

Beschluss zur Akkreditierung

des Studiengangs

„Mechatronik“ (B.Eng.)

an der DIPLOMA Hochschule – Private Fachhochschule Nordhessen

Auf der Basis des Berichts der Gutachtergruppe und der Beratungen der Akkreditierungskommission in der 63. Sitzung vom 23./24.05.2016 spricht die Akkreditierungskommission folgende Entscheidung aus:

1. Der Studiengang „**Mechatronik**“ mit dem Abschluss „**Bachelor of Engineering**“ an der **DIPLOMA Hochschule – Private Fachhochschule Nordhessen** wird unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 20.02.2013) mit Auflagen akkreditiert.

Der Studiengang entspricht grundsätzlich den Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen, den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse in der aktuell gültigen Fassung. Die im Verfahren festgestellten Mängel sind durch die Hochschule innerhalb von neun Monaten behebbar.

2. Die Akkreditierung wird mit den unten genannten Auflagen verbunden. Die Auflagen sind umzusetzen. Die Umsetzung der Auflagen ist schriftlich zu dokumentieren und AQAS spätestens **bis zum 28.02.2017** anzuzeigen.
3. Die Akkreditierung wird für eine **Dauer von sieben Jahren** (unter Berücksichtigung des vollen zuletzt betroffenen Studienjahres) ausgesprochen und ist unter Anrechnung der vorläufigen Akkreditierung gemäß Beschluss der Akkreditierungskommission vom 17./18.08.2015 **gültig bis zum 30.09.2022**.

Auflagen:

1. Das Modulhandbuch muss überarbeitet werden:
 - a) Die anvisierten Qualifikationsziele und zu erwerbenden Kompetenzen müssen differenziert ausgewiesen und modulspezifisch dargelegt werden.
 - b) Es muss eine inhaltliche Abstimmung der Lehrinhalte erfolgen, um offensichtliche inhaltliche Doppelungen im Modulhandbuch zu vermeiden.
 - c) Die Lehrinhalte zu den mechatronischen Systemen im Modul 12.1 müssen ausführlich abgebildet werden.
 - d) Wenn in einzelnen Modulen Projekte vorgesehen sind, müssen diese in den Modulbeschreibungen abgebildet werden.
2. Die Varianz an Prüfungsformen muss erhöht werden.
3. Die Hochschule muss ein Konzept vorlegen, wie das technische Personal für die Labore dauerhaft gewährleistet ist bzw. wie dieses strategisch ausgebaut werden kann.

Abweichend von der gutachterlichen Beschlussempfehlung sieht die Akkreditierungskommission das Kriterium 2.8 hinsichtlich der Vorlage der Allgemeinen Bestimmung für Prüfungsordnungen der Hochschule aufgrund der Stellungnahme der Hochschule als erfüllt an.

Die Auflagen beziehen sich auf im Verfahren festgestellte Mängel hinsichtlich der Erfüllung der Kriterien des Akkreditierungsrates zur Akkreditierung von Studiengängen i. d. F. vom 20.02.2013.

Die Auflagen wurden fristgerecht erfüllt.
Die Akkreditierungskommission bestätigt dies mit Beschluss vom 22./23.05.2017.

Zur Weiterentwicklung des Studiengangs werden die folgenden **Empfehlungen** gegeben:

1. Die formale Reduzierung des Workloads bei identischen Lerninhalten im Modul „Technische Mechanik“ sollte evaluiert werden.
2. Es sollten spezifische Modulnamen eingeführt werden. In den Modulen vorausgesetzte Kompetenzen sollten zur besseren Orientierung für die Studierenden in den Modulbeschreibungen ergänzt werden.
3. Die redaktionellen Unzulänglichkeiten sowie fehlerhafte Verweise im Modulhandbuch sollten behoben werden.
4. Die jeweilige Prüfungsdauer sollte dem Workload der Module angemessen sein.

Zur weiteren Begründung dieser Entscheidung verweist die Akkreditierungskommission auf das Gutachten, das diesem Beschluss als Anlage beiliegt.



Gutachten zur Akkreditierung

des Studiengangs

„Mechatronik“ (B.Eng.)

an der DIPLOMA Hochschule – Private Fachhochschule Nordhessen



AQAS

Agentur für Qualitätsicherung durch
Akkreditierung von
Studiengängen

Begehung am 13./14.04.2016

Gutachtergruppe:

Prof. Dr. Andreas Fricke

Hochschule für Technik und Wirtschaft des
Saarlandes,
Fakultät für Ingenieurwissenschaften,
Professor für Mechatronische Konstruktionen

Prof. Dr. Hans-Georg Schweiger

Technische Hochschule Ingolstadt,
Fakultät Elektrotechnik und Informatik,
Professor für Batteriesysteme

Dr. Ulrich Büker

Delphi Deutschland GmbH, Wuppertal
(Vertreter der Berufspraxis)

Micha Wimmel

Student der Universität Kassel
(studentischer Gutachter)

Koordination:

Sonja Windheuser und
Dr. Christoph Pflaumbaum

Geschäftsstelle AQAS e. V., Köln

Präambel

Gegenstand des Akkreditierungsverfahrens sind Bachelor- und Masterstudiengänge an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen. Die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen wird in den Ländergemeinsamen Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz verbindlich vorgeschrieben und in den einzelnen Hochschulgesetzen der Länder auf unterschiedliche Weise als Voraussetzung für die staatliche Genehmigung eingefordert.

Die Begutachtung der Studiengänge erfolgte unter Berücksichtigung der „Regeln des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung“ in der Fassung vom 20.02.2013.

Im Hinblick auf den Studiengang „Mechatronik“ wurde zudem die Handreichung der AG „Studiengänge mit besonderem Profilspruch“ (Beschluss des Akkreditierungsrates vom 10.12.2010) zu Grunde gelegt.

I. Ablauf des Verfahrens

Die **DIPLOMA Hochschule – Private Fachhochschule Nordhessen** beantragt die Akkreditierung des Studiengangs „Mechatronik“ mit dem Abschluss „Bachelor of Engineering“. Es handelt sich um eine Reakkreditierung.

