit unterschiedlichen Lehrformen gefördert.

3.2. Zugangsvoraussetzungen

Das Studienangebot des Bachelorstudiengangs richtet sich an Bewerber mit einer Hochschulzugangsberechtigung, bevorzugt an Bewerber mit technischer Affinität. Zum Studium an der Hochschule Heilbronn kann zugelassen werden, wer ein Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife, der fachgebundenen Hochschulreife, der Fachhochschulreife oder auf Grund einer durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung besitzt. Das Auswahlverfahren erfolgt nach bestimmten Kriterien, die entsprechend der angestrebten (Wunsch)Zielgruppe gewählt wurden. In das Auswahlverfahren gehen fachspezifische Fähigkeiten, Kenntnisse oder Erfahrungen (Ausbildung) mit ein. Es wird eine Auswahlkommission eingesetzt, die aus zwei hauptberuflichen Professoren des Studiengangs besteht, die vom jeweiligen Fakultätsrat bestellt werden. Aus den Auswahlkriterien wird eine Rangliste erstellt.

Der Masterstudiengang richtet sich an Bewerber aus dem In- und Ausland die in ihrem Erststudium fundierte elektrotechnische Kenntnisse erworben haben, diese vertiefen und in Spezialgebieten erweitern und stärken wollen. Mit dem Masterprogramm sollen leistungsstarke Absolventinnen und Absolventen mit einem erfolgreich abgeschlossenen Erststudium mit wesentlichen technischen Inhalten, idealerweise mit elektrotechnisch orientiertem Schwerpunkt angesprochen werden.

Maßgeblich für die Zulassung zum Masterstudium sind folgende Voraussetzungen: Nachweis eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit mindestens 180 ECTS-Punkten mit elektrotechnischen Abschluss oder einen Abschluss eines artverwandten Studiums mit einem überwiegenden elektrotechnischen Anteil von 50%. Des Weiteren sollte das Erststudium mit einem Prädikatsexamen der Note 2,5 oder besser abgeschlossen worden sein.

Deutsche Sprachkenntnisse sind durch die erfolgreiche Ablegung des Deutschen Sprachdiploms der Kultusministerkonferenz Stufe 2 oder ein vergleichbares Sprachzeugnis zu belegen. Bewerberinnen und Bewerber mit Abschlüssen mit weniger als 210 ECTS-Punkten werden nach ordnungsgemäßer Antragstellung, bei Erfüllung der Voraussetzungen und nach der Auswahlentscheidung

unter Auflagen zum Studium zugelassen. Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen (gemäß der Lissabon-Konvention) und für außerhochschulisch erbrachte Leistungen sind festgelegt.

Aus Sicht der Gutachtergruppe sind die Voraussetzungen angemessen und adäquat beschrieben.

3.3. Studiengangsaufbau

Das Bachelorstudium ist in Grund- und Hauptstudium unterteilt. Das Grundstudium umfasst zwei Semester (1. und 2. Studiensemester) und vermittelt die Grundlagen eines Ingenieurstudiums, so dass dadurch ein Wechsel zu anderen technischen Studiengängen erleichtert wird. Das Grundstudium umfasst die Schwerpunkte Mathematik, Physik, Informatik sowie die Einführung in die Bereiche Maschinenbau und Elektrotechnik. Abgerundet wird das Studium durch den Bereich Methodik, zu welchem technisches Englisch und wissenschaftliches Arbeiten zählt. Im praktischen Studiensemester, welches regulär im 5. Semester abzuleisten ist, werden theoretische und praktische Inhalte miteinander verbunden.

Der Masterstudiengang „Elektrotechnik“ schließt inhaltlich an die Bachelorstudiengänge mit 210 ECTS-Punkte an. Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester. In den ersten beiden Semestern werden zwei Vertiefungsrichtungen angeboten: Elektromagnetische Systeme (EMS) und Automatisierungstechnik (AT). Die Vertiefung EMS umfasst fünf und AT sechs Module.

Im dritten Semester fertigen die Studierenden eine Masterthesis an. Darüber hinaus ist eine mündliche Masterprüfung über den Inhalt der Thesis erfolgreich zu bestehen. Nahezu alle Studierenden schreiben die Masterthesis in Zusammenarbeit mit einem Unternehmen.

Die Curricula sind in ihrer Konzeption in Hinsicht auf die angestrebten Studiengangsziele als stimmig anzusehen. Die Gutachtergruppe sieht die Studiengangsbezeichnungen und den jeweiligen Abschlussgrad als passend an.

3.4. Modularisierung und Arbeitsbelastung

Die beiden Studiengänge sind vollständig modularisiert. Die Anzahl der Arbeitsstunden für einen ECTS-Punkt beträgt 25 Arbeitsstunden und ist im allgemeinen Teil der Prüfungsordnung verankert. Insgesamt muss eine festgelegte Anzahl von Modulen im Bachelorstudiengang studiert werden: zehn Module im Grundstudium, 20 Module im Hauptstudium, davon ein Modul im Wahlpflichtbereich. Hinzu kommen Praxisphase und die Bachelorthesis. Die Bachelorthesis hat einen Umfang von 14 ECTS-Punkten. Die Zahl der ECTS-Punkte für die Abschlussarbeit ist daher zu reduzieren, so dass die von der KMK höchstens vorgeschriebene Anzahl von 12 ECTS-Punkten erreicht wird.

