



ASIIN Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge
Elektrotechnik (dual)
Mechatronik (dual)

an der
**Privaten Fachhochschule für Wirtschaft und
Technik Vechta/Diepholz/Oldenburger**

Audit zum Akkreditierungsantrag für

die Bachelorstudiengänge

Elektrotechnik (dual; Reakkreditierung)

Mechatronik (dual; Reakkreditierung)

an der Privaten Fachhochschule für Wirtschaft und Technik Vechta/Diepholz/Oldenburg

im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der ASIIN

am 14. Februar 2012

Beantragte Qualitätssiegel

Die Hochschule hat folgende Siegel im Zuge des vorliegenden Verfahrens beantragt:

- ASIIN-Siegel für Studiengänge
 - Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland
-

Gutachtergruppe

Dipl.-Ing. Albrecht Deutschmann	Degali GbR
Prof. Dr.-Ing. habil. Theodor Doll	Universität Mainz
Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus Henning	Fachhochschule Stralsund
Prof. Dr. Andreas Jahr	Fachhochschule Düsseldorf
Kristian Onischka	Student, Technische Universität Chemnitz

Für die Geschäftsstelle der ASIIN: Dr. Siegfried Hermes

Inhaltsverzeichnis

A	Vorbemerkung	4
B	Gutachterbericht	5
B-1	Formale Angaben.....	5
B-2	Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung.....	6
B-3	Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung	13
B-4	Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung	17
B-5	Ressourcen.....	18
B-6	Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen	20
B-7	Dokumentation & Transparenz.....	22
B-8	Diversity & Chancengleichheit.....	23
B-9	Perspektive der Studierenden	24
C	Nachlieferungen	24
D	Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (02.03.2012)	24
E	Bewertung der Gutachter (06.03.2012)	27
E-1	Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN	28
E-2	Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats.....	28
F	Stellungnahme der Fachausschüsse	29
F-1	Stellungnahme des Fachausschusses 01 – „Maschinenbau/Verfahrenstechnik“ (08.03.2012)	29
F-2	Stellungnahme des Fachausschusses 02 – „Elektro-/Informationstechnik“ (14.03.2012).....	30
G	Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (30.03.2012)	30

A Vorbemerkung

Am 14. Februar 2012 fand an der privaten Fachhochschule für Wirtschaft und Technik Vechta/Diepholz/Oldenburg das Audit der vorgenannten Studiengänge statt. Die Gutachtergruppe traf sich vorab zu einem Gespräch auf Grundlage des Selbstberichtes der Hochschule. Dabei wurden die Befunde der einzelnen Gutachter zusammengeführt und die Fragen für das Audit vorbereitet. Das Verfahren ist den Fachausschüssen 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik und 02 – Elektro-/Informationstechnik der ASIIN zugeordnet. Prof. Dr. Henning übernahm das Sprecheramt.

Die dualen Bachelorstudiengänge Elektrotechnik und Mechatronik wurden zuvor am 30.06.2006 akkreditiert.

Die Gutachter führten Gespräche mit folgenden Personengruppen: Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende, Absolventen und Berufspraxisvertreter.

Darüber hinaus fand eine Besichtigung der räumlichen und sächlichen Ausstattung der Hochschule am Standort Oldenburg statt.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich sowohl auf den Akkreditierungsantrag der Hochschule in der Fassung vom 5. Januar 2012 als auch auf die Audit-Gespräche und die während des Audits vorgelegten und nachgereichten Unterlagen und exemplarischen Klausuren und Abschlussarbeiten.

Der Begutachtung und der Vergabe des ASIIN-eigenen Siegels liegen in allen Fällen die European Standards and Guidelines (ESG) zu Grunde. Bei der Vergabe weiterer Siegel werden zusätzlich die Kriterien der jeweiligen Siegeleigner (hier: deutscher Akkreditierungsrat) berücksichtigt.

Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet, weibliche und männliche Personenbezeichnungen im vorliegenden Bericht aufzuführen. In allen Fällen geschlechterspezifischer Bezeichnungen sind sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

B Gutachterbericht

B-1 Formale Angaben

a) Bezeichnung & Abschlussgrad	b) Profil	c) Konsekutiv / Weiterbildend	d) Studien- gangs- form	e) Dauer & Kreditpkte.	f) Erstmal. Beginn & Aufnahme	g) Auf- nahme zahl
Elektrotechnik / B.Eng.	n.a.	n.a.	Dual	7 Semester + 3 Monate 210 CP	WS 2006/07 WS	35 p.a.
Mechatronik / B.Eng.	n.a.	n.a.	Dual	7 Semester + 2 Monate 210 CP	WS 2006/07 WS	20 p.a.

Zu a) Die Gutachter halten die **Bezeichnung** der Studiengänge angesichts der angestrebten und in den Auditgesprächen näher erläuterten Studienziele und -inhalte grundsätzlich für angemessen (siehe unten B-2 *Studienziele* und *Lernergebnisse*).

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):

Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die vorgesehenen Abschlussgrade den einschlägigen rechtlichen Vorgaben entsprechen.

Zu b) und c) *Keine Bewertung erforderlich.*

Zu d) bis g) Die Gutachter nehmen die Angaben der Hochschule zu Studiengangsform, Regelstudienzeit, Studienbeginn und Zielzahlen zur Kenntnis und beziehen diese Angaben in ihre Gesamtbewertung ein.

Bemerkenswert finden sie, dass mit der Immatrikulation in einen der dualen Studiengänge der FHWT die parallele Einschreibung an einer anderen Hochschule ausgeschlossen wird (§ 2, III der Immatrikulationsordnung). Die pragmatische Erklärung der Verantwortlichen, die auf die nötige Konzentration der Studierenden auf das arbeitsintensive duale Studium sowie auf den Vertrauensvorschuss der kooperierenden Praxisunternehmen verweisen, ist zwar nachvollziehbar, die rechtliche Verpflichtung aber zumindest ungewöhnlich, auch wenn sie angesichts der speziellen Bindung der dualen Studierenden an die betreuende Hochschule deren Mobilität praktisch nicht beeinträchtigen dürfte.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.10):

Zu d) und e) Für die abschließende Bewertung berücksichtigen die Gutachter an dieser Stelle besonders die Anforderungen für Studiengänge mit besonderem Profilanpruch (hier: duale Studiengänge). Speziell betrifft dies die Abweichung von den auf Vollzeitstudiengänge bezüglichen Vorgaben des Deutschen Qualifikationsrahmens für Hochschulabschlüsse zur

Regelstudienzeit von Bachelorstudiengängen, die, da es sich im vorliegenden Falle um *duale Studiengänge* handelt, nicht zu beanstanden ist. Wie die Programmverantwortlichen auf Nachfrage erläutern und die Studierenden im Gespräch bestätigen, bedeutet die – gegenüber einem siebensemestrigen Bachelor-Vollzeitstudium – um zwei Monate verlängerte Regelstudienzeit auch faktisch keine wesentliche zeitliche Verzögerung für diejenigen Studierenden, die ein Masterstudium anschließen wollen. Die Absolventen werden laut Auskunft überwiegend von den Industriepartnern in ein festes Beschäftigungsverhältnis übernommen, so dass die Studierenden die Zeit bis zum Beginn des Masterstudiums ohne Schwierigkeit in der betrieblichen Praxis überbrücken können. Und die Praxisunternehmen stellen sich, nach dem Eindruck der Gutachter aus dem Gespräch mit Vertretern derselben, zunehmend auf ein sich veränderndes Studierverhalten ein und unterstützen offenbar sehr flexibel ein Masterstudium der dualen Bachelorabsolventen.

Für die Studiengänge erhebt die Hochschule **Studiengebühren** in Höhe von insgesamt EUR 17.220 für die ausbildungsintegrierende Studienform, wenn ein Ausbildungsunternehmen vorhanden ist, EUR 24.570 für die berufsintegrierende Form, wenn kein Beschäftigungsvertrag vorliegt.

Die Gutachter nehmen die Angaben der Hochschule zu den Studiengebühren zur Kenntnis. Insbesondere prüfen sie, inwiefern der von Studienbewerbern neben den formalen Zugangsvoraussetzungen für die Zulassung zum Studium vorzulegende Ausbildungsvertrag mit einem der Praxispartner der Hochschule die Finanzierung des Studiums und das gesamtschuldnerische Risiko klar und unmissverständlich regelt. Wenn es hierzu unter Pkt. 5.3.1 des Vertrags lediglich heißt: „Zahlungsschuldner ist grundsätzlich der Betrieb. Nur wenn der Betrieb nicht zahlt, verpflichtet sich die/der Studierende gegenüber der FHWT gGmbH zur Zahlung der Gebühren.“, so scheint diese Formulierung den Gutachtern das Finanzierungsrisiko der Studierenden (auch unter Berücksichtigung der Kündigungsregelung unter Pkt. 7) nicht hinreichend präzise zu bestimmen. Aus ihrer Sicht muss deren Haftungsrisiko für die Studiengebühren bei Zahlungsausfall des Ausbildungsbetriebs eindeutig und nachvollziehbar formuliert und kommuniziert werden.

B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung

Als **Ziele** für den dualen Bachelorstudiengang Elektrotechnik gibt die Hochschule an, der Studiengang verfolge einen generalistischen Ansatz, in dem, aufbauend auf ingenieur- und naturwissenschaftlichen Grundlagen, die grundlegenden Fach- und Methodenkenntnisse in vielen wichtigen Bereichen der Elektrotechnik vermittelt würden. In der letzten Studienphase (sechstes und siebtes Semester) werde eine fachliche Vertiefung in unterschiedlichen Bereichen, vor allem in den bisher besonders nachgefragten Bereichen „Automatisierungs- und Regelungstechnik“, „Mikrosysteme“ und „Energietechnik“, ermöglicht. Absolventen sollten die in der Industrie, im Ingenieurbüro und bei Abnehmern elektrotechnischer Produkte anfallenden Aufgaben der Entwicklung, Konstruktion, Planung, Fertigung, Montage, Prüfung, Überwachung, Wartung sowie des Betriebes und des Vertriebes elektrotechnischer Geräte und Systeme als Ingenieur erfüllen können.

Ausbildungsziel des dualen Bachelorstudiengangs Mechatronik ist laut Selbstbericht eine generalistische, bedarfsorientierte Ausbildung, die eine solide ingenieurwissenschaftliche Wissensbasis legen soll. Ausgehend von einer elektrotechnischen Grundlagenausbildung solle der Studiengang auf die Arbeit in den Schnittstellenbereichen zwischen Elektrotechnik, Maschinenbau und Informatik vorbereiten. Mögliche Einsatzfelder der Absolventen sieht die Hochschule bei in der Industrie, im Ingenieurbüro und bei Abnehmern mechatronischer Produkte anfallenden Aufgaben der Entwicklung, Konstruktion, Planung, Fertigung, Montage, Prüfung, Überwachung, Wartung sowie des Betriebes und des Vertriebes mechatronischer Geräte und Systeme.