Das Akkreditierungsverfahren wurde am 17./18.08.2015 durch die zuständige Akkreditierungskommission von AQAS eröffnet. Es wurde eine vorläufige Akkreditierung bis zum 31.08.2016 ausgesprochen. Am 13./14.04.2016 fand die Begehung am Hochschulstandort Bad Sooden-Allendorf durch die oben angeführte Gutachtergruppe statt. Dabei erfolgten unter anderem getrennte Gespräche mit der Hochschulleitung, den Lehrenden und Studierenden.

Das vorliegende Gutachten der Gutachtergruppe basiert auf den schriftlichen Antragsunterlagen der Hochschule und den Ergebnissen der Begehung. Insbesondere beziehen sich die deskriptiven Teile des Gutachtens auf den vorgelegten Antrag.

II. Bewertung des Studiengangs

1. Allgemeine Informationen

Die DIPLOMA Hochschule – Private Fachhochschule Nordhessen – ist eine Einrichtung der DIPLOMA Private Hochschulgesellschaft mbH, staatlich genehmigt durch das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst. Sie verfügt über Studienzentren in Aalen, Bad Sooden-Allendorf, Baden-Baden, Berlin, Bonn, Friedrichshafen, Hamburg, Hannover, Heilbronn, Kassel, Leipzig, Mannheim und München. Des Weiteren hat sie über Kooperationspartner hinaus auch Studienzentren in Bochum, Düsseldorf, Regenstauf, Stein/Nürnberg, Mainz, Magdeburg, Ostfildern/ Esslingen, Wuppertal, Wiesbaden und Kaiserslautern. Aktuell bietet die Hochschule zwölf Bachelor- und fünf Masterstudiengänge an. Zu Beginn des Sommersemesters 2015 waren über 4.300 Studierende an der Hochschule eingeschrieben.

Die Hochschule kooperiert in dem Studiengang „Mechatronik“ mit dem Fernlehrinstitut Dr. Robert Eckert GmbH in Regenstauf, das sie organisatorisch bei der Durchführung des Studiengangs unterstützt. Hierzu hat die Hochschule einen Kooperationsvertrag vorgelegt, aus dem hervorgeht, dass die akademische Verantwortung, wozu auch die Studienhefte und die Qualitätssicherung zählen, bei der DIPLOMA Hochschule liegt. Ebenso kooperiert die Hochschule mit zwei chinesischen Hochschulen, mit denen ein Lehrenden- und Studierendenaustausch besteht. Auch hierzu liegen entsprechende Kooperationsverträge vor.

2. Profil und Ziele

Es handelt sich um einen grundständigen Bachelorstudiengang „Mechatronik“ mit einem anwendungsorientierten Profil, der seit dem Wintersemester 2010/11 in zwei Fernstudiengangsvarianten und seit dem Sommersemester 2012 auch als Präsenzstudiengang angeboten wird. Der Studiengang umfasst 180 Credit Points (CP) und eine Regelstudienzeit von sechs Semestern in der Präsenzstudienvariante und sieben Semestern in den beiden Fernstudienvarianten. Der Präsenzstudiengang wird in Vollzeit am Hauptsitz in Bad Sooden-Allendorf angeboten, während der Fernstudiengang mit realen Präsenzphasen (Blended-Learning-Modell) an den Studienzentren in Berlin, Friedrichshafen, Kassel, Leipzig, München und an dem Kooperationspartner Fernlehrinstitut Dr. Robert Eckert GmbH in Regenstauf durchgeführt wird. Daneben besteht eine zweite Fernstudienvariante, die ausschließlich durch Online-Präsenzveranstaltungen organisiert ist. Der in allen drei Studienvarianten verliehene Abschlussgrad „Bachelor of Engineering“ stellt nach Angaben der Hochschule eine praxis- und anwendungsorientierte Ingenieurausbildung auf wissenschaftlicher Basis dar, mit der Absolvent/inn/en eine erste Berufsqualifizierung als Ingenieur/in erhalten.

Nach Angaben der Hochschule erwerben die Studierenden die im Folgenden aufgeführten modulübergreifenden Kompetenzen:

- Grundlegende Kenntnisse in mathematisch-naturwissenschaftlichen Theorien und Methoden;
- Kompetenzen in anwendungsbezogenen Inhalten auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse aus den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik;
- Fähigkeit zur Anwendung ingenieurmäßiger Methoden bei der Analyse technischer Vorgänge;
- Erarbeitung praxisgerechter Problemlösungen;
- Beachtung von außerfachlichen Bezügen wie z. B. die optimale Auswahl und die technische Verwertung der Erkenntnisse auch im Hinblick auf wirtschaftliche Aspekte;
- Kompetenzen in Schlüsselqualifikationen wie Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit und Organisationsvermögen;
- Entwicklung der schöpferischen und gestalterischen Fähigkeiten;
- Kompetenzen in der gesellschaftlichen Verantwortung und ethischen Verbindung von Ökonomie, Technik und Ökologie.

Für die Zulassung zum grundständigen Bachelorstudium gelten die Vorschriften des Hessischen Hochschulgesetzes und die Verordnung über den Zugang beruflich Qualifizierter, sofern Studienbewerber/innen eine Allgemeine Hochschulreife, Fachhochschulreife oder eine bestandene Meisterprüfung vorweisen können. Für chinesische Studienbewerber/innen der kooperierenden Hochschulen erfolgt eine fachliche und sprachliche Vorprüfung durch die Akademische Prüfstelle Peking. Zudem wird obligatorisch die Teilnahme an einem C1-Englisch Sprachkurs gefordert. Zum Ausgleich von Eingangsqualifikationen, insbesondere beim Zugang beruflich Qualifizierter, bietet die Hochschule ein Tutorium zu Mathematik-Grundlagen an.