Im Masterstudium muss eine festgelegte Anzahl von Modulen studiert werden; die Inhalte werden in sechs aufeinander abgestimmten Modulen sehr praxis- und anwendungsorientiert in kleinen

Gruppen mit ca. 15 Studierenden vermittelt. Den Abschluss bilden im dritten Semester die Masterthesis und die darauffolgende mündliche Masterprüfung.

Die Größe der Module der beiden Studienprogramme ist angemessen. Hinsichtlich der studentischen Arbeitsbelastung und der Gestaltung des Studienplans sind beide Studiengänge studierbar.

Die Modulbeschreibungen sind vollständig und kompetenzorientiert verfasst. Sie enthalten jeweils die notwendigen Informationen und sind als Download im Internet verfügbar.

3.5. Fazit

Die Ziele der Studiengänge Elektrotechnik (B.Sc.) und Elektrotechnik (M.Sc.) sind sinnvoll und angemessen. Die Empfehlungen zum Bachelorstudiengang wurden aufgenommen, sodass die weitere Differenzierung der beiden Bachelorstudiengänge ET und AE vorgenommen wurde und sich in der darauffolgenden Entwicklung der Studien- und Prüfungsordnung 3 niederschlug.

Beide Studiengänge erfüllen die Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

4. Implementierung

4.1. Ressourcen

Die Kapazitätsplanung für die Gesamtdauer der Studiengänge ist gemäß Selbstbericht der Hochschule ausgeglichen.

Für den Studiengang ETB sind 142 SWS erforderlich, der Studiengang AEB erfordert zusätzlich 56 SWS und der Master MEE im Mittel 24 SWS pro Semester. Das sind insgesamt 222 SWS. In dieser Rechnung sind sämtliche Labore nur einfach gezählt. Hinzu kommt ein Betreuungsaufwand für Abschlussarbeiten, der mit ca. 15 SWS abgeschätzt wird. Für die Organisation der Studiengänge (Studiendekan, Praktikantenamt und Prüfungsamt) sind 12 SWS eingeplant. Insgesamt werden somit für alle 4 Studiengänge 249 SWS als Sollkapazität der Lehrenden benötigt.

Bei elf besetzten Vollzeit-Professorenstellen und unter der Voraussetzung, dass Import/Export von Lehrdeputaten in den technischen Fächern ausgeglichen ist, hat der Studiengang eine Kapazität von 198 SWS. Alle nichttechnischen Fächer (Sprachen und Betriebswirtschaft) werden importiert. In Summe sind dies 18 SWS. Also sind 216 SW durch hauptamtliche Professorinnen und Professoren und Lehrkräfte abgedeckt. Es verbleiben in jedem Semester ungedeckt 33 SWS, die durch Lehrbeauftragte abgedeckt werden müssen. Laut Selbstbericht setzt die Hochschule über alle Studiengänge 27 Lehrbeauftragte in der Lehre ein.

Das Verhältnis zwischen berufenen Professorinnen und Professoren sowie Lehrbeauftragten ist unterschiedlich bezogen auf die begutachteten Studiengänge. Eine Synopse bezogen auf die Deputate in der Lehre von Professorinnen und Professoren sowie Lehrbeauftragten würde die Transparenz der personellen Kapazitäten verbessern.

Die Betreuungsrelation zwischen Lehrenden und Studierenden ist nach Aussage der Studierenden sehr gut. Eine individuelle Diskussion und Nachfrage ist jederzeit möglich.

Qualifizierungsmaßnahmen zur Personalentwicklung der Lehrenden werden freiwillig recht häufig genutzt. Hierzu zählen sowohl zentralisierte Maßnahmen wie auch individuell ausgewählte. Die finanziellen Ressourcen der Hochschule sind insbesondere durch die Zuwendungen der Reinhold-Würth-Stiftung recht großzügig bemessen und ausreichend. Dies bezieht sich auch auf die Räumlichkeiten sowie deren Ausstattung.

4.2. Lernkontext

Die Lehrenden setzen in den betrachteten Studiengängen auf klassische Lehrmethoden, wie Vorlesungen mit multimedial unterstützten Tafelvorträgen und integrierten Übungen, welche teilweise durch Labore mit praktischen Übungen vertieft werden. Die Gutachter konnten sich im Rahmen der Begehung weiterhin über die didaktischen Konzepte der Praktika für Leistungselektronik sowie elektrische Maschinen informieren. Hierbei gehen die Lehrenden am Anfang der Praktika die Theorie hinter den Versuchen mit den Studierenden durch woraufhin die Versuche, die an festen Stationen im Praktikumslabor vorgesehen sind, in kleinen Gruppen bearbeitet werden. Weiterhin werden fortlaufend Demonstratoren, welche im Rahmen von studentischen Projektarbeiten entstehen, in die Praktika implementiert. Darüber hinaus nehmen die Gutachter wohlwollend die Bemühungen der Hochschule zum Ausbau digitaler Lehrmethoden wahr. Aktuell befindet sich die Hochschule in einer Findungsphase und identifiziert Module in denen neue Konzepte erprobt werden können. Audiomitschnitte von Lehrveranstaltungen werden den Studierenden bereits vereinzelt zur Verfügung gestellt. Ressourcen, wie z.B. Tablet-PCs, werden den Lehrenden seitens der Hochschule zur Verfügung gestellt.