Ziel beider dualer Studienangebote sei es, Fach- und Führungskräfte für regional ansässige Unternehmen bedarfsorientiert auszubilden, welche nach entsprechender Einarbeitung selbst Führungsaufgaben im technischen Bereich übernehmen können.

Als Lernergebnisse des dualen Bachelorstudiengangs Elektrotechnik gibt die Hochschule an, dass die Absolventen über einen guten Überblick über das Grundlagen- und Methodenwissen eines Elektroingenieurs und der von ihnen gewählten Vertiefungsrichtung verfügen, so dass sie in ihrem Fachgebiet und angrenzenden Tätigkeitsfeldern eingesetzt werden können. Sie sind nach Auffassung der Hochschule in der Lage, wissenschaftliche Methoden anzuwenden und kreative Beiträge zur Weiterentwicklung des Fachgebietes Elektrotechnik zu leisten, verfügen demnach aufgrund des dualen Studiums über solide berufspraktische Kenntnisse und sind fähig, sich entsprechend der Entwicklung des Fachgebietes weiterzubilden. Im Hinblick auf die kurzen Innovationszyklen in manchen Anwendungsgebieten der Elektro- und Informationstechnik sind die Absolventen nach Darstellung der Hochschule auch zu einer raschen Einarbeitung in neue Aufgabengebiete in der Lage. Das Bewusstsein um die gesellschaftliche Verantwortung und um die Notwendigkeit umweltverträglichen und nachhaltigen Handelns des Ingenieurs soll im Studium ausgebildet werden. Weiterhin verfügen die Absolventen nach der Zielformulierung der Hochschule über die erforderlichen betriebswirtschaftlichen Grundkenntnisse und aufgrund der fachlichen Spezialisierung über spezifische Berufsqualifikationen (z.B. Energietechnik, Automatisierungstechnik, Mikrosysteme, Anwendungsentwicklung).

Nach dem Studium des dualen Bachelorstudiengangs Mechatronik sollen die Absolventen in der Lage sein, Fragestellungen der allgemeinen Mechatronik fachgerecht und qualifiziert zu bearbeiten und zu lösen. Sie sollen die Schnittstellenkoordination zwischen elektrotechnischen, maschinenbaulichen und informationstechnischen Belangen kennen und fähig sein, interdisziplinär zu denken. Absolventen können aus Sicht der Hochschule dazu geeignete Werkzeuge (Problemlösungsmethoden, Berechnungssoftware, Konstruktionssoftware etc.) effektiv einsetzen. Sie sollen wissenschaftliche Methoden anwenden und kreative Beiträge zur Weiterentwicklung des Fachgebietes Mechatronik leisten können, aufgrund des dualen Studiums solide berufspraktische Kenntnisse erworben haben und in der Lage sein, sich entsprechend der Entwicklung des Fachgebietes weiterzubilden. Weiterhin wird aus Sicht der Hochschule das Bewusstsein um die gesellschaftliche Verantwortung und um die Not-

wendigkeit umweltverträglichen und nachhaltigen Handelns des Ingenieurs im Studium ausgebildet. Die Absolventen verfügen demnach außerdem über die erforderlichen betriebswirtschaftlichen Grundkenntnisse und aufgrund der fachlichen Spezialisierung über spezifische Berufsqualifikationen (z.B. Energietechnik, Automatisierungstechnik, Mikrosysteme, Anwendungsentwicklung).

In beiden dualen Bachelorstudiengängen sieht die Hochschule die Absolventen durch die fundierte technische Ausbildung für eine anwendungsorientierte Ingenieur Tätigkeit in der betrieblichen Praxis ebenso wie für eine wissenschaftliche Weiterqualifikation im Rahmen eines Masterstudiengangs vorbereitet.

Die Studienziele und Lernergebnisse sind derzeit *nicht* so verankert, dass sich die Studierenden (z.B. im Rahmen der Qualitätssicherung) berufen könnten.

Die mit den Studienzielen vorgenommene akademische und professionelle Einordnung des Studienabschlusses erscheint den Gutachtern – trotz der wenig differenzierenden schriftlichen Darstellung – aufgrund der klärenden Hinweise der Programmverantwortlichen in den Auditgesprächen insgesamt plausibel und auch angemessen.

Analog zu den Studienzielen stufen die Gutachter die im Selbstbericht kaum erkennbar verschiedenen Lernergebnisse der vorliegenden Studiengänge nach den ergänzenden mündlichen Auskünften der Programmverantwortlichen als nachvollziehbar ein. Diese (übergeordneten) Lernergebnisse spiegeln aus ihrer Sicht das angestrebte Qualifikationsniveau wider und sind an prognostizierbaren fachlichen Entwicklungen orientiert. Nach dem Urteil der Gutachter erweisen sich die im Selbstbericht zu Tage tretenden Defizite bei der Beschreibung *spezifischer* Studiengangs- und Kompetenzprofile (Studienziele und Lernergebnisse auf Studiengangsebene) in den Auditgesprächen und unter Berücksichtigung der Studieninhalte nicht als konzeptionelle Mängel, sondern eben als *Darstellungsdefizite*. Die Gutachter halten es aber gerade vor dem Hintergrund der fachlich-inhaltlichen Nähe der beiden Studiengänge und der damit einhergehenden *elektrotechnischen* Profilierung des Mechatronik-Studiengangs für unabdingbar, dass die Hochschule die angestrebten Studienziele („Studiengangprofil“) und übergeordneten Lernergebnisse („Kompetenzprofil“) möglichst präzise formuliert, in geeigneter Weise verankert und kommuniziert. So müssten beispielsweise neben der speziellen Ausrichtung des Mechatronik-Studiengangs auch die mit der dualen Studiengangform – gegenüber einem reinen Vollzeit-Präsenzstudiengang – angestrebten Ziele und zusätzlichen spezifischen Kompetenzen in den Studiengangs- und Qualifikationsprofilen adressiert werden.

Im Übrigen sind die studiengangsbezogenen Lernergebnisse und die sprachliche Ausrichtung der Lehrveranstaltungen in der Studiengangsbezeichnung reflektiert. Die genannten Studienziele und Lernergebnisse dienen den Gutachtern als Referenz für die Bewertung der curricularen Ausgestaltung des Studiengangs.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1, 2.2):

Ausdrückliches Studienziel in beiden Studienprogrammen ist „das Bewusstsein um die gesellschaftliche Verantwortung und um die Notwendigkeit umweltverträglichen und nachhaltigen Handelns des Ingenieurs“, womit nicht nur die „Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement“ der Absolventen gefördert, sondern auch ein wichtiger Beitrag zu ihrer „Persönlichkeitsentwicklung“ geleistet werden kann.

Die **Ziele der einzelnen Module** sind im Modulhandbuch verankert. Das Modulhandbuch steht laut Aussage der Verantwortlichen den relevanten Interessenträgern – insbesondere Studierenden und Lehrenden – elektronisch zur Verfügung.

Nach dem Eindruck der Gutachter ist die Hochschule zwar bestrebt, die übergeordneten Lernergebnisse der Studiengänge in den einzelnen Modulen systematisch zu konkretisieren. Aus den Modulbeschreibungen wird dagegen nicht durchgängig erkennbar, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen die Studierenden in den einzelnen Modulen erwerben sollen und inwiefern die in den Modulen erzielten Lernergebnisse zum jeweils angestrebten Kompetenzprofil der Absolventen beitragen. In diesem Zusammenhang bestätigen die Schwächen der „Zielematrizen“ (im Selbstbericht unter dem Namen „Curriculare Analyse“) die bereits identifizierten Mängel in der Beschreibung *studiengangsspezifischer* Kompetenzprofile der Absolventen, insofern die dort verzeichneten (übergeordneten) Lernergebnisse, denen der Beitrag der einzelnen Module korreliert wird, fast ausschließlich *generischer*, nicht *spezifischer* Natur sind („Mathematisch-Naturwissenschaftliches Grundlagenwissen“, „Ingenieurwissenschaftliche Methodik“, „Ingenieurmäßiges Entwickeln“ usw.).

Die aus Sicht der Gutachter in diesem Punkt erforderliche Überarbeitung der Modulbeschreibungen muss sich zum einen darauf konzentrieren, bei den Lernzielen sorgfältiger nach den jeweils erreichten *Kenntnissen, Fertigkeiten und Kompetenzen* zu differenzieren (und etwa reine Modulinhaltsbeschreibungen oder Vermischungen zwischen Lehrinhalten und Lernzielen zu vermeiden) und dabei andererseits (z.B. nach Maßgabe einer entsprechend angepassten Zielematrix) das jeweilige Kompetenzprofil der Absolventen möglichst nachvollziehbar zu plausibilisieren.

Weiterhin fällt den Gutachtern auf, dass die Literaturangaben nach Umfang und Anspruch sehr heterogen ausfallen. Eine Überprüfung unter dem Gesichtspunkt der allgemeinen Orientierungsfunktion über den Lernstoff, welche die Literaturangaben im Modulhandbuch haben, erscheint insoweit dringend geboten. Da das Modulhandbuch den Studierenden in der Form vorliegt, die auch den Gutachtern zur Verfügung steht, halten sie zur besseren Handhabbarkeit und Orientierung eine Inhaltsübersicht ebenso wie die Kennzeichnung des jeweiligen zeitlichen Bearbeitungsstandes für wünschenswert.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2) sind nicht erforderlich.

Die **Arbeitsmarktperspektiven** für Absolventen stellen sich aus Sicht der Hochschule als günstig dar. Laut Auskunft wird die übergroße Zahl der dual Studierenden von den jeweiligen Ausbildungsunternehmen übernommen und weiterbeschäftigt. Die Berufsaussichten für

Elektrotechnik und Mechatronik-Ingenieure hält die Hochschule gerade vor dem demografischen Hintergrund, der Elektrifizierung und der zunehmenden Automatisierung mechanischer Systeme auch in den nächsten Jahren für sehr gut.

Elektrotechnik-Ingenieure werden aus Sicht der Hochschule in den Bereichen Entwicklung, Konstruktion, Qualitätssicherung und -management, Projektplanung und -steuerung, Arbeitsplanung und -vorbereitung tätig und übernehmen hier nach einer entsprechenden Einarbeitungszeit oft führende Positionen als Gruppen- oder Teamleiter. *Mechatronik*-Ingenieure finden demnach vielfach ihre Position in den Bereichen Entwicklung und Konstruktion mechatronischer Produkte. Aber auch Qualitätssicherung und -management, Projektplanung und -steuerung, Arbeitsplanung und -vorbereitung gehören laut Selbstbericht zu ihren Einsatzgebieten. Hier übernehmen sie nach einer entsprechenden Einarbeitungszeit oft führende Positionen als Gruppen- oder Teamleiter.