Bewertung

Das Profil des Studiengangs in allen drei Varianten deckt die ganze Breite der Mechatronik – angefangen beim Maschinenbau, über die Elektrotechnik bis hin zur Informatik – ab. Das Besondere dabei ist, dass die einzelnen Disziplinen nahezu gleich gewichtet sind. Das Konzept des Studiengangs richtet sich an von der Hochschule definierten Qualifikationszielen. Dabei werden fachliche und überfachliche Aspekte in einem ausgewogenen Maß verfolgt. Das Studienprogramm zielt auf eine wissenschaftliche Befähigung der Absolvent/inn/en.

Die Beschäftigung mit gesellschaftlichen Themen wird vor allem durch den Schwerpunkt Elektromobilität erreicht. In den beiden anderen Schwerpunkten des Studiengangs wird diese Aktivie-

rung der Studierenden weniger verfolgt, wenngleich grundsätzlich das Studienprogramm die Persönlichkeitsentwicklung und die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement fördert.

Die Zugangsvoraussetzungen und das Auswahlverfahren wurden in den Antragsunterlagen zur Reakkreditierung beschrieben und mündlich auf der Begehung dargelegt und diskutiert. Sie sind auf Basis dieser Darlegungen so gestaltet, dass Studierende die Anforderungen des Studienprogramms erfüllen können. Für chinesische Studierende erfolgt ein Auswahlgespräch an der Akademischen Prüfstelle in Peking. Dabei wirken auch Mitglieder der Hochschule bei der fachlichen Beurteilung mit. Die Zulassungsberechtigung ausländischer Studienbewerber wird durch das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK) geprüft. Allerdings waren all diese Aspekte in den Antragsunterlagen nicht durch eine entsprechende Ordnung dokumentiert. Die Zugangsvoraussetzungen und das Auswahlverfahren, die in der Allgemeinen Bestimmung für Prüfungsordnungen der Hochschule definiert sind, müssen demnach in rechtsgeprüfter Form dokumentiert und vorgelegt werden (**Monitum 1a**).

3. Qualität des Curriculums

In den mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagenmodulen erfolgt gemäß Selbstbericht die Vermittlung des Grundwissens in Mathematik, Physik und Chemie bzw. Werkstoffkunde. Die Module im Bereich der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen des Maschinenbaus vermitteln die basalen Vorgehensweisen im Bereich der Mechanik. Mit den Grundlagen der Elektrotechnik / Elektronik und der Wissensvermittlung zur Informationstechnik werden die weiteren ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen des interdisziplinären Gebiets der Mechatronik abgebildet. Die Module der fachspezifischen Vertiefung („Sensorik und Aktorik“, „Messtechnik“ und „Regelungstechnik“, „Mechatronische Systeme“, „Simulation mechatronischer Systeme“, „Mechatronisches Labor“) sollen den Aufbau und die Funktionsweise der wesentlichen Elemente eines mechatronischen Systems widerspiegeln. Im Vertiefungsbereich (zehn CP) können die Studierenden zwischen den drei Modulen „Robotik“, „Automotive Systeme“ und „Elektromobilität“ wählen. Fachübergreifende Kompetenzen (Projektmanagement, Techniken wissenschaftlichen Arbeitens, Betriebswirtschaft, Englisch) sollen die Studierenden in den Modulen nichttechnischer Fächer erwerben. Im abschließenden Studienabschnitt absolvieren die Studierenden ein Praktikum von maximal 18 Wochen und erarbeiten die Bachelor-Thesis, die mit einem Kolloquium abgeschlossen wird. Bei der Gewichtung der einzelnen Arbeitsblöcke folgt die Hochschule nach eigenen Angaben den Empfehlungen des Arbeitskreises Mechatronik an Hochschulen. Zahlreiche Module werden polyvalent angeboten.

Als Neuerung gegenüber der Erstakkreditierung wurde das Wahlpflichtmodul „Elektromobilität“ eingeführt und im Modul „BWL und Management“ wurden zwei CP für „Technik wissenschaftlichen Arbeitens“ ergänzt, dafür im Gegenzug das Modul „Technische Mechanik“ um zwei CP gekürzt.

Bewertung

Das Gesamtkonzept des Studiengangs ist in sich schlüssig und spiegelt die notwendigen fachlich anwendungsorientierten, methodischen und generischen Lernziele und Kompetenzen von Mechatronik-Absolvent/inn/en wider. Die Module gestatten in ihrem Zusammenwirken die Erreichung der definierten Qualifikationsziele des Studienprogramms und entsprechen in ihren Anforderungen dem „Qualitätsniveau für deutsche Hochschulabschlüsse“ für das Bachelorniveau.

Die Gutachter sehen die im Vorfeld vorgenommenen curricularen Änderungen seit der vorangegangenen Akkreditierung prinzipiell positiv. Das neu eingeführte Wahlpflichtfach, das fachkompetent besetzt ist, erweitert das praxisorientierte Spektrum des Studiengangs. Ebenfalls als sinnvoll wird die Einführung des Moduls „Technik wissenschaftlichen Arbeitens“ erachtet. Die Gutachtergruppe empfiehlt allerdings, kritisch zu beobachten, inwieweit die damit vorgenommene Reduzie-

rung des Workloads um entsprechende zwei CP bei identisch definierten Lerninhalten (identische Präsenzzeiten bzw. Kontaktblöcke) für „Technische Mechanik“ – ein Modul, das laut Rückmeldungen seitens der Studierenden eines der zeitkritischen und lernintensiven Curriculumsbestandteile ist – den optimalen Weg darstellt (**Monitum 2**).

Die im Präsenz- und in den beiden Fernstudiengängen eingesetzten Lehr- und Lernformen sind den Ansprüchen und spezifischen Bedingungen zweckmäßig angepasst. Während im Präsenzstudium vor allem die klassischen Lehrformen Vorlesung und Übung genutzt werden, steht im Fernstudium das – durch vornämlich an Samstagen durchgeführte Präsenzblöcke unterstützte – Selbststudium im Vordergrund. Ergänzt wird das Studium durch Elemente der Gruppenarbeit, wie Versuche und Projekte. In der speziellen Ausprägung des Fernstudiums als virtuelles Fernstudium können Präsenzveranstaltungen im virtuellen Vorlesungsraum wahrgenommen werden. Die Gutachtergruppe konnte sich im Rahmen der Begehung von den Möglichkeiten des integrierten Systems Adobe Connect eindrucksvoll überzeugen, mit dem jeder Studierende aktiv und online an virtuellen Lehrveranstaltungen teilnehmen kann. Außerdem bieten die eingerichteten Foren Möglichkeiten zur (virtuellen) Teamarbeit im Rahmen von zu bearbeitenden Projekten sowie zur Online-Rückkopplung mit den Lehrenden.