4.3. Prüfungssystem

In allen betrachteten Studiengängen kommt als überwiegende Prüfungsform die Klausur zum Einsatz. In den mathematisch-ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenfächern ist diese Prüfungsform sicherlich geeignet die genannten Kompetenzen abzu prüfen. Zwar erkennen die Gutachter, dass vereinzelt auch vielfältigere Prüfungsformen wie Referate oder lehrveranstaltungs begleitende Projektarbeiten eingesetzt werden, allerdings könnten die Programmverantwortlichen nach Ansicht der Gutachter in den höheren Bachelorsemestern sowie im Masterstudiengang über eine größere Varianz von Prüfungsformen, die evtl. noch besser für eine Prüfung der Kompetenzen

geeignet wären, nachdenken. Hierbei ist bei niedrigen Teilnehmerzahlen eine mündliche Einzelprüfung als Beispiel zu nennen.

In den betrachteten Studiengängen sind häufiger Modulprüfungen zu finden, die aus zwei oder mehr Einzelprüfungsleistungen bestehen. Beispielsweise wird im Masterstudiengang Elektrotechnik im Modul „M1: Computernumerik und Statistik“ mit insgesamt 6 ECTS-Punkten die im Modul integrierte Lehrveranstaltung „Computernumerik“ mit 4 ECTS-Punkten als Klausur abgeprüft sowie die integrierte Lehrveranstaltung „Statistische Versuchsplanung“ mit 2 ECTS-Punkten ebenfalls als Klausur abgeprüft. Die Modulnote ergibt sich aus den beiden Einzelleistungen. Im dritten Semester des Bachelorstudiengangs Elektrotechnik sowie im zweiten, vierten und sechsten Semester des Bachelorstudiengangs Energiemanagement und im zweiten Semester des Bachelorstudiengangs Automatisierungstechnik und Elektro- Maschinenbau fallen 7 Klausuren an, sodass die Programmverantwortlichen hierbei prüfen könnten, ob zwei Einzelprüfungen in einem der jeweiligen Module nicht zu einer lehrveranstaltungsübergreifenden Modulprüfung umgewandelt werden könnten um die Prüfungsbelastung in diesen Semestern in einen adäquateren Rahmen von maximal 6 Prüfungen in einem Prüfungszeitraum zu bringen. Da die Prüfungsbelastung seitens der Studierenden als auch der Lehrenden als angemessen bewertet wird, wird hierbei seitens der Gutachtergruppe allerdings kein direkter Handlungsbedarf zur Änderung gesehen.

Die Anmeldung zu Prüfungen erfolgt über das zentrale Prüfungsamt der Hochschule. Die Gutachter erfahren, dass die Raumplanung für die Prüfungsphase nach der Anmeldephase stattfindet, sodass die Teilnehmerzahlen bekannt sind und die Verteilung auf die einzelnen Hörsäle am Standort optimiert werden kann. Die Programmverantwortlichen achten auf eine gleichmäßige Verteilung der Prüfungen im Klausurzeitraum, was laut Studierenden und Lehrenden im Allgemeinen gelingt. Große Prüfungen im Grundstudium finden hierbei möglichst früh statt. Eine Abmeldung von Prüfungen ist Studierenden bis zu 4 Tage vor dem Prüfungstag möglich. Der Prüfungszeitraum umfasst eine Zeitspanne von 3 Wochen, die nach der letzten Vorlesungswoche beginnt.

Die vorgelegten Prüfungsordnungen wurden einer internen juristischen Prüfung unterzogen und von der Hochschule verabschiedet.

4.4. Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation

4.4.1 Organisation und Entscheidungsprozesse

Für jeden Studiengang der Fakultät ist eine eigene Studienkommission eingesetzt, welche nach dem Landeshochschulgesetz vorgesehen ist und durch den Studiendekan geleitet wird. Die Studienkommissionen sind mit allen studienorganisatorischen sowie inhaltlichen Fragestellungen beauftragt. Insbesondere werden hier Anregungen zur Weiterentwicklung der Studiengänge besprochen und dem Fakultätsrat vorgelegt, wenn Änderungsvorschläge erarbeitet werden. In der Studienkommission sind Studierende vertreten und äußern nach eigener Aussage regelmäßig ihre

Meinung zu Weiterentwicklungsmöglichkeiten und Problemen, die die jeweiligen Studiengänge betreffen. Nach Auffassung der Gutachter erfolgt die Einbindung von Studierenden in die akademische Selbstverwaltung und die Weiterentwicklung der Studienprogramme damit in genügendem Maße.

Die Prüfungs- an- und -abmeldung, die Verwaltung der Prüfungsergebnisse sowie die Erstellung des Transcript of Records und des Diploma Supplements obliegen dem zentralen Prüfungsamt am Standort Sontheim. Die Planung und Terminierung der Prüfungen, die Semesterplanung und die Betreuung des Alumninetzwerks werden durch die akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an der Fakultät durchgeführt. Die modulverantwortlichen Lehrenden sorgen für die Suche nach geeigneten Lehrbeauftragten, wenn Kurse aufgrund mangelnden Deputats nicht vom Lehrpersonal übernommen werden können. Ansprechpartner für Studienberatung, Bewerbungsverfahren, duales Studienmodell, das Vorpraktikum sowie allgemeine studienorganisatorische Fragen sind auf den Webseiten der Studiengänge ausgewiesen. Die Lehrenden beraten und informieren die Studierenden umfassend über Ihre Möglichkeiten einen Auslandsaufenthalt durchzuführen. Im Vorfeld werden im Rahmen von Beratungsgesprächen Learning Agreements mit den Studierenden abgeschlossen.