Der **Praxisbezug** wird in den dualen Bachelorstudiengängen laut Selbstbericht insbesondere durch die Verbindung einer betrieblichen mit einer akademischen Ausbildung und die Verknüpfung der Lernorte Hochschule und Betrieb in wechselnden 12-wöchigen Theorie- (Studien-) und Praxisphasen hergestellt. In diesem Rahmen müssen die Studierenden nach dem vierten Theoriesemester eine *hochschulisch begleitende* Praxisphase absolvieren. Die hochschulseitige Betreuung dieser Praxisphase erfolgt durch einen Dozenten des Studienbereiches (neben einem betrieblichen Betreuer). Studierende der *berufsintegrierenden* Studienform müssen während der vorlesungsfreien Zeiten mindestens 18 Wochen fachlich einschlägige Praktika nachweisen.

Darüber hinaus soll durch das selbstständige Arbeiten in den Laboren der Anwendungsbezug des Studiums gewährleistet werden, wo die Studierenden Übungsaufgaben, experimentelle Arbeiten, Entwürfe und größere Projekte mittels moderner Soft- und Hardware zu bearbeiten haben. Anwendungsbezogene Aspekte des Studiums werden schließlich nach Darstellung der Hochschule ebenso im Projekt wie in der Bachelorarbeit vermittelt.

Besonders lobenswert finden die Gutachter die zwar in der Natur der Sache liegende, an der FHWT aber ihres Erachtens auch überzeugend umgesetzte praxisnahe duale Ausbildung.

Die Gutachter halten die dargestellten Arbeitsmarktperspektiven in den genannten Berufsfeldern unter Berücksichtigung nationaler und regionaler Entwicklungen für plausibel und belastbar. Diesen generellen Eindruck bestätigen die Gespräche mit Absolventen und Vertretern der Praxispartner. Nach Einschätzung der Gutachter eröffnen die in den Studienprogrammen jeweils erworbenen Qualifikationen somit eine angemessene berufliche Perspektive in den genannten Bereichen.

Der Anwendungsbezug in den vorliegenden dualen Bachelorstudiengängen ist aus Sicht der Gutachter so klar ausgeprägt, dass die sehr gute Vorbereitung der Studierenden auf den Umgang mit berufsnahen Problem- und Aufgabenstellungen außer Frage steht.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1) sind nicht erforderlich.

Die **Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen** für die dualen Bachelorstudiengänge sind im Niedersächsischen Hochschulgesetz in Verbindung mit der Immatrikulationsordnung der FHWT sowie der jeweiligen Studienordnung verankert. Sie umfassen den Nachweis der Hochschulzugangsberechtigung gem. Niedersächsischem Hochschulgesetz, zusätzlich in der Regel einen Ausbildungsvertrag mit einem der Mitgliedsunternehmen der Hochschule (*ausbildungsintegrierende* duale Studienform) bzw. eine abgeschlossene einschlägige Berufsausbildung (*berufsintegrierende* Variante) in Verbindung mit einem anderen Beschäftigungsnachweis zu einem Praxisträger, in dem die Praxisphasen des dualen Studiums verbracht werden können. Studienbewerber ohne eine entsprechende Qualifikation können, bei erfolgreich absolvierter Einstufungsprüfung, ein Studium aufnehmen.

Die Praxispartner sind (bei der *ausbildungsintegrierenden* dualen Studienform) über Bewerbungsgespräche am Auswahlprozess beteiligt.

Die Gutachter diskutieren mit den Vertretern der Hochschule, inwieweit sich die dargelegten Zugangs- und Zulassungsregeln qualitätssichernd für den Studiengang auswirken. Dies ist nach ihrem Urteil zu bejahen und wird speziell in einem vorgelagerten Auswahlprozess durch die entsendenden Unternehmen unterstützt, die – wie die Vertreter der Praxispartner berichten – bei der Nominierung von Bewerbern vielfach auf Einstellungs- und Persönlichkeitstests oder Assessment-Center zurückgreifen.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium, 2.2, 2.3, 2.4):

Nach Feststellung der Gutachter fehlt den Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen die Ausrichtung auf erworbene Kompetenzen, wie sie die einschlägige Lissabon-Konvention (Art. III) verlangt; zudem darf die Anerkennung nur im Falle der Feststellung wesentlicher Unterschiede versagt werden. Die derzeitige Regelung muss nach Ansicht der Gutachter in diesem Sinne angepasst werden. Hingegen sehen sie der Begründungspflicht der Hochschule im Falle der Versagung der Anerkennung (Art. V der Lissabon-Konvention) durch die einschlägige Regelung für „ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte“ (§19 I der Bachelorprüfungsordnung) Genüge getan.

Das **Curriculum** der dualen Bachelorstudiengänge umfasst die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen, die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen, Ingenieur Anwendungen, einen Vertiefungsbereich, fachübergreifende Lehrinhalte sowie die praktische Ausbildung in Hochschule und Praxisunternehmen.

Der Grundlagenbereich wird in den Semestern 1 bis 4 abgedeckt, während der Kern- und Vertiefungsbereich die drei folgenden Semester fünf bis sieben umfasst. Dabei gehören die Ingenieur Anwendungen laut Selbstbericht zum Kernbereich des Studiums; die Vertiefung

umfasst jeweils drei Module. Hinzu kommt ein obligatorisches Projekt. Die mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen sind in beiden Studiengängen identisch und werden in den Modulen Grundlagen IT, Strukturierte Programmierung, Mathematik I bis III, Grundlagen Elektrotechnik I bis III, Physikalische Grundlagen, Digitaltechnik, Werkstofftechnik, Sensorik und Messtechnik, Technische Mechanik, Software Engineering gelegt. Fachübergreifende Inhalte finden sich in den Modulen Kommunikationstraining sowie Englisch I und II.

Im Kernbereich des dualen Bachelorstudiengangs Elektrotechnik sind die Module Elektronik I, Signale und Systeme, Regelungstechnik I, Mikrorechnertechnik, Leistungselektronik, Automatisierungstechnik I, Simulationstechnik, Elektrische Maschinen und Antriebe, Nachrichtentechnik und Digitale Signalverarbeitung zu absolvieren. Der Bereich Ingenieursanwendung enthält vor allem das Projektmodul. Im Vertiefungsbereich stehen für die gewählte Vertiefungsrichtung je drei Module an. Hinzu kommen weiterhin die Module Projektmanagement, BWL sowie ein Wahlpflichtfach. Der Studiengang wird mit einer Bachelorarbeit im Umfang von 12 Kreditpunkten abgeschlossen.

Der Kern- und Vertiefungsbereich des dualen Bachelorstudiengangs Mechatronik setzt sich zusammen aus den Modulen Elektronik, Signale und Systeme, Maschinenelemente, Konstruktionslehre (CAD), Regelungstechnik I und II, Mikrorechnertechnik, Aktorik, Leistungselektronik, Elektrische Maschinen und Antriebe, Automatisierungstechnik I und II, Simulationstechnik, Mechatronischer Entwurf sowie Regelung elektrischer Antriebe. Weiterhin enthält das Curriculum die Module BWL und Projektmanagement sowie, im Bereich der Ingenieur Anwendungen, das Projektmodul. Der Studiengang wird mit einer Bachelorarbeit im Umfang von 12 Kreditpunkten abgeschlossen.

Für beide Studiengänge dokumentiert die Hochschule eine Reihe von curricularen Änderungen, die primär nicht inhaltlicher Natur sind, sondern Anpassungen des Modulumfangs (Erweiterungen und Reduzierungen bzw. Zusammenfassungen) betreffen.

Grundsätzlich finden die Gutachter solide konzipierte duale Bachelorstudiengänge vor, deren Curricula im Einklang stehen mit den angestrebten, mündlich näher erläuterten Lernergebnissen („Kompetenzprofilen“).

Mit den Programmverantwortlichen diskutieren die Gutachter das spezielle Profil des dualen Bachelorstudiengangs Mechatronik. Die Gutachter erkennen an, dass interdisziplinäre Mechatronik-Studiengänge je nach Binnenverhältnis von elektrotechnischen, maschinenbaulichen und informatischen Anteilen unterschiedlich profiliert sein können. Der vorliegende Studiengang zeigt nach ihrer – von der Hochschule grundsätzlich bestätigten – Einschätzung eine deutlich elektrotechnische, näherhin automatisierungstechnische Ausrichtung, die allerdings – wie bereits an anderer Stelle dargelegt – in der Formulierung der Studienziele und (übergeordneten) Lernergebnisse nicht hinreichend klar zum Ausdruck kommt. Trotz der Nähe zum Bachelorstudiengang Elektrotechnik erscheint es den Gutachtern sachlich gerechtfertigt, nicht einfach von einer formal verselbständigten Vertiefungsrichtung dieses Stu-

diengangs zu sprechen, sondern von einem selbstständigen Mechatronik-Studiengang, wenn auch mit der skizzierten elektrotechnischen Profilierung. Dies wirft die grundlegende, hier allerdings nicht zu entscheidende Frage auf, inwiefern neben den notwendigen maschinenbaulichen, elektrotechnischen und Informatik-bezogenen Inhalten die disziplinenintegrierende (mechatronische) Systemperspektive im Rahmen eines *grundständigen Studiengangs* überzeugend realisiert werden kann. Im vorliegenden Studiengang kommt in dieser Hinsicht dem Modul Mechatronischer Entwurf erkennbar besondere Bedeutung zu. Auch nach der Diskussion mit den Programmverantwortlichen sind die Gutachter allerdings der Ansicht, dass der systemintegrierenden Perspektive im Curriculum noch stärkeres Gewicht beigemessen werden könnte. Zur Schärfung des mechatronischen Profils des Studiengangs empfehlen sie daher, die Systemkompetenzen der Studierenden in geeigneter Weise zu stärken.

Hinsichtlich der inhaltlichen Aspekte des dualen Studiums zeigen sich die Gutachter von dem Studiengangskonzept einander abwechselnder zwölfwöchiger Theorie- und Praxisphasen überzeugt. Im Auditgespräch bestärken die Studierenden sie in diesem Urteil.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates AR-Kriterium 2.3 sind nicht erforderlich.

B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Die dualen Bachelorstudiengänge als **modularisiert** beschrieben. Das Lehrangebot für die Studiengänge setzt sich aus Modulen zusammen, die von Studierenden dieser Studiengänge gehört aber auch in anderen Studiengängen angeboten werden. Einzelne Module werden aus anderen Fachgebieten importiert.