Zum Selbststudium steht den Studierenden über das Online-Campus-System eine umfangreiche digitale Bibliothek zur Verfügung. Die Studierenden können außerdem auf Studienhefte zurückgreifen, die insbesondere für das Fernstudium intern bzw. extern erarbeitet wurden und einer regelmäßigen Bewertung bzw. ggf. notwendigen Aktualisierung unterzogen werden.

Das zentrale Element zur praktischen Umsetzung des Wissens über mechatronische Systeme und zur Gewährleistung des anwendungsorientierten Praxisbezugs stellt für beide Studienformen das Modul „Mechatronik-Labor“ in seiner ganzen Breite dar, in dem fachübergreifende Praktika in Teamarbeit zu bearbeiten sind. Neben den praxisorientierten und interdisziplinären Kompetenzen werden gleichzeitig interaktive, kommunikative und Teamkompetenzen geschult. Den Studierenden wird eine intensive Betreuung zuteil, die allerdings derzeit nur durch zwei Lehrende abgedeckt wird. Um die notwendige Kontinuität bei der Durchführung und den weiteren Ausbau dieses Labors zu gewährleisten, legt die Gutachtergruppe der Hochschule nahe, zusätzliche personelle Ressourcen (z. B. Labormitarbeiter/innen) zur Verfügung zu stellen (vgl. Kapitel „Personelle und sächliche Ressourcen“).

Das Modulhandbuch umfasst alle Lehrmodule und ist über den Online-Campus in der aktuellen Version jederzeit zugänglich. Es weist jedoch einige Mängel auf, die eine Überarbeitung erfordern: Die zu erwerbenden Kenntnisse und Kompetenzen müssen durchgängig modulspezifisch, besser noch auf die einzelnen Lehrveranstaltungsbeschreibungen heruntergebrochen formuliert werden. Offensichtliche inhaltliche Doppelungen in den Lehrinhalten sind zu eliminieren (z. B. Module 9.2, 11.1). Der im Modul 12.1 angestrebte Systemgedanke ist anhand der Lehrinhalte konsequent abzubilden. Die Lehrinhalte des Moduls 12.2 sind kompetenzorientiert darzustellen. Zu ergänzen sind ebenso die im Lehrprogramm der Module vorgesehenen Projekte (**Monitum 3**). Darüber hinaus sollte die Zuordnung der Lehrfächer zu den Modulen optimiert werden: Es sollten durchgängig „selbstsprechende“ Modulnamen eingeführt werden. Dabei vorausgesetzte Kompetenzen sollten zur besseren Orientierung der Studierenden ergänzt werden (**Monitum 4**). Ferner wird empfohlen, redaktionelle Unzulänglichkeiten wie orthographische und grammatikalische Fehler sowie fehlerhafte Verweise (z. B. wird im Modul 12.2 auf Modul 21 verwiesen, das nicht existiert) zu beheben (**Monitum 5**).

Da die zur Vorlage gegebene „Prüfungsordnung des Fachbereichs Technik für den Studiengang Mechatronik Bachelor“ nur spezielle Festlegungen, jedoch nicht prinzipielle Modalitäten zur Durchführung von Prüfungen und der Bewertung von Prüfungsleistungen enthält, muss die Hochschule die Allgemeine Bestimmung dokumentieren, aus der u. a. hervorgeht, welche Regelungen zur Prüfungsdurchführung und -organisation bestehen (**Monitum 1b**). Hier konnte die Gutachter-

gruppe lediglich auf Basis der Beschreibungen im Akkreditierungsantrag und den Schilderungen während der Begehung Einblicke gewinnen.

Jedes Modul wird mit einer Modulprüfung abgeschlossen. Die Durchführung der Prüfungen erfolgt für das Präsenz- und das Fernstudium aus organisatorischen Gründen getrennt. Zur Vergleichbarkeit der zu erreichenden Prüfungsleistungen werden an allen Standorten für die jeweilige Studienform identische Prüfungsfragen gestellt. Als Prüfungsform wird – mit Ausnahme in zwei Fällen – die Klausur genutzt. Damit ist eine kompetenzorientierte Feststellung der Qualifikationsziele nicht durchgängig gewährleistet. Die Studierenden werden dadurch nicht in die Lage versetzt, ein angemessenes Spektrum an Prüfungsformen kennenzulernen. Die Gutachtergruppe sieht es daher für erforderlich, die Varianz der Prüfungsformen zu erhöhen (**Monitum 6**).

Skeptisch wird die angegebene und von den Studierenden im Gespräch belegte Regelstudienzeit im Fernstudium von sieben Semestern angesichts des dargestellten, zu bewältigenden Workloads bei gleichzeitiger Berufstätigkeit gesehen. Im Vergleich mit Erfahrungen an anderen deutschen Hochschulen hinterlässt es den Eindruck, dass der reale Workload pro Modul eher knapp gehalten wird. Wünschenswert wäre es demnach, einen Abgleich mit vergleichbaren Studiengängen anderer deutscher Hochschulen vorzunehmen.

Während der Gespräche im Rahmen der Begehung wurde deutlich, dass für jede Prüfungsleistung neben den drei möglichen Pflichtversuchen auch ein Freiversuch in Anspruch genommen werden kann. Über die Annahme der Note kann im anschließenden Prüfungsverfahren frei entschieden werden. Die Gutachtergruppe sieht es als empfehlenswert an, den derzeitigen Umgang mit den Freiversuchen dahingehend kritisch zu überdenken, ob diese Vorgehensweise einer Vergleichbarkeit der Ergebnisse (und damit der Belastbarkeit der Bewertungsaussage) sowie der Kompetenzorientierung der Studierenden dienlich ist (**Monitum 7**).