Für die Studiengänge der Fakultät existiert ein Fachbeirat, besetzt mit Vertretern aus der lokal ansässigen Industrie sowie Vertretern der jeweiligen Studienprogramme. Neben dem fachlichen Austausch über die Studienprogramme, entstehen aus dem Fachbeirat heraus auch außercurriculare Aktivitäten, wie z.B. ein Science Slam, der regelmäßig am Standort durchgeführt wird.

4.4.2 Kooperationen

Eine Kooperation mit der lokal ansässigen Industrie erfolgt durch ein kooperatives Studienmodell, in welchem eine klassische Facharbeiterausbildung mit dem Hochschulstudium kombiniert wird. Ein Studium mit vertiefter Praxis, in dem Studierende in einem vertraglich festgelegten Kooperationsmodell während des Vollzeitstudiums an einem Unternehmen in der Region gebunden sind, ist ebenfalls möglich. Die Gutachter möchten weiterhin ein am Standort durchgeführtes Schülerprojekt positiv hervorheben, dessen Intention es ist sich als Arbeitsgemeinschaft, die allen interessierten Schülern aus der Region offensteht, alle 14 Tage unter Anleitung eines Lehrenden am Standort zu treffen und gemeinsam Projekte zu bearbeiten. Einige der Teilnehmer des Schülerprojekts beginnen auch im Anschluss an die Schulausbildung ein Studium am Standort. Ein Promotionsverfahren ist interessierten Absolventinnen und Absolventen durch eine Kooperation mit der Technischen Universität Ilmenau möglich. Hierbei werden die betreuenden Hochschulprofessorinnen und Hochschulprofessoren von der Universität in das Promotionsverfahren berufen.

Im Rahmen einer Kooperation mit der University of Newcastle Upon Tyne in Großbritannien finden regelmäßige Studierenden- und Lehrendenaustausche statt. Ein Austauschprogramm mit einer

irländischen Hochschule wird insbesondere von den Studierenden im Bachelorstudiengang Energiemanagement rege genutzt. Die Gutachter erfahren, dass vereinzelt Studierende ein Auslandssemester in Irland mit dem Ableisten des Praxissemesters z.B. in Dublin kombinieren. Über die Würth Stiftung können Studierende eine finanzielle Förderung für Auslandsaufenthalte erhalten. Die Anerkennung der im Ausland erbrachten Leistungen verläuft nach Aussage der Programmverantwortlichen und Studierenden unproblematisch. Die Gutachter schätzen die Bemühungen der Programmverantwortlichen, neben der Pflege der bestehenden Kooperationen auch immer weitere Kooperationspartner für Austauschprogramme zu gewinnen.

Aktuell wird am Standort in direkter Nachbarschaft zu Hochschulgebäuden ein Forschungsbau errichtet, in welchem lokal ansässigen Unternehmen angesiedelt sein werden. Durch die räumliche Nähe erhoffen sich die Programmverantwortlichen eine noch intensivere Zusammenarbeit mit der Industrie, was auch den Studierenden vor Ort durch eine mögliche Beteiligung an Forschungsprojekten zuträglich sein wird.

4.5. Transparenz und Dokumentation

Alle relevanten studienorganisatorischen Dokumente sind auf den Webseiten der verschiedenen Studiengänge veröffentlicht. Die relativen ECTS-Noten für jede Prüfungsleistung sowie für die Abschlussnote werden im Transcript of Records ausgewiesen. Die Berechnung erfolgt nach § 11b der allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für Bachelorstudiengänge mit einer Regelstudienzeit von 7 Semestern. Die von den Programmverantwortlichen auf der Webseite der Studiengänge bereitgestellten Modulhandbücher spiegeln die Inhalte und zu vermittelnden Kompetenzen der jeweiligen Studiengänge umfangreich wider. Die Modulhandbücher bestehen jeweils aus Auflistungen der Module sowie einer separaten Auflistung der jeweiligen zu den Modulen gehörigen Lehrveranstaltungen. Die jeweiligen speziellen Prüfungsordnungen der betrachteten Studiengänge bieten eine Übersicht über die Gewichtung der Module für die Abschlussnote und eine Übersicht der Lehrveranstaltungen und Prüfungen für jedes Semester. Die Gutachter erachten die den Studieninteressierten und Studierenden zur Verfügung gestellten Dokumente als adäquat an, um sich in allen organisatorischen sowie inhaltlichen Belangen zu informieren. Die individuelle Beratung und Unterstützung der Studierenden erfolgt in allen organisatorischen Fragen durch das Studierendensekretariat und in allen fachlichen Belangen über die jeweiligen Lehrenden der Module. Hierbei loben die Studierenden ausdrücklich die gute Erreichbarkeit der Lehrenden, die im Fall von Fragen und Unklarheiten direkt am Standort ansprechbar sind.