Die Kriterien der ASIIN für die Modularisierung bewerten die Gutachter als erfüllt.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):

Möglichkeiten zu Studienaufenthalten an anderen Hochschulen („Mobilitätsfenster“) bestehen grundsätzlich im Rahmen der Praxisphasen oder auch der Abschlussarbeit. Nach Auskunft der Studierenden können externe Studien- oder Praxisaufenthalte mit der Studienbereichsleitung bzw. den Lehrenden individuell abgestimmt und wahrgenommen werden, was für Einzelfälle ausdrücklich bestätigt wird. Dabei berücksichtigen die Gutachter, dass die Besonderheiten der dualen Ausbildung, speziell der stetige Wechsel zwischen den zeitlich und inhaltlich eng verbundenen Lernorten Hochschule und Betrieb, der Mobilität der Studierenden Grenzen setzt, aber auch die mit dem Wechsel an andere Hochschulen verbundenen Erfahrungen zumindest teilweise kompensieren kann.

Die dualen Bachelorstudiengänge sind mit einem **Kreditpunktesystem** ausgestattet. Die Module haben ganz überwiegend einen Umfang von 5 bis 7 Kreditpunkten; davon weichen im überfachlichen Bereich die Module Englisch I, Kommunikationstraining (je 2 Kreditpunkte), Projektmanagement (3 Kreditpunkte) sowie im fachlichen Bereich das Modul Werkstoff-

technik (4 Kreditpunkte) ab. Pro Semester werden zwischen 26 und 36 Kreditpunkte vergeben. Die Abschlussarbeit wird mit 12 Kreditpunkten bewertet. Nach Schilderung der Programmverantwortlichen erfolgen die Kreditpunktezuordnung zu den einzelnen Modulen nach den Erfahrungen aus den bisherigen Studiengängen und den Ergebnissen der Lehrevaluation.

Durchschnittlich 26 SWS ergeben sich als Arbeitsbelastung der Studierenden in den auf zwölf Wochen verkürzten Theoriephasen. Die zwischen 26 und 36 Kreditpunkten schwankende studentische Arbeitslast begründet die Hochschule mit dem Bestreben, durch einige zweisemestrige Module die Prüfungslast insgesamt reduzieren zu wollen, die nicht dem siebten Semester zugeordnete Thesis sowie die Kreditierung des – entsprechend der dualen Natur des Studiums – auch in der Praxis umgesetzten und in der Praxis erworbenen Wissens, was durch Praxistransferbericht sowie Projektarbeit nachgewiesen werde.

Die hohe Kreditpunktzahl von 36 Kreditpunkten im vierten Semester ergibt sich laut Auskunft aufgrund der Zuordnung des Praxistransferberichtes zum vierten Semester. Die Arbeitslast verteilt sich aber auch auf die folgende Praxisphase (insgesamt KW 29 bis 52), in der der Praxistransferbericht im Unternehmen angefertigt werde. Betrachte man die Verteilung der Kreditpunkte auf die einzelnen Studienjahre (1. August bis 31. Juli des Folgejahres), so resultieren nach Darstellung der Hochschule im ersten Jahr 55 Kreditpunkte, im zweiten 54 Kreditpunkte (50 CP plus 4 CP aus dem Praxistransferbericht), im dritten 60 Kreditpunkte (52 Kreditpunkte plus 8 CP aus dem Praxistransferbericht). Dem vierten Studienjahr vom 1. August bis zum 31. März (8 Monate) werden 41 Kreditpunkte zugeordnet.

Der Blockphasenplan sieht für die Studierenden 12 Wochen Vorlesungen pro Semester vor; während der übrigen Zeit – abzüglich vier Wochen Jahresurlaub – befinden sie sich danach im Ausbildungsbetrieb, also ebenfalls 12 Wochen pro Semester. Während der Theoriephasen wird von einer mittleren Arbeitsbelastung von 50 Stunden pro Woche ausgegangen. Während der Praxisphasen im Betrieb betrage die angenommene studienbezogene Arbeitsbelastung zusätzlich zur betrieblichen Ausbildung 14 Stunden pro Woche (5 x 2 Stunden an den Abenden und 4 Stunden am Samstag).

Die Themen des für die Kreditierung der vierten externen Praxisphase erforderlichen Praxistransferberichts werden laut Selbstbericht im Vorfeld mit dem Dozenten abgesprochen. Die Ausarbeitung des Berichtes wird durch die Vorlesung „Praxistransferbericht mit wissenschaftlichem Arbeiten“ begleitet. Der Bericht ist als eine wissenschaftliche Arbeit konzipiert, in welcher die Studierenden anhand von unternehmensspezifischen Aufgabestellungen ihre Wissenstransferfähigkeit unter Beweis stellen sollen, indem sie das im Studium erworbene Wissen in der Berufspraxis anwenden.

Die Gutachter sehen die Kriterien der ASIIN für die Kreditpunktevergabe als der Sache nach erfüllt an. Die formale Zuordnung von 36 Kreditpunkten zum vierten Semester veranlasst sie allerdings dazu, die studentische Arbeitsbelastung in diesem Semester zu hinterfragen, die, auch wenn ein Teil des Moduls Praxistransferbericht mit wissenschaftlichem Arbeiten in die

Praxisphase nach dem vierten Semester fällt, unrealistisch hoch zu sein scheint. Nach Darstellung der Programmverantwortlichen ist die hohe Kreditpunktbewertung des vierten Semesters dem Umstand geschuldet, dass – wie im Text dargestellt – rein formal die Arbeitslast für das Modul Praxistransferbericht mit wissenschaftlichem Arbeiten vollständig dem vierten Semester zugerechnet wird, während das Gros der Arbeitslast de facto in die Praxisphase im Anschluss an das vierte Theoriesemester sowie in der Theoriephase des fünften Semesters anfällt. Auf Nachfrage bestätigen die Studierenden die zwar hohe, insgesamt aber realisierbare Arbeitslast in diesem Zeitraum. Da die vorliegenden Studienverlaufspläne diesen Sachverhalt nicht adäquat wiedergeben und insofern missverständlich sind, halten es die Gutachter für notwendig, dass die Angaben zur Kreditpunktverteilung in den Studienverlaufsplänen (speziell für das vierte Semester) entsprechend der tatsächlichen Verteilung der studentischen Arbeitslast angepasst werden. Gerade unter Berücksichtigung der besonderen Arbeitsbelastung von dual Studierenden regen sie zudem an, im Rahmen der Qualitätssicherung besonderes Augenmerk auf die Erhebung der studentischen Arbeitslast und erforderlichenfalls die Anpassung der Kreditpunktzuordnung zu legen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2):

Nach dem Eindruck der Gutachter hat sich die Hochschule weit überwiegend an der Soll-Vorgabe von mindestens 5 Kreditpunkten pro Modul orientiert. Die wenigen Abweichungen sind ihrer Ansicht nach fachlich und didaktisch gut begründet; auch haben sie keine relevante Erhöhung der Prüfungslast zur Folge.

Das **didaktische Konzept** beinhaltet seminaristische Vorlesungen, Übungen, Laborversuche, selbständiges Arbeiten und ggf. Exkursionen. Die Projektarbeit wird laut Selbstbericht in Gruppen durchgeführt, die sich in der Regel studiengangübergreifend aus Studierenden der Richtungen Elektrotechnik und Mechatronik zusammensetzen. Im Projekt Formula Student und weiteren Projekten findet danach zudem eine Zusammenarbeit mit den Studiengängen Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen der FHWT statt. In Modulen wie Strukturierte Programmierung, Software Engineering, Konstruktionslehre Mikrorechner-technik, Simulationstechnik, Automatisierungstechnik 1 und 2 sollen die Studierenden mit Hilfe des Rechners und moderner Software programmieren, konstruieren, rechnen, simulieren und bewerten.

Studierende in der *ausbildungsintegrierenden* dualen Ausbildung haben insgesamt sieben unterschiedlich lange Praxisphasen, von denen die erste vor dem ersten Theoriesemester liegt; danach wechseln sich Praxisphasen unterschiedlicher Länge mit 12-wöchigen Theoriephasen ab. Der Wechsel der Phasen erfolgt nach einem Blockphasenplan. Die Berufsausbildung wird nach gut zwei Jahren mit einer IHK- oder HWK – Prüfung abgeschlossen. Die Berufsschule müssen die Studierenden nicht besuchen. Sie werden durch die FHWT als externe Prüflinge bei den Kammern angemeldet. Studierende der *berufsintegrierenden* Studienform müssen 18 Wochen einschlägige Praxis während des Studiums nachweisen.

Um die Fähigkeit zur schnittstellenübergreifenden, interdisziplinären Zusammenarbeit in „querfunktionalen“ Projektteams zu erwerben sollen die Studierenden im fünften und sechsten Semester ein Projekt bearbeiten, das aus den Projektangeboten der Praxisträger und der FHWT frei gewählt werden kann. Das Projekt zielt nach Darstellung im Selbstbericht auf ein kooperatives Lernen ab, wobei der Situationsbezug und die Praxisrelevanz wesentliche Kriterien darstellten: Es soll eine situierte Lernumgebung erzeugt werden, die eine Verbindung zwischen dem zu konstruierenden Wissen und dem ingenieurmäßigen Handeln ermöglicht. Deshalb bestehe die Projektaufgabe darin, ein Produkt oder einen Prozess unter Berücksichtigung ingenieurwissenschaftlicher und ökonomischer Gesichtspunkte neu zu entwickeln bzw. zu verbessern. Der individuelle Lernprozess sei gleichzeitig Bestandteil eines sozialen Prozesses. Die Zusammenarbeit in Gruppen generiere soziale Lernprozesse und unterstütze die Entwicklung sozialer Verhaltensweisen im Sinne von Rücksichtnahme, Kommunikationsfähigkeit und Konfliktbewältigung. Gleichzeitig sollen Selbstorganisation und Selbstverantwortung ausgebildet und entwickelt werden. Den Lehrenden kommt dabei die Aufgabe zu, Fehlentwicklungen gegenzusteuern, während die Position des Lernenden aktiv und selbstgesteuert sein soll. Weiterhin sollen die Studierenden fächerübergreifendes Denken einüben. Ein damit eng zusammenhängendes Lernziel ist das der „Perspektivität“, d.h. die Fähigkeit, ein Problem, eine Aufgabe aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten, indem die unterschiedlichen Disziplinen Berücksichtigung finden.

Neben der bereits positiv vermerkten lernortübergreifenden *inhaltlichen* Abstimmung überzeugen sich die Gutachter in den Gesprächen auch von der funktionierenden *organisatorischen* Abstimmung der Theorie- und Praxisphasen.

Die im Rahmen des didaktischen Konzepts eingesetzten Lehrmethoden halten sie für gut geeignet, die Studienziele umzusetzen. Dies gilt exemplarisch für die mit dem Projekt im fünften und sechsten Semester angestrebten Lernziele, die gleichermaßen Transferkompetenzen, wie sie für die Umsetzung von Theoriekenntnissen in die ingenieurmäßige Praxis erforderlich sind, Selbstorganisations- und soziale Kompetenzen umfassen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3) sind nicht erforderlich.