Die im Studiengang generell umgestellte Prüfungsdauer auf 120 Minuten für Modulklausuren erscheint der Gutachtergruppe in Anbetracht der definierten Workloads pro Modul nicht geeignet. Auf diese Weise ist ein kompetenzorientierter Leistungsnachweis nicht durchgängig gewährleistet, zumal in mehreren Fällen ein Modul zwei Lehrgebiete beinhaltet. Die Begründung dieser Festlegung seitens der Hochschule mit einer Verbesserung der Studierbarkeit kann nicht nachvollzogen werden. Die Gutachtergruppe regt daher an zu prüfen, inwieweit die jeweilige Prüfungsdauer den spezifischen Kompetenzzielen der Module entspricht (**Monitum 8**).

Die Möglichkeit eines Mobilitätsfensters für ein Studieren an anderen deutschen oder internationalen Hochschulen wird prinzipiell eingeräumt, derzeit jedoch nur von chinesischen Studierenden genutzt, die an der DIPLOMA Hochschule ein bzw. mehrere Semester im Präsenzstudiengang absolvieren. Die Umsetzbarkeit eines Auslandsaufenthalts wird bei Bedarf im Einzelfall geprüft.

4. Studierbarkeit

Die inhaltliche und organisatorische Abstimmung der Lehrangebote soll durch halbjährliche Konferenzen der Hochschulleitung und der Studienzentrumsleiter/innen zusammen mit den Modulverantwortlichen erfolgen. Darüber hinaus sind halbjährliche Dozent/inn/en-Konferenzen sowie monatliche Leitungsrunden der Studiendekanate vorgesehen

Für jeden Studiengang an der DIPLOMA Hochschule existiert ein/e Studiengangsleiter/in bzw. Fachbereichsleiter/in, die/der die inhaltliche Arbeit des von ihr/ihm zu verantwortenden Studiengangs und notwendige Beratungsaktivitäten koordiniert und ausführt. Darüber hinaus leisten die zentrale Studienberatung und die Sekretariate und Leiter/innen der Studienzentren sowie die Prüfungsämter und die Lehrenden Beratungsdienste. Zusätzlich wurde eine zentrale telefonische Studienbetreuung und -beratung für allgemeine Fragen eingerichtet. Die DIPLOMA Hochschule verfügt über ein Konzept zur Förderung der Geschlechtergerechtigkeit.

Die Regelstudienzeit des Vollzeitstudiengangs umfasst sechs Semester. Für Teilzeitstudierende im Fernstudium kann die Studienzeit je nach Vorbildung und beruflicher Belastung höher liegen und zwischen sieben und zehn Semester betragen, ohne dass erneut Studiengebühren fällig werden. Das Fernstudium soll grundsätzlich so flexibel gestaltet sein, dass es jederzeit auf die persönlichen Ansprüche der Studierenden abgestimmt werden kann.

Laut Selbstbericht ist der Nachteilsausgleich für Behinderte oder chronisch Kranke in § 20 (2) und (3) der Allgemeinen Bestimmungen der DIPLOMA Hochschule geregelt. § 18 der Allgemeinen Bestimmungen soll die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen regeln, die laut Bestätigung der Hochschulleitung der Lissabon-Konvention entspricht. In § 18 (4) soll auch die Anrechnung außerhochschulisch erworbener Kompetenzen regeln.

Die Module im Präsenzstudium sollen im jährlichen Rhythmus, dem Regelstudienplan folgend, angeboten werden. Im Fernstudium können die Studierenden nach Angaben der Verantwortlichen jedes Modul in jedem Semester belegen. Hierzu dienen Studienhefte als Leitmedien, E-Books und die Teilnahme an samstägliche Präsenzveranstaltungen, die real vor Ort oder online abgehalten werden. In welchem Zyklus die freiwilligen Präsenzveranstaltungen und Laborübungen an den Studienzentren angeboten werden, ist allerdings von der Zahl der Immatrikulationen abhängig.

Die DIPLOMA Hochschule hat zur Verbesserung der Transparenz idealtypische Studienverlaufspläne für das Vollzeitstudium und für das Teilzeitstudium entwickelt, wobei im letzteren die Belastung im Semester i. d. R. bei 18 CP liegt. Zudem wird den Studierenden eine ausführliche Studienberatung angedrungen, in der ein individueller Studienplan entsprechend der individuellen Situation erarbeitet wird.

Als Lehr- und Lernformen sind im Selbstbericht aufgeführt: Präsenzzeiten, Selbststudium, kooperatives Lernen, tutoriell betreutes Lernen, kommunikatives/soziales Lernen, Beratung und Prüfungsvorleistungen. Als Prüfungsformen werden genannt: Klausur, mündliche Prüfung, praktische Prüfung, Labor- und Praktikumsbericht, Präsentation, Bachelor-Thesis.

Als Neuerung gegenüber der Erstakkreditierung wurden Prüfungsleistungen zu Modulprüfungen zusammengefasst. Hierdurch reduziert sich gemäß Angaben im Selbstbericht die Zahl der Prüfungsleistungen von früher 32 auf nun 17.

Bewertung

Der Studiengang läuft seit dem Wintersemester 2010/11 gut organisiert. Die Verantwortlichkeiten für den Studiengang sind klar geregelt und Angebote zur Information und Orientierung stehen ausreichend zur Verfügung. Außerdem gibt es spezielle Beratungs- und Betreuungsangebote für den Studiengang und darüber hinaus für Studierende mit Behinderung und für Studierende in besonderen Lebenssituationen. Des Weiteren steht den Studierenden gemeinsam mit allen wichtigen Informationen das Modulhandbuch online zur Verfügung. Der Studienverlauf ist ebenso öffentlich einsehbar. Es ist sichergestellt, dass die Lehrangebote inhaltlich und organisatorisch aufeinander abgestimmt werden. Grundsätzlich konnte die Gutachtergruppe den Eindruck gewinnen, dass eine gute Betreuung und Organisation vorherrscht.