Darüber hinaus möchte die Gutachtergruppe darauf hinweisen, dass die Prüfungsordnungen zwar transparent auf den studiengangsspezifischen Webseiten veröffentlicht und somit allen Interessierten zugänglich sind, diese allerdings in einer gescannten und somit nicht durchsuchbaren Version bereitgestellt werden. Aus Gründen der Barrierefreiheit und des einfacheren Zurechtfindens von

Studierenden könnten durchgängig digital durchsuchbare und damit für Sehbehinderte vorlesbare Version bereitgestellt werden.

4.6. Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

An allen Standorten der Hochschule ist ein Beauftragter für Studierende mit Beeinträchtigungen wie z. B. chronischen Krankheiten sowie Behinderungen als Ansprechpartner benannt und bei Schwierigkeiten im Studium verfügbar. Auf den Webseiten der Hochschule sind allgemeine Informationen zur Erleichterung des Studienalltags sowie zur Studienorganisation vorhanden. Bei seelischen Beeinträchtigungen und Problemen steht Studierenden die psychosoziale Beratungsstelle des Studierendenwerks Heidelberg zur Verfügung. Die Hochschule ist des Weiteren als Familien-gerechte Hochschule zertifiziert. Studierende mit Kind finden Informationen zur Kinderbetreuung und Vereinbarkeit der Familienplanung mit dem Studium auf der Webseite der Hochschule. Die Hochschule hat eine Kooperationsvereinbarung mit der städtischen Kinderbetreuungseinrichtung in Künzelsau getroffen, sodass Studierenden ihre Kinder auch unabhängig von ihrem angemeldeten Erstwohnsitz am Studienstandort betreuen lassen können. Auf Antrag an den Vorsitz des Prüfungsausschusses kann im Rahmen von § 8 Abs. 3 der allgemeinen Prüfungsordnung ein Nachteilsausgleich gewährt werden. Nach Information der Programmverantwortlichen werden hierbei größtenteils Verlängerungen der Bearbeitungszeit von Prüfungen sowie die Abnahme der Prüfung in einem gesonderten Raum als Nachteilsausgleich gewährt. Eine Zulassung nach besonderen Härtegesichtspunkten ist im Rahmen von § 12 der Hochschulvergabeordnung des Landes Baden-Württemberg möglich. Die gesetzlichen Mutterschutz-, Erziehungs-, Betreuungs- und Pflegezeiten sind in § 6a der allgemeinen Prüfungsordnung verankert. Studierende, die einen nahen Angehörigen pflegen, können mit entsprechendem Nachweis bis zu sechs Urlaubssemester in Anspruch nehmen. Statistische Daten zum Anteil an weiblichen Studierenden sowie Mitarbeiterinnen wurden den Gutachtern im Rahmen des Selbstberichts nicht zur Verfügung gestellt.

4.7. Fazit

Die eingesetzten Lehrformen sind geeignet, um die ausgewiesenen Kompetenzen zu vermitteln. Praktika ergänzen den Lehrstoff inhaltlich und vermitteln den Studierenden praktische Fertigkeiten. Digitale Lehrmethoden werden aktuell in den Studiengängen erprobt. Entscheidungsprozesse sind klar definiert; eine Studienkommission, welche auch für die Weiterentwicklung der Studiengänge zuständig ist, ist für jeden Studiengang implementiert. Ansprechpartner für studienorganisatorische und inhaltliche Fragen sind am Standort verfügbar und auf den Webseiten ausgewiesen. Ein kooperatives Studienmodell in Zusammenarbeit mit lokalen Unternehmen ist möglich und vertraglich gesichert. Die studienorganisatorischen Dokumente sind auf den Webseiten der Studiengänge veröffentlicht. Beispielhafte Zeugnisdokumente inklusive Diploma Supplement und Transcript of Records wurden den Gutachtern vorgelegt. Gesetzliche Regelungen für ein chancengleiches Studium sind in den studienorganisatorischen Dokumenten verankert.

5. Qualitätsmanagement

5.1. Organisation und Mechanismen der Qualitätssicherung

Seit der Erstakkreditierung wurden an der Hochschule Heilbronn die hochschulinternen Strukturen im Qualitätsmanagement weiterentwickelt. Dies bezieht sich auch auf die im Begutachtungs- und Reakkreditierungsverfahren betrachteten Studiengänge der Reinhold-Würth-Hochschule der Hochschule Heilbronn in Künzelsau. Die Hochschule Heilbronn verfügt über die notwendigen Verwaltungsstrukturen, für eine geordnete und erfolgreiche Durchführung aller wesentlichen studienorganisatorischen Prozesse.

Die Qualitätssicherung der Kernprozesse der Lehre und der Kernprozesse zur Gestaltung des Studiums wird vom Prorektor für Studium und Lehre verantwortet. Hierzu zählen insbesondere

- die Steuerung der qualitätssichernden Maßnahmen der Fakultäten,
- die Bereitstellung der relevanten Kennzahlen zu Studium und Lehre („Lehrcontrolling“)
- die Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements in der Lehre durch Entwicklung und Validierung von Qualitätsindikatoren zu Studium und Lehre

Zur ständigen Qualitätsverbesserung innerhalb der Studiengänge wurde zum WS 2013/14 der Qualitätsregelkreis zur situationsgerechten Anpassung der Studiengangskonzepte auf Studiengangebene entwickelt.