Die individuelle **Unterstützung und Beratung** der Studierenden erfolgt laut Auskunft der Hochschule in erster Linie durch das Lehrpersonal. Für studentische Probleme und Fragen seien die Dozenten generell auch außerhalb der geregelten Sprechstunden da, wobei die überschaubare Größe der Einrichtung eine intensive und individuelle Betreuung der Studierenden ermögliche. Weiterhin seien individuelle Terminabsprachen per E-Mail oder Telefon üblich. Eine Studienberatung erfolge prinzipiell durch alle festangestellten Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeiter. An den Standorten der FHWT finden laut Selbstbericht regelmäßig Informationsveranstaltungen zum Studienangebot der Hochschule statt. Die FHWT sei darüber hinaus auf verschiedenen Hochschul- und Jobmessen der Region regelmäßig vertreten. Weiterhin finden laut Auskunft jährlich Informationsveranstaltungen in den Ober-

stufen der Gymnasien der Region sowie in den entsprechend qualifizierenden Berufsschul-
klassen und Fachoberschulen statt.

Zu den Stärken der Studiengänge gehören nach dem Urteil der Gutachter nicht zuletzt die gute Betreuung der Studierenden und der sehr gute Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden. Entsprechend stehen aus ihrer Sicht für die Beratung, Betreuung und Unterstützung der Studierenden angemessene Ressourcen zur Verfügung (zur Unterstützung von Studierenden mit Behinderungen siehe unten, Abschnitt B-8).

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.4) sind nicht erforderlich.

B-4 Prüfungen: Systematik, Konzept und Ausgestaltung

Als **Prüfungsformen** zu den einzelnen Modulen sind im Grundlagenbereich in der Regel Klausuren vorgesehen, im Kern- und Vertiefungsbereich vermehrt experimentelle Arbeiten, Entwürfe, Hausarbeiten und Referate – wie Lehrende und Studierende in den Auditgesprächen bestätigen. Die Abschlussarbeiten werden in der Regel mit einem verpflichtenden Kolloquium abgeschlossen. Nicht bestandene Prüfungen können einmal wiederholt werden. Die Module werden im jährlichen Rhythmus angeboten.

Die **Prüfungsorganisation** ist in der Bachelorprüfungsordnung der Hochschule im Detail geregelt. Die Prüfungen finden laut Auskunft in der Regel in den letzten beiden Wochen der jeweiligen Theoriephasen statt. Wiederholungsprüfungen sollen in Absprache mit den Studierenden noch im Anschluss an die auf das reguläre Prüfungssemester folgende Praxisphase durchgeführt werden.

Nach Einschätzung der Gutachter sind die Prüfungsformen generell lernzielorientiert ausgestaltet. Lehrende sollen nach Darstellung der Programmverantwortlichen zwar die Möglichkeit haben, flexibel die Prüfungsform festzulegen, jedoch unter prinzipieller Beachtung der angestrebten Lernergebnisse. Erklärtes Ziel ist es demnach, von der reinen Wissensvermittlung sukzessive zu ingenieurmäßigem Arbeiten überzugehen und analog die erworbenen Fähigkeiten zunehmend in experimentellen Arbeiten (statt schriftlicher Prüfungen) zu erfassen. In diesem Zusammenhang wird namentlich der in der vierten Praxisphase zu erstellende Praxistransferbericht von den Studierenden als wissenschaftliche „Übungs“-Arbeit kleineren Umfangs und wichtige Vorbereitung auf die Abschlussarbeit verstanden. Mit Blick auf das Ziel, die Grundlagen und -techniken wissenschaftlichen Arbeitens zu erlernen, begrüßen die Gutachter dies nachdrücklich.

Die vorgelegte Auswahl von Abschlussarbeiten sowie exemplarischen Modulabschlussklausuren dokumentiert aus Sicht der Gutachter den teilweise hohen Anspruch der Abschlussarbeiten und ein insgesamt gutes Niveau von Klausuren und Abschlussarbeiten, das den formulierten Qualitätsansprüchen der Ausbildung entspricht.

Die Gutachter halten die vorgesehene Prüfungsorganisation für angemessen und gut geeignet, die Studierbarkeit im Rahmen der Regelstudienzeit zu fördern. Studierende und Absolventen bestätigen diese Einschätzung auf Nachfrage.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.1, 2.2, 2.5):

Nach Feststellung der Gutachter werden die Module in der Regel mit einer Prüfung abgeschlossen und ist die durchschnittliche Prüfungsbelastung der Studierenden akzeptabel.

B-5 Ressourcen

Das an den Studiengängen **beteiligte Personal** setzt sich zusammen aus sechs Professuren mit drei wissenschaftlichen Mitarbeitern, neun Lehrbeauftragten und technischem Personal. Die sechste Professur ist zurzeit noch nicht besetzt; mit der Denomination Elektrotechnik / Elektronik befindet sie sich nach mündlicher Auskunft der Programmverantwortlichen in einem weit fortgeschrittenen Berufungsverfahren, das die Hochschule zu Beginn des WS 2012/13 abgeschlossen haben will. Die Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter soll mittelfristig auf 3 bis 4 erhöht werden.

Die Gutachter bewerten die Zusammensetzung und (fachliche) Ausrichtung des beteiligten Personals als insgesamt ausreichend und adäquat, um die angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss zu erreichen.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.7) sind nicht erforderlich.

Im Rahmen der **Personalentwicklung** haben die Lehrenden laut Auskunft die Möglichkeit, hochschuldidaktische Weiterbildungsangebote der Universität Oldenburg wahrzunehmen und nach acht Semestern ununterbrochener Lehrtätigkeit auch ein Forschungsfreisemester bzw. Praxissemester in der Industrie zu beantragen, deren Bewilligung allerdings von der Absicherung der Lehre für diesen Zeitraum abhängt. Die Initiative für die Fortbildung muss aber nach dem Selbstverständnis der Hochschule von den Lehrenden selbst ausgehen. Notwendige Schulungen und Tagungsbesuche würden von der Hochschulleitung jederzeit unterstützt und genehmigt.

Die Gutachter stellen fest, dass die Lehrenden grundsätzlich Möglichkeiten der Personalentwicklung bzw. der Weiterbildung ihrer didaktischen und fachlichen Fähigkeiten haben. Auf Nachfrage erfahren sie jedoch, dass die Lehrenden dieses Angebot – primär aus zeitlichen Gründen – in nur vergleichsweise geringem Umfang *tatsächlich nutzen*. Speziell die Bedingungen für die Inanspruchnahme von Forschungsfreisemestern sollten nach dem Eindruck der Gutachter verbessert werden. Für die Qualitätsentwicklung der Studiengänge sind die fachlichen und didaktischen Weiterbildungsmöglichkeiten und die Erweiterung der individuellen Forschungskompetenz von großer Bedeutung. Die Gutachter empfehlen daher, die aktive Inanspruchnahme von Weiterbildungsangeboten und Forschungsfreisemestern durch die Lehrenden in geeigneter Weise zu fördern.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.7) sind nicht erforderlich.

In Bezug auf das **institutionelle Umfeld** sowie auf die **Finanz- und Sachausstattung** gibt die Hochschule an, dass die Private Fachhochschule und Berufsakademie für Wirtschaft und Technik gGmbH (FHWT) aus der Berufsakademie Oldenburger Münsterland hervorgegangen und in Kooperation mit der Dr. Jürgen und Irmgard Ulderup Stiftung seit Oktober 1998 als private Fachhochschule staatlich anerkannt sei. Als weitere Kooperationspartner sind danach 1999 das Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V. in Oldenburg (bfe-Oldenburg), sowie 2010 die EWE Energie AG Oldenburg, die Stadt Diepholz und der Landkreis Diepholz dazu gekommen. Die Hochschule verfügt über drei Standorte in Vechta (Betriebswirtschaft, Betriebswirtschaft für die Ernährungsbranche, Betriebswirtschaft mit Schwerpunkt IT), Diepholz (Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen) sowie Oldenburg (Elektrotechnik, Mechatronik). Organisationsverantwortung für jeden Standort trägt eine *Studienbereichsleitung*, die der Professorenschaft des jeweiligen Standortes entstammt, vom Senat vorgeschlagen wird und im Einvernehmen mit der Trägergesellschaft durch den Präsidenten bestellt wird. Die Koordination zwischen den Studienbereichen und dem Präsidium erfolgt laut Auskunft in der Hochschulleitungskonferenz. Bezüglich aller die Lehre betreffenden Maßnahmen und Entscheidungen sind der Prüfungsausschuss, der Vizepräsident für Lehre und Forschung und der Senat verantwortlich.

Die duale Ausbildung setzt die Hochschule laut Selbstbericht in Kooperation mit ca. 200 Ausbildungsunternehmen um, in denen die Studierenden – neben dem Studium – während der Praxisphasen eine berufliche Ausbildung absolvieren. Mitglied kann demnach jedes Unternehmen werden, das von der IHK oder HWK als Ausbildungsbetrieb anerkannt ist.

Forschungsschwerpunkte liegen nach Angaben der Hochschule im Bereich elektrischer Maschinen und Antriebe, Batteriemanagementsysteme sowie der Automatisierungstechnik (Fernwartung, Bildverarbeitung & Robotik). Der Selbstbericht nennt einige Kooperationsprojekte mit Industrieunternehmen (u.a. Ramme GmbH, Siemens, VW und DB) in den angeführten Forschungsfeldern.

Ausführliche Angaben zur finanziellen und sächlichen, insbesondere auch zur Laborausstattung, finden sich im Selbstbericht. Hinsichtlich der Medienversorgung bestehen Kooperationen mit der Universitätsbibliothek Oldenburg und der Landesbibliothek Oldenburg; die Öffnungszeiten der standorteigenen Bibliothek sind auf zwei Vormittage beschränkt.

Zusammenfassend betrachten die Gutachter das institutionelle Umfeld sowie die Finanz- und Sachausstattung als adäquate Grundlage für das Erreichen der angestrebten Lernergebnisse zum Studienabschluss. Auf Nachfrage schätzen Programmverantwortliche und Studierende/Absolventen die beschränkten Öffnungszeiten der Studienbereichsbibliothek nicht kritisch ein; die Studierenden weisen in diesem Zusammenhang auf die generelle Verfügbarkeit benötigter Medien, auch durch den ergänzenden Zugang zur Universitätsbibliothek, hin. Zur weiteren Verbesserung der Arbeitsbedingungen der Studierenden empfehlen die Gut-

achter dennoch, die Öffnungszeiten der Bibliothek auszuweiten oder entsprechende Kooperationen zu intensivieren.

Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Lehrenden unterstützen zwar grundsätzlich das angestrebte Ausbildungsniveau, könnten aus Sicht der Gutachter aber noch verstärkt werden. Den erklärenden Hinweis auf die mit der hohen Lehrbelastung verbundenen zeitlichen Einschränkungen halten die Gutachter zwar für nachvollziehbar, ebenso wie das Argument, dass die Personalsituation vor dem Hintergrund der Branchen- und Unternehmensvielfalt der Praxispartner, die sich in einer entsprechenden Themenbreite der Abschlussarbeiten niederschläge, auf dem Feld der Industrieforschung eine Konzentration durch gezielte Themenvergabe kaum ermögliche. Sie sind allerdings ebenso der Ansicht, dass die vorhandene Forschungsbasis durch Bündelung der Forschungsaktivitäten, eine koordinierte (Projekt-)Antragsstrategie, einen fokussierenden Schwerpunktauf- und -ausbau (z.B. Batteriemanagementsysteme), nicht zuletzt schließlich durch die intensivere Nutzung von Forschungsfreisemestern (siehe oben, Abschnitt B-5 *Personalentwicklung*) konsolidiert und weiterentwickelt werden kann. Die von den Programmverantwortlichen erwartete personelle Entlastung durch die Besetzung der sechsten Professur kann hier neue Bewegungsspielräume eröffnen. Die Empfehlung der Gutachter an die Hochschule lautet daher, im Sinne der Qualitätsentwicklung der Studiengänge die Forschungsbasis des Studienbereichs weiterzuentwickeln.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.6) sind nicht erforderlich.

B-6 Qualitätsmanagement: Weiterentwicklung von Studiengängen

Die **Qualitätssicherung** in den vorliegenden Studiengängen soll laut Hochschule durch ein Konzept sichergestellt werden, in dessen Mittelpunkt verschiedene Formen der Befragung der Studierenden (während und nach dem Studium) stehen sowie Semesterauftakt- und Abschlussgespräche. Absolventenbefragungen sollen demnach unmittelbar nach Studienabschluss sowie drei Jahre nach Abschluss des Studiums durchgeführt werden. Die erhobenen Informationen sollen zum Aufbau einer Absolventenverbleibestatistik genutzt werden.

Zur Überprüfung des Zusammenspiels der beiden Lernorte Hochschule und Praxisunternehmen finden laut Auskunft regelmäßig Gespräche statt. Auf Grundlage der Ausbildungsrahmenpläne werden die Unternehmen über den Verlauf des Studiums und die Inhalte der Praxisphasen informiert. Das Thema des Praxistransferberichtes im vierten und fünften Semester werde zwischen Studierenden, Unternehmen und der Hochschule ebenso festgelegt und seine Erstellung kooperativ betreut wie das für die Projektaufgaben im fünften und sechsten Semester und die Anfertigung der Bachelorthesis gelte. Weiterhin finde einmal jährlich der sog. Praxisträgertag an der Hochschule statt, zu dem die Vertreter aller beteiligten Unternehmen eingeladen seien. Dessen Zweck liege darin, geplante Änderungen anzusprechen sowie Erfahrungen und Probleme des Studienbetriebes auszutauschen und zu diskutieren und eventuell Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Die **Weiterentwicklung** von Studiengängen findet laut Auskunft im Rahmen der beschriebenen Qualitätssicherungsmaßnahmen statt. Verantwortlich dafür sind demnach die einbezogenen Personenkreise (Studienbereichsleitung, Lehrende, Studierende und Unternehmen). Dabei orientieren sich die Verantwortlichen laut Auskunft an den mit den Studiengängen verfolgten Qualitätszielen und darüber hinaus speziell an den von den Ausbildungsunternehmen gestellten fachlichen Anforderungen an die hochschulische Ausbildung. Insoweit sind die Studierenden, die Lehrenden, die Studienbereichsleitung sowie die Ausbildungsunternehmen als **Interessenträger** in die Durchführung und Auswertung von Qualitätssicherungsaktivitäten eingebunden. Sie machen in den Auditgesprächen deutlich, dass und wie die Ergebnisse der Qualitätssicherung (aus der Lehrveranstaltungsevaluation, den Semesterauftakt- und Abschlussgesprächen sowie den Praxisträgertagen) zur Studiengangsentwicklung genutzt werden.

Als **Datenbasis** für ihre Qualitätssicherungsaktivitäten in den vorliegenden Studiengängen dienen der Hochschule Absolventen-, Anfänger-, Studierenden- und Abbrecherzahlen.

Im Selbstbericht legt die Hochschule dar, wie sie die **Empfehlungen** aus der vorangegangenen Akkreditierung bei der Weiterentwicklung der Studiengänge berücksichtigt hat. Die genannten Empfehlungen betreffen die nachvollziehbare Ausweisung der Selbststudiumsanteile im Modulhandbuch, die Weiterentwicklung des Qualitätssicherungssystems, die Erhöhung des Anteils der Laborpraktika, die Einführung eines obligatorischen Abschlusskolloquiums zur Bachelorarbeit, die zeitliche Festlegung der Theorie- und Praxisphasen im Ausbildungsrahmenplan, das Studienrichtungskonzept im dualen Bachelorstudiengang Elektrotechnik sowie die Bezeichnung der Studienrichtung Energietechnik und Automatisierungstechnik in diesem Studiengang.

Die Gutachter bewerten das dargelegte Qualitätssicherungskonzept hinsichtlich seines Beitrags zur Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung der vorliegenden Studiengänge. Sie gewinnen den Eindruck, dass sich mit der Verbindung von Studierenden- und Absolventenbefragungen einerseits, Semesterauftakt- und Semesterabschluss-Gesprächen andererseits ein funktionierender Regelkreis an der Hochschule bzw. am Studienbereich etabliert hat, der die kurzfristige Behebung von sichtbar werdenden Mängeln oder Defiziten weitestgehend sicherstellt. Angesichts der vergleichsweise kleinen Studierendenkohorten erweisen sich namentlich die eher informellen Gespräche zu Beginn und am Ende des Semesters als wichtiges Instrument zur Einbindung der Studierenden in die Qualitätsentwicklung der Studiengänge, die darüber hinaus in Studenten- und Kurssprechern über institutionalisierte Mitsprachemöglichkeiten verfügen. Im Gespräch mit den Studierenden/Absolventen und Praxispartnern zeigt sich die auch *lernortübergreifende* Funktionalität der Qualitätssicherung in den Feedbackprozessen zwischen Studierenden – Unternehmen – Hochschule. Bei den Lehrbeauftragten wird demgegenüber in Selbstbericht und Auditgesprächen in diesem Punkt noch Verbesserungspotential erkennbar; sie scheinen – von der Lehrveranstaltungsevaluation abgesehen – weniger intensiv in die Studiengangsentwicklung einbezogen. Die Gutachter

empfehlen daher, Wege und Anreize zu einer stärkeren Partizipation der Lehrbeauftragten an der Studiengangsentwicklung zu suchen.

Grundsätzlich sind die im Rahmen der Qualitätssicherung gesammelten und ausgewerteten quantitativen und qualitativen Daten nach Ansicht der Gutachter geeignet, Auskunft über Studierbarkeit der vorliegenden Studiengänge zu geben. So würdigen sie die geringe Abbrecherquote, die die Programmverantwortlichen u.a. auf die Mitwirkung der Unternehmen am Auswahlverfahren zurückführen. Die erhobenen Daten geben darüber hinaus wichtige Auskünfte über den Verbleib der Absolventen und geben damit den Verantwortlichen Anhaltspunkte dafür, Schwachstellen leichter zu erkennen und gezielter zu beheben.

Zusammenfassend gewinnen die Gutachter den Eindruck, dass sich das Qualitätssicherungskonzept vor allem in den formalisierten Gesprächsforen als ein der Hochschule und den Studiengängen angemessenes Qualitätskonzept erwiesen hat, das es weiter zu entwickeln gilt. Die in diesem Rahmen gewonnenen Daten und Informationen sollten für kontinuierliche Verbesserungen genutzt werden. Insbesondere empfehlen die Gutachter, den Absolventenverbleib systematisch zu ermitteln, um die Ziele der Studiengänge im Hinblick auf die Qualitätserwartungen der Hochschule zu überprüfen zu können.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.8) sind nicht erforderlich.

B-7 Dokumentation & Transparenz

Folgende Ordnungen lagen vor:

- Bachelorprüfungsordnung (in-Kraft-gesetzt)
- Studienordnungen Elektrotechnik bzw. Mechatronik (in-Kraft-gesetzt)
- Grundordnung (in-Kraft-gesetzt)
- Immatrikulationsordnung (in-Kraft-gesetzt)
- Evaluationsordnung (in-Kraft-gesetzt)
- Berufsordnung (in-Kraft-gesetzt)
- Forschungsrichtlinie (in-Kraft-gesetzt)
- Muster der Ausbildungsrahmenverträge sowie der Studien- und Ausbildungsverträge Elektrotechnik bzw. Mechatronik

Die Gutachter nehmen die vorliegenden Ordnungen und Musterverträge zur Kenntnis. Diese geben ihres Erachtens hinreichend Auskunft über alle für Zugang, Ablauf und Abschluss des Studiums relevanten Regelungen. Überarbeitungsbedarf ergibt sich aus den in den übrigen Abschnitten dieses Berichts angesprochenen Punkten.

Ergänzende Bewertungen zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.8) sind nicht erforderlich.

Die Vergabe eines englischsprachigen **Diploma Supplement** ist in der Prüfungsordnung geregelt. Den Unterlagen liegen studienangangsspezifische Muster in englischer Sprache bei.

Zusätzlich zur Abschlussnote werden statistische Daten gemäß ECTS User's Guide vergeben.

Die Gutachter nehmen das vorliegende Diploma Supplement für die Studiengänge zur Kenntnis. Nach ihrem Urteil gibt es Auskunft über Struktur, Niveau und Inhalt der Studiengänge und der individuellen Leistung sowie über das Zustandekommen der Abschlussnote.

Notwendig ist es aus Sicht der Gutachter allerdings, die *überarbeiteten, studienangangsspezifischen* Studienziele und Lernergebnisse in den entsprechenden Abschnitten des Diploma Supplement auszuweisen.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.2, 2.8) sind nicht erforderlich.

B-8 Diversity & Chancengleichheit

Programmatisch formuliert die Hochschule in ihrem Leitbild: „Die FHWT achtet auf die Chancengleichheit von Frauen und Männern, berücksichtigt die besonderen Bedürfnisse von Menschen mit Behinderung und fördert die Integration von ausländischen Studierenden und solchen mit Migrationshintergrund.“

In diesem Sinne will die Hochschule den **Anforderungen unterschiedlicher Mitgliedergruppen** (Studierende und Lehrende mit Kind, aus dem Ausland, mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, mit Migrationshintergrund etc.) und der Geschlechtergerechtigkeit vor allem durch die Einrichtung einer Stabsstelle für Gleichstellung begegnen, welche bei einem weit umschriebenen Aufgabenfeld den unterschiedlichen Bedürfnissen durch individuelle Falllösungen gerecht zu werden versucht.