Der studentische Workload ist bei der Vollzeit- und bei der Teilzeitvariante im Fernstudium realisierbar; dies wird von den Studierenden bestätigt. Praxiselemente existieren und sind mit Leistungspunkten versehen, wobei viele aus dem berufsbegleitenden Fernstudium sich die Praxiselemente anrechnen lassen können.

Die Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit sind innerhalb der Hochschule stark verankert und institutionalisiert. Zu den Anerkennungsregelungen für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon-Konvention sowie für außerhalb des Hochschulbereichs erbrachte Leistungen konnte die Gutachtergruppe bis zum Begehungstermin keine gesicherten

Bewertungen vornehmen, da diese Regelungen in der Allgemeinen Bestimmung für Prüfungsordnungen der Hochschule festgehalten sind, diese jedoch nicht vorlagen. Die Allgemeine Bestimmung für Prüfungsordnungen der Hochschule muss demnach vorgelegt werden. Hieraus müssen die von der Hochschule definierten Anerkennungsregelungen und der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung hervorgehen. Es muss sichergestellt werden, dass die Allgemeine Bestimmung den Studierenden zugänglich gemacht wird (**Monitum 1c**).

Das Modulhandbuch lässt überwiegend nur schriftliche Klausuren als Prüfungsform zu, welches aber für die Studierenden als angenehm empfunden wird. Gleichwohl geht die Gutachtergruppe davon aus, dass es von Vorteil und notwendig ist, zum Zwecke der Kompetenzorientierung die Varianz an Prüfungsformen zu erhöhen (**Monitum 6**). Die Studierenden bestätigen, dass die Prüfungsdichte und die Organisation angemessen sind und flexibel gehalten werden. Die Termine für die Prüfungen werden früh genug bekannt gegeben. Wie diese Prüfungsorganisation jedoch grundsätzlich geregelt ist, muss anhand der Allgemeinen Bestimmung für Prüfungsordnungen der Hochschule konkret dargelegt und dokumentiert werden (**Monitum 1b**).

Für die Fern- bzw. E-Learning-Variante ist das Lernen und Lehren über die räumliche sowie zeitliche Distanz gut organisiert. Für das Selbststudium gibt es in angemessenem Umfang anleitende, unterstützende und betreuende Maßnahmen. Darüber hinaus entsprechen die eingesetzten Lerntechnologien und Studienmaterialien den aktuellen didaktischen Anforderungen. Außerdem existieren computer- und webbasierte Präsentationen und eine Distribution von Lehrmaterialien zur Unterstützung lernbezogener Interaktion bzw. Kommunikation. Somit ist der besondere Profilsanspruch nicht nur der Öffentlichkeit gegenüber kommuniziert, sondern die getroffenen Maßnahmen unterstützen auch das besondere Studiengangskonzept. Auf Basis dieser spezifischen Maßnahmen sollte der Hochschule aber auch daran gelegen sein, dass hinsichtlich der Arbeitsbelastung pro Studienjahr die beruflichen oder anderweitigen Tätigkeiten der Studierenden angemessen berücksichtigt werden und der reale Workload plausibel kalkuliert ist.

5. Berufsfeldorientierung

Die Hochschule nennt als anvisierte Berufsfelder verschiedene Schlüsselindustrien wie die Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Informationstechnik und Umwelttechnik. Als Tätigkeitsbereiche sollen hier für die Absolvent/inn/en die Felder Entwicklung, Anwendung, Konstruktion, Qualitätssicherung, Produktion, Vertrieb, Service und technisches Projektmanagement in den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik und der Technischen Informatik sein.

Bewertung

Mit dem Studiengang „Mechatronik“ bietet die DIPLOMA Hochschule einen komplexen, interdisziplinären Studiengang an, dessen Absolvent/inn/en in der Industrie sehr nachgefragt sind. Die von der Hochschule genannten Berufsfelder in den verschiedenen Schlüsselindustrien wie die Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Informationstechnik und Umwelttechnik. Tätigkeiten und die dortigen Tätigkeitsbereiche entsprechen den Qualifikationszielen des Studiengangs. Der Studiengang zielt darauf ab, die Studierenden zur Aufnahme einer qualifizierten Tätigkeit in diesen Feldern zu befähigen. Das Curriculum ist hierauf ausgerichtet. Neben den mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen werden wesentliche Fächer der drei Kerngebiete Maschinenbau/Mechanik, Elektrotechnik/Elektronik und Informatik gelehrt. Dies wird ergänzt durch fachübergreifende sowie durch anwendungsbezogene Veranstaltungen.

Fachübergreifend werden die Studierenden in Grundlagen der BWL, des Projektmanagements und des Englischen unterrichtet. Beim Anwendungsbezug kann dabei ein Schwerpunkt auf die Themenfelder der Robotik, Automotive Systeme und Elektromobilität gelegt werden. Damit wird den Studierenden eine Vertiefung in diesen Themenfeldern ermöglicht. Die erworbenen Kenntnisse ermöglichen aber auch den Berufseinstieg in andere Industrien.

Während der Begehung wurde überzeugend dargestellt, dass der Austausch mit der Industrie hinsichtlich der Praktika und der teilweise hieraus entstehenden Abschlussarbeiten gut funktioniert und sogar verstärkt aus der Industrie nachgefragt. Dies ermöglicht den Studierenden einen tieferen Einblick in ihr späteres Berufsleben und unterstützt den direkten Berufseinstieg nach Beendigung des Studiums. Zudem bringen Vertreter/innen aus der Industrie ihre Praxiserfahrungen und ihr Wissen über industrielle Forschung und Fragestellungen in die Lehrinhalte ein.