Zur Rückkopplung der beobachteten Ergebnisse zur Schließung des Qualitätsregelkreises zur situationsgerechten Anpassung der Studiengangskonzepte auf Studiengangebene wird ein „QM-Gespräch“ zwischen dem Prorektorat Studium und Lehre und dem jeweiligen Fakultätsvorstand realisiert.

Zur Weiterentwicklung der Ausrichtung der Studiengänge, der Prüfungsordnungen und Zulassungssatzungen sowie der organisationsinternen Prozesse dient der beratender Senatsausschuss „Studienangebot Studium Lehre (SSL)“. Der Ausschuss übernimmt die Aufgabe von internen Auditoren.

Deren Aufgaben beziehen sich auf

- die Entwicklung und Weiterentwicklung von Studienangeboten
- die Maßnahmen zur Förderung des Studiums, wie die Förderung von Lernenden
- die Förderung der Lehre, durch neue Formen der Kompetenzvermittlung seitens der Lehrenden.

Durch den Ausschuss SSL werden im Hinblick auf die genannten Aufgabenfelder Vorschläge für operationalisierte Ziele der Ergebnis-, der Prozess- und der Strukturqualität entwickelt, die die Anforderungen der relevanten Anspruchsgruppen wie die der Studierenden (Absolventinnen und

Absolventen), der Wissenschaftsgemeinde, des Beschäftigungssystems, der öffentlichen Hand als Vertretung der Gesellschaft und der Hochschule als Ganzes reflektieren. Die Verantwortung des Rektorats zur Einrichtung eines Qualitätsmanagementsystems (§ 5 Abs. 1 LHG) und die Verantwortung der Fakultäten zur Umsetzung des Qualitätsmanagementsystems und der Evaluationsaufgaben (§§ 23 Abs. 3 Satz 6 Nr. 5, 26 Abs. 3 LHG) bleiben davon unberührt.

Wie sich anhand der Selbstdokumentation und auch im Rahmen der Vor-Ort-Begehung zeigte, gibt es an der Hochschule ein umfangreiches Regelwerk für alle erforderlichen Verwaltungsabläufe. Im Rahmen der „Vor Ort Begehung“ zeigte sich, dass das implementierte Qualitätsmanagementsystem lebt. Befragungen unterschiedlicher Art werden regelmäßig durchgeführt, deren Auswertung und die Ableitung geeigneter Maßnahmen erfolgt aktiv durch Verantwortlichen und Lehrenden.

Als Grundlage für strategische Entscheidungen dienen die Kennzahlen aus Befragungen. Wie durch die Hochschulleitung im Rahmen der Begehung erläutert, werden diese Kennzahlen weiterentwickelt. Akt-Sheets für jeden Studiengang sind vorhanden und enthalten Angaben zu Bewerber-, Zulassungs-, Einschreibezahlen, Kosten, Laborflächen, Forschungsmittel, Einzugsgebiet der Studierenden usw.

Für die systematische Weiterentwicklung der Studiengänge wurden im Rahmen der Begehung u. A. folgende Mechanismen genannt:

- Feedback von Unternehmen zur Qualität der Ausbildung gibt es. Es gibt zahlreiche Kontakte zu Personalleitern und eine durchweg positive Rückmeldung zu den Studiengängen.
- Es gibt Fachbeiräte, deren Mitglieder sich u. a. aus Entscheidungsträgern von Unternehmen rekrutieren. Diese Beiräte treffen sich in regelmäßigen Sitzungen und geben Empfehlungen für die Weiterentwicklung von Studiengängen und für neue Profilierungen und Schwerpunktbildungen sowie auch für Neuberufungen.
- Systematische Auswertung von Lehrevaluationen, Befragungen und Rankings
- Verstärkung des Forschungsaspektes durch kooperative Promotionen

Die Lehrevaluation wird in einer entsprechenden Satzung geregelt und regelmäßig jeweils zur Mitte des Semesters durchgeführt. Die Studierenden gaben an, dass die Ergebnisse grundsätzlich besprochen werden, allerdings findet nicht bei jedem Professor eine solche Rückkoppelung statt. Auch sei der hochschulweit einheitlich verwendete Fragebogen für technische Studiengänge nicht optimal.

Im Rahmen der internen Evaluation werden auch Fragen zur Workload gestellt. Die Konsequenzen aus den studentischen Rückmeldungen zur Workload werden in den zuständigen Gremien diskutiert. Dies wird durch die Aussagen der Studierenden bestätigt. Die Ergebnisse der Fragen zur Workload wurden auch im Rahmen der Begehung diskutiert und zufriedenstellend erläutert. Ein

zentraler Evaluations-Fragebogen, die verpflichtende Durchführung, die automatisierte Auswertung gewährleistet eine kontinuierliche Erfassung der Lehrqualität.

In Bezug auf den Absolventenverbleib werden Verbleibstudien durchgeführt. Es kann festgestellt werden, dass die Absolventinnen und Absolventen schnell und problemlos eine Anstellung, größtenteils auch in der Region, finden.