Die Belange von **Studierenden mit Behinderungen** und chronisch kranken Studierenden sollen durch Nachteilsausgleichsregelungen Berücksichtigung finden.

Ergänzende Bewertung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates (AR-Kriterium 2.3 2.4, 2.5, 2.8, 2.11):

Nach Feststellung der Gutachter reagiert die Hochschule – im Einklang mit dem im Leitbild formulierten Anspruch – sehr flexibel und individuell auf die Beratungs- und Betreuungsbedürfnisse unterschiedlicher Studierendengruppen (unter Einschluss von Studierenden mit Behinderungen). Sie verfügt zudem über eine Nachteilsausgleichsregelung (§7 XIII BPO), deren Formulierung nach dem Verständnis der Gutachter jedoch sprachlich unangemessen einschränkend gefasst ist, indem sie die Form der Behinderung ausschließlich definiert

(„körperliche Behinderung“). Ihres Erachtens ist deshalb eine Anpassung dergestalt erforderlich, dass nicht nur die Fälle *körperlicher Behinderung* erfasst sind.

B-9 Perspektive der Studierenden

Aus den **Rückmeldungen der Studierenden** ergibt sich eine ausgesprochen positive Grundstimmung gegenüber der Hochschul- und Studiengangwahl. Die Folgerungen der Gutachter aus dem Gespräch sind in die jeweiligen Abschnitte des vorliegenden Berichtes eingeflossen.

C Nachlieferungen

Nicht erforderlich.

D Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (02.03.2012)

Zum vorliegenden Gutachterbericht nimmt die Hochschule wie folgt Stellung:

B-1 (Seite 5)

Die Gutachter finden bemerkenswert, dass mit der Immatrikulation in einen der dualen Studiengänge an der FHWT die parallele Einschreibung an einer anderen Hochschule dem Grundsatz nach ausgeschlossen wird.

Die FHWT erläutert dazu, dass diese Regelung in der Immatrikulationsordnung der Hochschule mit dem in § 19 Abs. 1 Satz 1 Nds. Hochschulgesetz genannten Grundsatz korrespondiert, in dem es heißt:

„§19 Abs. 1 Nds. Hochschulgesetz:

Hochschulzugangsberechtigte werden auf ihren Antrag in einen oder mehrere Studiengänge und in der Regel nur an einer Hochschule eingeschrieben; ...“ (Hervorhebung durch die Verfasserin)

Die gesetzeskonforme Grundsatzformulierung ist – wie die Gutachter richtig zusammenfassen – motiviert durch die nötige Konzentration auf das arbeitsintensive duale Studium und die besondere Anbindung an das Ausbildungsunternehmen. Sie ist Ausdruck der Erwartung an den Studierenden, sich mit seiner vollen Arbeitskraft dem dualen Studium in Theorie und Praxis zu widmen.

Die hier in Frage stehende Regel ist eine lebensnahe und keine die Mobilität von Studierwilligen einschränkende Norm, denn die Formulierung eines Grundsatzes eröffnet zugleich das Zulassen von Ausnahmen, für die es Gründe geben kann.

B-1 (Seite 6)

Die Gutachter vertreten die Auffassung, dass das Haftungsrisiko der Studierenden im Fall des Zahlungsausfalls durch die Unternehmen eindeutiger und nachvollziehbarer formuliert und kommuniziert werden müsste.

Die FHWT nimmt das Feedback zur Gestaltung des Studien- und Ausbildungsvertrags mit Interesse zur Kenntnis und wird versuchen, die Aufmerksamkeit des unterzeichnenden Studierenden/Auszubildenden auf diese Textpassage im Vertrag z.B. durch eine typographische Hervorhebung zu lenken. Die Formulierung einer nachrangigen Haftung der Studierenden nur für den Fall des Zahlungsausfalls beim Unternehmen ist aus dem nachfolgend erläuterten Grund sachgerecht und gewollt.

Im Standard des Studien- und Ausbildungsvertrags heißt es:

„Der Betrieb trägt die Studiengebühren aus einem ganz überwiegenden Interesse am dualen Studium des/der Auszubildenden, der/die für die Bedürfnisse des Unternehmens qualifiziert werden soll. Eine Arbeitsplatzgarantie nach Abschluss des Studiums wird hierdurch ausdrücklich nicht gegeben. Zahlungsschuldner ist grundsätzlich der Betrieb. **Nur wenn der Betrieb nicht zahlt, verpflichtet sich die/der Studierende gegenüber der FHWT gGmbH zur Zahlung der Gebühren.**“

Die bis 2009 explizit formulierte gesamtschuldnerische Haftung wurde 2010 aus dem Standard des Vertragstextes der FHWT genommen und deutlich hervorgehoben, dass Kostenschuldner gegenüber der Hochschule dem Grundsatz nach ausschließlich das Unternehmen ist.

Motiviert wurde diese Vertragsänderung durch eine geänderte Prüfpraxis der Finanzverwaltung, die zum Teil dazu übergegangen war, bei den Lohnsteuerausßenprüfungen die Übernahme von Studiengebühren als „Vorteil mit Arbeitslohncharakter“ zu werten. Die Unternehmen waren nachweispflichtig, ihr überwiegendes Interesse am Studium zu dokumentieren. Nur so konnte die Lohnsteuer- und Beitragspflicht auf die übernommenen Studiengebühren vermieden werden, die eine erhebliche indirekte Verteuerung der Studiengebühren bedeutet hätte und für die Studierenden zu empfindlichen Abzügen von ihrer Ausbildungsvergütung geführt hätte.

Einige Unternehmen reagierten auf diese Prüfpraxis damit, abweichend vom Standardvertrag mit Individualabreden die Zahlungslast für die Studiengebühren zur Gänze auf die Studierenden zu übertragen.

Ziel der FHWT war, die Formulierung im Studien- und Ausbildungsvertrag so zu gestalten, dass das faktisch tatsächlich ganz überwiegende Interesse des Unternehmens am Studium ausdrücklich genannt wird und durch die Festlegung der Zahlungsverantwortung betont wird. Die Unternehmen sind nicht zuletzt im Hinblick auf den wachsenden Ingenieurmangel erheblich daran interessiert, eigenes Personal im dualen Studium auszubilden; Personal, das sie

nicht mehr ohne weiteres auf dem Arbeitsmarkt finden. Dass das Studium auch im Interesse der Studierenden ist, ist im Kontext der Lohnsteuer und Beitragspflicht nachrangig.

Die Entscheidung der Oberfinanzdirektion Münster vom 23.12.2008 (Az. S 2332-60-St 22-31) verschaffte Klarheit über die Anforderungen, wie ein überwiegendes Interesse des Ausbildungsbetriebs am Studium zu dokumentieren ist. Dazu muss zum einen vertraglich deutlich werden, dass grundsätzlich alleiniger Kostenschuldner für die Studiengebühren das Unternehmen ist. Zum anderen unterstreicht die Vereinbarung von Bleibeklauseln zwischen Ausbildungsunternehmen und Studierenden das überwiegende Interesse des Unternehmens am dualen Studium.

Verständlicherweise sichert die FHWT den Zahlungsausfall beim Unternehmen dadurch ab, dass sie die Studiengebühren dann vom Studierenden verlangt. In den bisherigen seltenen Fällen der Zahlungsunfähigkeit von Unternehmen hat die FHWT individuelle Wege gesucht und gefunden, den betreffenden Studierenden die Fortsetzung des Studiums zu ermöglichen. Nicht zuletzt in diesem Zusammenhang versteht sich die FHWT als privater Anbieter von dualen Studiengängen und betreut die Studierenden individuell und persönlich.

B-2 Studiengang: Inhaltliches Konzept und Umsetzung

Seite 9:

Die Hochschule nimmt die Anregung der Gutachter, die Studiengangsziele und Lernergebnisse besser zu spezifizieren gerne auf und wird dies auch in die Modulbeschreibungen einfließen lassen.

Seite 11:

Die Hochschule wird die Bachelorprüfungsordnung an die Vorgaben der Lissabon-Konvention über die Bewertung und Anerkennung von Studienleistungen anpassen.

Seite 12:

Die Anregung, das Profil des Studiengangs Mechatronik klarer herauszuarbeiten wird aufgenommen.

B-3 Studiengang: Strukturen, Methoden und Umsetzung

Seite 15:

Die Verteilung der Kreditpunkte im vierten und fünften Semester wird, wie von den Gutachtern angeregt, entsprechend der tatsächlichen Verteilung der studentischen Arbeitslast angepasst.

B-7: Dokumente und Transparenz

Die überarbeiteten, studiengangsspezifischen Studienziele und Lernergebnisse (siehe auch B-2) wird die Hochschule, wie von den Gutachtern angeregt, dann auch in den entsprechenden Abschnitten des Diploma Supplement aufführen.

E Bewertung der Gutachter (06.03.2012)

Stellungnahme:

Positiv hervorzuheben sind die praxisnahe duale Ausbildung, die lernortübergreifende inhaltliche und organisatorische Abstimmung der Studienprogramme, die sehr gute Betreuung der Studierenden, hochmotivierte Studierende sowie der sehr gute Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden.

Die **verbesserungswürdigen** Punkte finden sich in den Auflagen und Empfehlungen wieder.

Die Gutachter begrüßen die sehr konstruktive **Stellungnahme** der Hochschule zu den Hinweisen und (teils) kritischen Anregungen des vorliegenden Berichtes. Soweit die Hochschule Maßnahmen zur Behebung von Mängeln ankündigt oder auch bereits eingeleitet hat, besteht aus ihrer Sicht allerdings – bis zum Nachweis der konkreten Umsetzung – keine Veranlassung, die Beschlussempfehlung am Audittag zu modifizieren. Ergänzend kommentieren die Gutachter die Stellungnahme der Hochschule wie folgt:

- Sie danken für die Erläuterungen zum regelhaften Ausschluss der parallelen Einschreibung an anderen Hochschulen, insbesondere auf den Hinweis auf die entsprechende Grundsatzformulierung in §19 I HG NRW und die Möglichkeit der Zulassung von individuell zu prüfenden Ausnahmen.
- Ebenso danken die Gutachter für die ausführliche Begründung der Finanzierungsklauseln im Rahmen der Gestaltung des Studien- und Ausbildungsvertrages zwischen Hochschule, Ausbildungsbetrieb und Studierenden. Die Ausführungen verdeutlichen, dass und warum der Betrieb dem Grundsatz nach ausschließlicher Kostenschuldner ist. Nachvollziehbar ist hingegen auch das Bestreben der Hochschule, die Möglichkeit des Zahlungsausfalls beim Unternehmen durch eine nachrangige Haftung der Studierenden abzusichern. Nach Auffassung der Gutachter muss allerdings dieses (nachrangige) Haftungsrisiko der Studierenden vor allem für die Betroffenen deutlicher erkennbar ausgewiesen und kommuniziert werden. Die Gutachter begrüßen deshalb die Ankündigung der Hochschule, diesem Anspruch beispielsweise durch typographische Hervorhebung Rechnung zu tragen. An der hierzu am Audittag formulierten Auflage (siehe unten, A.5) festzuhalten, erscheint ihnen auch deshalb als minderes Beschwerneis für die Hochschule. Deren Eigeninteresse als Anbieter von dualen Studiengängen, Studierenden in einem solchen Fall über individuelle Lösungen die Fortsetzung des Studiums zu ermöglichen, ist offenkundig und wurde bereits in den Auditgesprächen glaubhaft vorgetragen.