6. Personelle und sächliche Ressourcen

Im Präsenzstudiengang sollen 20 Studierende jeweils im Wintersemester ihr Studium aufnehmen können. Die Aufnahmekapazität für die beiden Fernstudiengänge (mit Präsenzblöcken oder virtuell) beträgt jeweils zu jedem Semester 30 Personen. Im Selbstbericht sind die Profile der Lehrenden, eine Lehrverflechtungsmatrix sowie Angaben zur räumlichen und technischen Ausstattung an den verschiedenen Standorten enthalten. Nach Angaben der Verantwortlichen liegt der Anteil der durch hauptamtliche Lehrende besetzten Präsenzveranstaltungen bei 70,3 % (DIPLOMA Hochschule) bzw. bei 69,2 % (Kooperationspartner Regenstauf). Zudem liegt ein Kooperationsvertrag zwischen der DIPLOMA Hochschule und dem Fernlehrinstitut Dr. Eckert vor.

Nach Angaben im Selbstbericht wurde das Schulungsangebot für Lehrende für die Umsetzung von Fernstudienelementen seit der Erstakkreditierung ausgeweitet. Zudem wurde laut Selbstbericht der seit 2010 bestehende Online-Campus in seinen Funktionen verbessert.

Bewertung

Die wesentlichen personellen Ressourcen zur Sicherstellung der Lehre sind aktuell vorhanden. Dies trifft allerdings nur eingeschränkt auf das Mechatronik-Praktikum zu. Aufgrund der großen Anzahl an komplexen Versuchen, die von einer großen Anzahl von Studierenden gleichzeitig genutzt werden, ist hier mehr technisches Personal nötig. Es kommt dabei erschwerend hinzu, dass die Versuche in verschiedenen Räumen durchgeführt werden. Die Hochschule muss daher ein Konzept vorlegen, wie das technische Personal für die Labore dauerhaft sichergestellt ist bzw. wie dieses strategisch ausgebaut werden kann (**Monitum 9**).

Das Lehrpersonal verfügt dessen ungeachtet über die wesentlichen fachlichen Kompetenzen. Weiterbildungsangebote bestehen vor allem in Schulungen zur Nutzung der Onlinesysteme zur Verfügung. Ebenso werden standortabhängig Schulungen angeboten – insbesondere bei negativen Evaluierungen.

Die Hochschule verfügt über eine ausreichende sächliche und räumliche Ausstattung zur adäquaten Durchführung der Lehre, wobei natürlich mehr Möglichkeiten für Laborpraktika wünschenswert wären. Als besonderes Highlight ist das sehr gut gelungene Onlinesystem für die Vorlesungen in den beiden Fernstudiengangsvarianten zu werten. Durch dieses System, flankiert durch die Möglichkeit der Nutzung der Studienzentren, ist eine mehr als ausreichende Nachhaltigkeit des Studienangebotes sichergestellt.

7. Qualitätssicherung

Die Verantwortlichen beschreiben im Selbstbericht das hochschulweite Qualitätssicherungskonzept und den an ISO 9001:2008 angelehnten Qualitätskreislauf. Es ist im Selbstbericht dargelegt, wie Qualität gesichert wird in den Feldern Qualität der Lehre/Dozentenauswahl, Überprüfung von Vorlesungsinhalten und Modulhandbuch, Verbesserung von Praxismöglichkeiten, Entwicklung bei Kooperationen, Einbindung und Unterstützung von Studierenden und Überprüfung von Lernmaterialien. Seit der letzten Akkreditierung hat die Hochschule nach eigenen Angaben ein eigenes Evaluationstool entwickelt.

Die Hochschule hat Studierendenstatistiken vorgelegt, die u. a. Angaben zu Studienzeiten und Verbleibsquoten enthalten, und die Anzahl der Absolvent/inn/en sowie die durchschnittlichen Abschlussnoten dokumentiert.

Bewertung

Die Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements werden bei der Weiterentwicklung des Studiengangs berücksichtigt, so etwa Ergebnisse von Evaluationen, von Workload-Erhebungen, von Daten zum Studienerfolg und von Absolventenbefragungen. Hierbei wird auch die studentische Arbeitsbelastung im Bezug auf die beruflichen oder anderweitigen Tätigkeiten berücksichtigt. Gleichfalls sei angemerkt, dass es empfehlenswert wäre, die Lehrveranstaltungsevaluationen in die Mitte des Semesters zu positionieren, um auf die Ergebnisse noch im laufenden Semester reagieren zu können (**Monitum 10**). Des Weiteren erstrecken sich die Maßnahmen zur Qualitätssicherung auch auf die eingesetzten Lehrmaterialien, Lerntechnologien und deren technische Infrastruktur.

8. Zusammenfassung der Monita

1. Die Allgemeine Bestimmung für Prüfungsordnungen der Hochschule muss in rechtsgeprüfter Form vorgelegt und den Studierenden zugänglich gemacht werden. Daraus muss hervorgehen,
 - a) dass die Zugangsvoraussetzungen und das Auswahlverfahren dokumentiert sind,
 - b) wie die Prüfungsorganisation gestaltet ist,
 - c) welche von der Hochschule definierten Anerkennungsregelungen gelten und wo der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung geregelt ist,
2. Die formale Reduzierung des Workloads bei identischen Lerninhalten im Modul „Technische Mechanik“ sollte evaluiert werden.
3. Das Modulhandbuch muss überarbeitet werden:
 - a) Die anvisierten Qualifikationsziele und zu erwerbenden Kompetenzen müssen differenziert ausgewiesen und modulspezifisch (bestenfalls auch in den einzelnen Lehrveranstaltungsbeschreibungen) dargelegt werden.
 - b) Offensichtliche inhaltliche Doppelungen in den Lehrinhalten sind zu eliminieren.
 - c) Die Lehrinhalte zu den mechatronischen Systemen im Modul 12.1 müssen ausführlich abgebildet werden.
 - d) Wenn in einzelnen Modulen Projekte vorgesehen sind, müssen diese in den Modulbeschreibungen abgebildet werden.
4. Es sollten spezifische Modulnamen eingeführt werden. Dabei vorausgesetzte Kompetenzen sollten zur besseren Orientierung für die Studierenden ergänzt werden.
5. Die redaktionellen Unzulänglichkeiten wie orthographische und grammatikalische Fehler sowie fehlerhafte Verweise sollten behoben werden.
6. Die Varianz an Prüfungsformen muss erhöht werden.
7. Die Regelung zu den unbegrenzten Freiversuchen sollte geprüft werden, inwieweit diese der Kompetenzorientierung dient.
8. Die jeweilige Prüfungsdauer sollte dem entsprechenden Workload der Module angemessen sein.