Statistische Daten zu Bewerbern, Studienanfängern, Altersstruktur der Studierenden, Staatsangehörigkeit, Geschlechterverteilung, durchschnittliche Studiendauer, Erfolgsquoten, Durchschnittsnoten usw. werden erfasst und in der Selbstdarstellung dargelegt. Eine Auswertung von Übergangs- und Abbrecherquoten erfolgt ebenfalls im Selbstbericht. Eingeleitete Maßnahmen sind:

- Angebot von Brückenkursen, Tutoren-Programm und Vorkursen (Mathematik). Insbesondere zum Tutorenprogramm wurde von den Studierenden angemerkt, dass hier erhebliche Anstrengungen unternommen werden.
- Offene Labore: Studierende haben ganztägig Zugang zu Laboren, um Praktika, Projekte und Übungen durchzuführen

Grundsätzlich scheinen die qualitätssichernden Instrumente geeignet, die Qualität der Studiengänge zu gewährleisten und kontinuierlich zu verbessern.

Die Mitwirkung der Studierenden ist in der Grundordnung der Hochschule verankert. Hiernach sind Studierende in allen Gremien und Ausschüssen der Hochschule vertreten. Eine engagierte Beteiligung der Studierenden ist von der Hochschule erwünscht und wird gefördert. Die Mitwirkung der Studierenden an der Weiterentwicklung der Programme erfolgt durch:

- Mitwirkung bei Evaluationen
- Mitgliedschaft und Mitwirkung Studierender in der Studienkommission
- Studiendekan
- persönlichen Kontakt der Studierenden mit den Professoren und Lehrenden.

Aufgrund der kleinen Gruppengrößen sind die direkten Mitgestaltungsmöglichkeiten für die Studierenden sehr gut. Studentischen Rückmeldungen zeigten, dass oft gar nicht auf Ergebnisse der Evaluation gewartet wird, sondern Verbesserungsvorschläge kurzfristig gemeinsam umgesetzt werden. Insgesamt ist die Zufriedenheit der Studierenden mit dem Lehrangebot sehr gut. Feedback und Mitwirkungsmöglichkeiten scheinen gut zu funktionieren.

6. Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der Fassung vom 20.02.2013

AR-Kriterium 1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes: Das Studiengangskonzept orientiert sich an Qualifikationszielen. Diese umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und

beziehen sich insbesondere auf die Bereiche wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung, Befähigung, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen, Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und Persönlichkeitsentwicklung.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 2 Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem:

Anforderungen in Bezug auf rechtlich verbindliche Verordnungen (KMK-Vorgaben, spezifische Ländervorgaben, Vorgaben des Akkreditierungsrates, Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse) wurden berücksichtigt.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 3 Studiengangskonzept: Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von fachlichen methodischen und generischen Kompetenzen. Es ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf formulierte Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor. Gegebenenfalls vorgesehene Praxisanteile werden so ausgestaltet, dass Leistungspunkte (ECTS) erworben werden können. Es legt die Zugangsvoraussetzungen und gegebenenfalls ein adäquates Auswahlverfahren fest sowie Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention und außerhochschulisch erbrachte Leistungen. Dabei werden Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung getroffen. Gegebenenfalls vorgesehene Mobilitätsfenster werden curricular eingebunden. Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des Studiengangskonzeptes.

Das Kriterium ist **erfüllt. Nicht vollständig erfüllt** für die Studiengänge „Elektrotechnik“ (B.Sc.) und „Automatisierungstechnik und Elektro-Maschinenbau“ (B.Sc.).

AR-Kriterium 4 Studierbarkeit: Die Studierbarkeit des Studiengangs wird gewährleistet durch:

a) die Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikationen, b) eine geeignete Studienplanungsgestaltung, c) die auf Plausibilität hin überprüfte (bzw. im Falle der Erstakkreditierung nach Erfahrungswerten geschätzte) Angabe der studentischen Arbeitsbelastung, d) eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation, e) entsprechende Betreuungsangebote sowie f) fachliche und überfachliche Studienberatung. Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

R-Kriterium 5 Prüfungssystem: Die Prüfungen dienen der Feststellung, ob die formulierten Qualifikationsziele erreicht wurden. Sie sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung ab. Der Nachteilsausgleich für behinderte Studierende hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt. Die Prüfungsordnung wurde einer Rechtsprüfung unterzogen.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 6 Studiengangsbezogene Kooperationen: Bei der Beteiligung oder Beauftragung von anderen Organisationen mit der Durchführung von Teilen des Studiengangs, gewährleistet die Hochschule die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzeptes. Umfang und Art bestehender Kooperationen mit anderen Hochschulen, Unternehmen und sonstigen Einrichtungen sind beschrieben und die der Kooperation zu Grunde liegenden Vereinbarungen dokumentiert.

Das Kriterium ist **nicht zutreffend**.

AR-Kriterium 7 Ausstattung: Die adäquate Durchführung des Studiengangs ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen personellen, sächlichen und räumlichen Ausstattung gesichert. Dabei werden Verflechtungen mit anderen Studiengängen berücksichtigt. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 8 Transparenz und Dokumentation: Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung: 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.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

AR-Kriterium 10 „Studiengänge mit besonderem Profilspruch“: Da es sich bei dem Studiengang um einen weiterbildenden / berufsbegleitenden / dualen / lehrerbildenden Studiengang/ Teilzeitstudiengang / Intensivstudiengang handelt, wurde er unter Berücksichtigung der Handreichung der AG „Studiengänge mit besonderem Profilspruch“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010) begutachtet.