- Insgesamt bestätigen die Gutachter die Beschlussempfehlung vom Audittag.

E-1 Empfehlung zur Vergabe des Siegels der ASIIN

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, den dualen Bachelorstudiengängen Elektrotechnik und Mechatronik an der Privaten Fachhochschule für Wirtschaft und Technik Vechta/Diepholz/Oldenburg unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen das ASIIN-Siegel vorerst auf ein Jahr befristet zu verleihen. Die Verleihung des Siegels der ASIIN verlängert sich bei fristgerechter Erfüllung der Auflagen bis zum 30.09.2019.

E-2 Empfehlung zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrats

Die Gutachter empfehlen der Akkreditierungskommission für Studiengänge, die dualen Bachelorstudiengänge Elektrotechnik und Mechatronik an der Privaten Fachhochschule für Wirtschaft und Technik Vechta/Diepholz/Oldenburg unter den nachfolgenden Auflagen und Empfehlungen vorerst auf ein Jahr befristet mit dem Siegel des Akkreditierungsrates zu akkreditieren. Die fristgerechte Erfüllung der Auflagen verlängert dabei die Akkreditierung mit dem Siegel des Akkreditierungsrates bis zum 30.09.2019.

Auflagen und Empfehlungen für die zu vergebenden Siegel

Auflagen für beide Studiengänge

	ASIIN	AR
1. Die Studienziele („Studiengangsprofil“) und Lernergebnisse („Kompetenzprofil“) auf Studiengangsebene müssen <i>studiengangsspezifisch</i> formuliert und in geeigneter Weise kommuniziert werden. Sie sind – <i>in der überarbeiteten Form</i> – im Diploma Supplement auszuweisen.	2.1, 2.2, 7.2	2.1, 2.2
2. Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Beschreibung der Lernziele / Literaturangaben / Inhaltsverzeichnis und Bearbeitungsstand).	2.3	2.2
3. Die Angaben zur Kreditpunktverteilung pro Semester sind (speziell für das vierte Semester) entsprechend der tatsächlich anfallenden studentischen Arbeitslast anzupassen.	3.2	2.2
4. Die Regeln für die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen müssen sich gem. den Vorgaben der Lissabon-Konvention auf erworbene Kompetenzen beziehen. Dabei darf die Anerkennung nur im Falle der Feststellung wesentlicher Unterschiede versagt werden.	2.5	2.3

5. Das Haftungsrisiko der Studierenden für die Studiengebühren bei Zahlungsausfall des Ausbildungsbetriebs ist eindeutig und nachvollziehbar zu formulieren und zu kommunizieren.		2.10
6. Die Nachteilsausgleichsregelung ist sprachlich so anzupassen, dass nicht nur die Fälle <i>körperlicher Behinderung</i> erfasst sind.		2.3
Empfehlungen für beide Studiengänge	ASIIN	AR
1. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Insbesondere sollten in diesem Rahmen auch die Lehrbeauftragten stärker in die Studiengangsentwicklung eingebunden werden. Der Absolventenverbleib sollte systematisch ermittelt werden, um die Ziele der Studiengänge im Hinblick auf die Qualitätserwartungen der Hochschule überprüfen zu können.	6.1, 6.2	2.9
2. Es wird empfohlen, zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen der Studierenden die Öffnungszeiten der Bibliothek auszuweiten oder entsprechende Kooperationen zu intensivieren.	5.3	2.7
3. Es wird empfohlen, im Sinne der Qualitätsentwicklung der Studiengänge die Forschungsbasis des Studienbereichs weiterzuentwickeln. In diesem Zusammenhang sollte auch die aktive Inanspruchnahme von Weiterbildungsangeboten und Forschungsfreisemestern durch die Lehrenden in geeigneter Weise gefördert werden.	5.3	
Für den <u>dualen Bachelorstudiengang Mechatronik</u>		
4. Es wird empfohlen, zur Schärfung des mechatronischen Profils die Systemkompetenzen der Studierenden zu stärken.	2.6	

F Stellungnahme der Fachausschüsse

F-1 Stellungnahme des Fachausschusses 01 – „Maschinenbau/Verfahrenstechnik“ (08.03.2012)

Bewertung:

Der Fachausschuss diskutiert die *Auflage 5* und inwieweit diese für die Akkreditierung relevant ist. Er kann die Notwendigkeit nachvollziehen, die Studierenden besonders auf das Haftungsrisiko aufmerksam zu machen. Er nimmt zum besseren Verständnis der Auflage eine redaktionelle Änderung vor. Im Übrigen schließt er sich den von den Gutachtern vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen an.

Der Fachausschuss empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung max.
Ba Mechatronik (dual)	Mit Auflagen		30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

Vom FA 01 vorgeschlagene Änderung von A.5:

5. Das mit dem Zahlungsausfall des Ausbildungsbetriebes verbundene Haftungsrisiko der Studierenden für die Studiengebühren ist eindeutig und nachvollziehbar zu formulieren und zu kommunizieren.

ASIIN	AR
	2.10

F-2 Stellungnahme des Fachausschusses 02 – „Elektro-/Informationstechnik“ (14.03.2012)

Bewertung:

Der Fachausschuss unterstützt die Beschlussempfehlung der Gutachter in vollem Umfang.

Der Fachausschuss empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung max.
Ba Elektrotechnik (dual)	Mit Auflagen		30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019
Ba Mechatronik (dual)	Mit Auflagen		30.09.2019	Mit Auflagen	30.09.2019

G Beschluss der Akkreditierungskommission für Studiengänge (30.03.2012)

Zur Verdeutlichung der Auflagenintention nimmt die Akkreditierungskommission für Studiengänge jeweils redaktionelle Änderungen in der Auflage 1 (Studienziele und Lernergebnisse; Ergänzung des Wortes „auch“ in Satz 2), Auflage 3 (Übersicht über Kreditpunktverteilung; Streichung des Klammerzusatzes) und Auflage 6 (Nachteilsausgleichsregelung, Streichung des Wortes „sprachlich“) vor. Weiterhin folgt sie dem Änderungsvorschlag des Fachausschusses.

schusses 01 bezüglich der Auflage 5 (Haftungsrisiko der Studierenden) mit einer zusätzlichen redaktionellen Änderung (Ersetzung „des Ausbildungsbetriebs“ durch „eines Ausbildungsbetriebs“). Wie in den anderen Fällen dient auch eine Modifizierung des Wortlautes der Empfehlung 4 (Systemkompetenzen der Studierenden) ausschließlich der Klarstellung des gemeinten Sinnes der Empfehlung. Im Übrigen folgt die Akkreditierungskommission der Beschlussempfehlung der Gutachter und Fachausschüsse vollinhaltlich.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Fachlabel	Akkreditierung max.	AR-Siegel	Akkreditierung max.
Ba Elektrotechnik (dual)	Mit Auflagen für ein Jahr		30.09.2019	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2019
Ba Mechatronik (dual)	Mit Auflagen für ein Jahr		30.09.2019	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2019

Auflagen für beide Studiengänge

1. Die Studienziele („Studiengangprofil“) und Lernergebnisse („Kompetenzprofil“) auf Studiengangsebene müssen studiengangsspezifisch formuliert und in geeigneter Weise kommuniziert werden. Sie sind – in der überarbeiteten Form – auch im Diploma Supplement auszuweisen.
2. Für die Studierenden und Lehrenden müssen aktuelle Modulbeschreibungen vorliegen. Bei der Aktualisierung sind die im Akkreditierungsbericht vermerkten Anforderungen an die Modulbeschreibungen zu berücksichtigen (Beschreibung der Lernziele / Literaturangaben / Inhaltsverzeichnis und Bearbeitungsstand).
3. Die Angaben zur Kreditpunktverteilung pro Semester sind entsprechend der tatsächlich anfallenden studentischen Arbeitslast anzupassen.
4. Die Regeln für die Anerkennung von an anderen Hochschulen erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen müssen sich gem. den Vorgaben der Lissabon-Konvention auf erworbene Kompetenzen beziehen. Dabei darf die Anerkennung nur im Falle der Feststellung wesentlicher Unterschiede versagt werden.
5. Das mit dem Zahlungsausfall eines Ausbildungsbetriebes verbundene

	ASIIN	AR
	2.1, 2.2, 7.2	2.1, 2.2
	2.3	2.2
	3.2	2.2
	2.5	2.3
		2.10

Haftungsrisiko der Studierenden für die Studiengebühren ist eindeutig und nachvollziehbar zu formulieren und zu kommunizieren.

6. Die Nachteilsausgleichsregelung ist so anzupassen, dass nicht nur die Fälle körperlicher Behinderung erfasst sind.

Empfehlungen für beide Studiengänge

1. Es wird empfohlen, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter zu entwickeln und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. Insbesondere sollten in diesem Rahmen auch die Lehrbeauftragten stärker in die Studiengangsentwicklung eingebunden werden. Der Absolventenverbleib sollte systematisch ermittelt werden, um die Ziele der Studiengänge im Hinblick auf die Qualitätserwartungen der Hochschule überprüfen zu können.

2. Es wird empfohlen, zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen der Studierenden die Öffnungszeiten der Bibliothek auszuweiten oder entsprechende Kooperationen zu intensivieren.

3. Es wird empfohlen, im Sinne der Qualitätsentwicklung der Studiengänge die Forschungsbasis des Studienbereichs weiterzuentwickeln. In diesem Zusammenhang sollte auch die aktive Inanspruchnahme von Weiterbildungsangeboten und Forschungsfreisemestern durch die Lehrenden in geeigneter Weise gefördert werden.

Für den dualen Bachelorstudiengang Mechatronik

4. Es wird empfohlen, die mechatronischen Systemkompetenzen der Studierenden zu stärken.

	2.3
ASIIN	AR
6.1, 6.2	2.9
5.3	2.7
5.3	
2.6	