9. Die Hochschule muss ein Konzept vorlegen, wie das technische Personal für die Labore dauerhaft gewährleistet ist bzw. wie dieses strategisch ausgebaut werden kann.
10. Die Lehrveranstaltungsevaluationen sollten Mitte des Semesters erhoben werden, um auf die Ergebnisse noch im laufenden Semester reagieren bzw. diesen den Studierenden rückmelden zu können.

III. Beschlussempfehlung

Kriterium 2.1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzepts

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.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt.

Kriterium 2.2: Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Der Studiengang entspricht

- (1) den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005 in der jeweils gültigen Fassung,*
- (2) den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 in der jeweils gültigen Fassung,*
- (3) landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen,*
- (4) der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung von (1) bis (3) durch den Akkreditierungsrat.*

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt.

Kriterium 2.3: 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 gestaltet, 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 Studiengangskonzepts.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt.

Kriterium 2.4: Studierbarkeit

Die Studierbarkeit des Studiengangs wird gewährleistet durch:

- *die Berücksichtigung der erwarteten Eingangsqualifikationen,*
- *eine geeignete Studienplangestaltung*
- *die auf Plausibilität hin überprüfte (bzw. im Falle der Erstakkreditierung nach Erfahrungswerten geschätzte) Angabe der studentischen Arbeitsbelastung,*
- *eine adäquate und belastungsangemessene Prüfungsdichte und -organisation,*
- *entsprechende Betreuungsangebote sowie*
- *fachliche und überfachliche Studienberatung.*

Die Belange von Studierenden mit Behinderung werden berücksichtigt.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt.

Kriterium 2.5: 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.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

- Die Varianz an Prüfungsformen muss erhöht werden.

Kriterium 2.6: Studiengangsbezogene Kooperationen

Beteiligt oder beauftragt die Hochschule andere Organisationen mit der Durchführung von Teilen des Studiengangs, gewährleistet sie die Umsetzung und die Qualität des Studiengangskonzepts. 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 entfällt.

Kriterium 2.7: 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.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgenden Veränderungsbedarf:

- Die Hochschule muss ein Konzept vorlegen, wie das technische Personal für die Labore dauerhaft gewährleistet ist bzw. wie dieses strategisch ausgebaut werden kann.

Kriterium 2.8: Transparenz und Dokumentation

Studiengang, Studienverlauf, Prüfungsanforderungen und Zugangsvoraussetzungen einschließlich der Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind dokumentiert und veröffentlicht.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium mit Einschränkungen als erfüllt angesehen.

Die Gutachtergruppe konstatiert folgende Veränderungsbedarfe:

- Die Allgemeine Bestimmung für Prüfungsordnungen der Hochschule muss in rechtsgeprüfter Form vorgelegt und den Studierenden zugänglich gemacht werden. Daraus muss hervorgehen,
 - a) dass die Zugangsvoraussetzungen und das Auswahlverfahren dokumentiert sind,
 - b) wie die Prüfungsorganisation gestaltet ist,
 - c) welche von der Hochschule definierten Anerkennungsregelungen gelten und wo der Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung geregelt ist,
- Das Modulhandbuch muss überarbeitet werden:
 - a) Die anvisierten Qualifikationsziele und zu erwerbenden Kompetenzen müssen differenziert ausgewiesen und modulspezifisch (bestenfalls auch in den einzelnen Lehrveranstaltungsbeschreibungen) dargelegt werden.
 - b) Offensichtliche inhaltliche Doppelungen in den Lehrinhalten sind zu eliminieren.
 - c) Die Lehrinhalte zu den mechatronischen Systemen im Modul 12.1 müssen ausführlich abgebildet werden.

- d) Wenn in einzelnen Modulen Projekte vorgesehen sind, müssen diese in den Modulbeschreibungen abgebildet werden.

Kriterium 2.9: 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.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.10: Studiengänge mit besonderem Profilanpruch

Studiengänge mit besonderem Profilanpruch entsprechen besonderen Anforderungen. Die vorgenannten Kriterien und Verfahrensregeln sind unter Berücksichtigung dieser Anforderungen anzuwenden.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Kriterium 2.11: 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.

Auf Grundlage der obigen Bewertung wird das Kriterium als erfüllt angesehen.

Zur Weiterentwicklung des Studiengangs gibt die Gutachtergruppe folgende Empfehlungen:

- Die formale Reduzierung des Workloads bei identischen Lerninhalten im Modul „Technische Mechanik“ sollte evaluiert werden.
- Es sollten spezifische Modulnamen eingeführt werden. Dabei vorausgesetzte Kompetenzen sollten zur besseren Orientierung für die Studierenden ergänzt werden.
- Die redaktionellen Unzulänglichkeiten wie orthographische und grammatikalische Fehler sowie fehlerhafte Verweise sollten behoben werden.
- Die Regelung zu den unbegrenzten Freiversuchen sollte geprüft werden, inwieweit diese der Kompetenzorientierung dient.
- Die jeweilige Prüfungsdauer sollte dem entsprechenden Workload der Module angemessen sein.
- Die Lehrveranstaltungsevaluationen sollten Mitte des Semesters erhoben werden, um auf die Ergebnisse noch im laufenden Semester reagieren bzw. diesen den Studierenden rückmelden zu können.

Die Gutachtergruppe empfiehlt der Akkreditierungskommission von AQAS, den Studiengang „**Mechatronik**“ an der **DIPLOMA Hochschule – Private Fachhochschule Nordhessen** mit dem Abschluss „**Bachelor of Engineering**“ unter Berücksichtigung des oben genannten Veränderungsbedarfs zu akkreditieren.