Das Kriterium ist **nicht zutreffend**.

AR-Kriterium 11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit: Auf der Ebene des Studiengangs werden die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und zur Förderung der Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenslagen wie beispielsweise Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Studierende mit Kindern, ausländische Studierende, Studierende mit Migrationshintergrund, und/oder aus sogenannten bildungsfernen Schichten umgesetzt.

Das Kriterium ist **erfüllt**.

7. Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe

Die Gutachtergruppe empfiehlt die Akkreditierung des Studiengänge „Automatisierungstechnik und Elektro-Maschinenbau“ (B.Sc.), „Energiemanagement“ (B.Eng.), „Elektrotechnik“ (B.Sc.) und „Elektrotechnik“ (M.Sc.) mit Auflagen.

Die Gutachtergruppe empfiehlt folgende **Auflagen**:

7.1. Auflage in den Studiengängen „Elektrotechnik“ (B.Sc.) und „Automatisierungstechnik und Elektro-Maschinenbau“ (B.Sc.):

- Die Zahl der ECTS-Punkte für die Abschlussarbeit ist zu reduzieren, so dass die von der KMK höchstens vorgeschriebene Anzahl von 12 ECTS-Punkten erreicht wird.

IV. Beschluss/Beschlüsse der Akkreditierungskommission von ACQUIN¹

1. Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 03. Dezember 2019 folgenden Beschluss:

Allgemeine Empfehlung

- Das Modularisierungskonzept sollte im Hinblick auf ein kumulativ angelegtes Prüfungssystem dahingehend überarbeitet werden, dass die Anzahl der Teilprüfungen (ggf. durch die vermehrte Implementierung von Modulprüfungen) reduziert wird.

Automatisierungstechnik und Elektro-Maschinenbau (B.Sc.)

Der Bachelorstudiengang „Automatisierungstechnik und Elektro-Maschinenbau“ (B.Sc.) wird mit folgender Auflage akkreditiert:

- **Die Zahl der ECTS-Punkte für die Abschlussarbeit ist zu reduzieren, sodass die von der KMK höchstens zulässige Anzahl von 12 ECTS-Punkten nicht überschritten wird.**

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2021.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 20. September 2020 wird der Studiengang bis 30. September 2026 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Falls die Hochschule zu der Einschätzung gelangt, dass die Auflagen nicht innerhalb von neun Monaten behebbar sind, kann das Akkreditierungsverfahren nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden. Diese Stellungnahme ist bis 20. Januar 2020 in der Geschäftsstelle einzureichen.

¹ 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.

Elektrotechnik (B.Sc.)

Der Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.) wird mit folgender Auflage akkreditiert:.

- Die Zahl der ECTS-Punkte für die Abschlussarbeit ist zu reduzieren, sodass die von der KMK höchstens zulässige Anzahl von 12 ECTS-Punkten nicht überschritten wird.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2021.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 20. September 2020 wird der Studiengang bis 30. September 2026 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Auflagenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Falls die Hochschule zu der Einschätzung gelangt, dass die Auflagen nicht innerhalb von neun Monaten behebbar sind, kann das Akkreditierungsverfahren nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden. Diese Stellungnahme ist bis 20. Januar 2020 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Energiemanagement (B.Eng.)

Der Bachelorstudiengang „Energiemanagement“ (B.Eng.) wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2026.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms wird folgende Empfehlung ausgesprochen:

- Im Diploma Supplement sollte das Verhältnis von technischen zu betriebswirtschaftlichen Anteilen dem tatsächlichen Verhältnis angepasst werden.
- Es wird empfohlen, entweder dem Studiengang einen neuen Namen zu geben oder zumindest die Beschreibung und die Werbung für den Studiengang den tatsächlichen Zielen entsprechend anzupassen.

Elektrotechnik (M.Sc.)

Der Masterstudiengang „Elektrotechnik“ (M.Sc.) wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2026.

2. Wesentliche Änderung

Mit dem Schreiben vom 24. Juni 2020 zeigte die Hochschule Heilbronn eine wesentliche Änderung an. Beim Studiengang „Energiemanagement“ (B.Eng.) handelt es sich inhaltlich um einen

sehr technisch geprägten, spezialisierten Wirtschaftsingenieurstudiengang; entsprechend wurde der Name angepasst und in „Wirtschaftsingenieurwesen – Energiemanagement“ (B.Eng.) umbenannt.

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 der Studiengänge nicht mindert.

Auf der Grundlage der Stellungnahme des Fachausschuss fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 10. Juli 2020 den folgenden Beschluss:

Der wesentlichen Änderung wird zugestimmt. Der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Energiemanagement“ (B.Eng.) ist bis 30. September 2026 akkreditiert.

Es wird eine neue Urkunde ausgestellt.

3. 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 3. Dezember 2020 folgenden Beschluss:

Die Auflage zum Bachelorstudiengang „Automatisierungstechnik und Elektro-Maschinenbau“ (B.Sc.) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2026 verlängert.

Die Auflage zum Bachelorstudiengang „Elektrotechnik“ (B.Sc.) ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis zum 30. September 2026 verlängert.