

Akkreditierungsbericht

(Re-)Akkreditierungsverfahren an der

Fachhochschule Westküste

„Management und Technik“ (B.Sc.)

„Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management“ (B.Sc. - Double Degree mit der Zhejiang University of Science and Technology, Erstakkreditierung)

I Ablauf des Akkreditierungsverfahrens

Vorherige Akkreditierung am: 30.09.2011, durch: ASIIN, bis: 30.09.2017

Vertragsschluss am: 18.12.2015

Eingang der Selbstdokumentation: 01.02.2016

Datum der Vor-Ort-Begehung: 19.-20.04.2016 an der Fachhochschule Westküste; für den Studiengang „Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management“ (B.Sc.); 11.-13.05.2016 an der Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou, China

Fachausschuss und Federführung Fachausschuss Ingenieurwissenschaften

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Marion Moser

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 27.09.2016, 26.09.2017

Mitglieder der Gutachtergruppe:

- **Professor Dr. Burkhard Schmager**, Ernst-Abbe-Fachhochschule Jena, Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen
- **Emanuel Fätke**, Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
- **Dipl. Ing. Rupert Schmitt**, ehem. BMW, Berater für Managementsysteme, München
- **Professor Dr. Gustav Vaupel**, Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fakultät Technik und Informatik, Department Informations- und Elektrotechnik

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

I	Ablauf des Akkreditierungsverfahrens.....	1
II	Ausgangslage	4
1	Kurzportrait der Hochschulen.....	4
2	Kurzinformationen zu den Studiengängen	5
3	Ergebnisse aus der vorangegangenen Akkreditierung.....	5
III	Darstellung und Bewertung	7
1	Ziele.....	7
1.1	Gesamtstrategie der Hochschule und des Fachbereichs	7
1.2	Ziele des Studiengangs.....	8
1.3	Weiterentwicklung der Ziele und Fazit.....	9
2	Konzept.....	9
2.1	Zugangsvoraussetzungen	9
2.2	Studiengangsaufbau	10
2.3	Modularisierung und Arbeitsbelastung.....	11
2.4	Lernkontext	12
2.5	Weiterentwicklung des Konzepts und Fazit	13
3	Implementierung	13
3.1	Ressourcen	13
3.2	Organisation, Entscheidungsprozesse.....	14
3.3	Prüfungssystem.....	15
3.4	Transparenz und Dokumentation	15
3.5	Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit	16
4	Qualitätsmanagement.....	17
5	Resümee	19
6	Studiengang „Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management“ (B.Eng., Double Degree mit der Zhejiang University of Science and Technology)	21
6.1	Ziele des Studiengangs.....	21
6.2	Konzept.....	23
6.3	Fazit.....	27
6.4	Implementierung	27
6.5	Qualitätssicherung	31
7	Resümee	32
8	Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der jeweils gültigen Fassung und Beschlussvorschlag der Gutachtergruppe.....	32
IV	Beschluss der Akkreditierungskommission	35
1	Akkreditierungsbeschluss	35
2	Feststellung der Auflagenerfüllung	36

II Ausgangslage

1 **Kurzportrait der Hochschulen**

Fachhochschule Westküste

Die Fachhochschule Westküste wurde 1993 gegründet und ist seit ihrer Gründung kontinuierlich gewachsen, momentan sind über 1.600 Studierende immatrikuliert. Es wird ein Anstieg auf ca. 2000 Studierende im Rahmen des dritten Hochschulpaktes erwartet.

Die ersten Absolventen haben 1997 die Hochschule verlassen, im Jahr 2000 konnte die Hochschule von den während der Gründungsphase angemieteten Räumen in ein eigenes, neu errichtetes Gebäude umziehen.

Die Hochschule bekennt sich ausdrücklich zu dem Profil einer Fachhochschule mit wissenschaftlichem Anspruch und einer anwendungsorientierten Lehre mit der Vermittlung von berufsadäquaten Handlungskompetenzen, um einen erfolgreichen Berufseinstieg ihrer Absolventen zu unterstützen. Ein Ziel der Hochschule ist die Förderung des akademischen Wissenstransfers in der Region, um so die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen, Institutionen und weiteren Wirtschaftseinheiten im westlichen Teil Schleswig-Holsteins weiter zu fördern. Ein weiteres Ziel ist der Ausbau ihrer Internationalisierung, die Hochschule hat inzwischen mehr als 30 Kooperationen mit Hochschulen weltweit. Ebenso soll im Sinne des lebenslangen Lernens das Teilzeit- und Weiterbildungsangebot weiter gestärkt werden.

Die insgesamt acht Bachelor- und fünf Masterstudiengänge werden von den beiden Fachbereichen Technik und Wirtschaft angeboten.

Zhejiang University of Science and Technology

Die Zhejiang University of Science and Technology (ZUST) wurde vor über 35 Jahren gegründet und bietet ihren Studierenden eine gute anwendungsorientierte Hochschullehre. Sie verfügt über zwei Standorte: zum einen der Xiaoheshan-Campus in Hangzhou, der Hauptstadt der südostchinesischen Provinz Zhejiang; der zweite Campus, der Anji-Campus, befindet sich in der Stadt Anji. Die Hochschule gliedert sich in elf Fakultäten und Institute sowie drei Zentren. Mit 53 Bachelor- und 222 Masterstudiengängen bietet sie ihren Studierenden ein breites Studienangebot in Ingenieurwissenschaften, Kunst, Wirtschaftswissenschaften, Naturwissenschaften, Literaturwissenschaften und Management, wobei der Schwerpunkt der Hochschule im Bereich der Ingenieurwissenschaften liegt. An der ZUST studieren momentan mehr als 24.000 Studierende, davon 1.700 internationale Studierende und 6.000 online-Studierende.

Zur Integration von mehr Anwendungsorientierung in ihr Studienangebot hat die ZUST das Chinesisch-Deutsche Forum für Anwendungsorientierte Hochschulausbildung (CDAH) gegründet, das inzwischen mehr als 17 überwiegend deutsche Fachhochschulen und Universitäten und 39

chinesische Universitäten als Mitglieder hat. Ziel des Forums ist es, das Studium in Ergänzung zur theoretischen Ausbildung anwendungsorientierter zu gestalten und so die Berufsaussichten ihrer Absolventen weiter zu erhöhen.

Chinesisch-Deutsches Institut für Angewandte Ingenieurwissenschaften

Im Jahr 2014 wurde das Chinesisch-Deutsche Institut für Angewandte Ingenieurwissenschaften (CDAI) als gemeinsames Institut der ZUST, der Fachhochschule Westküste und der Fachhochschule Lübeck gegründet. Das Institut soll die Einführung von anwendungsorientierten Studiengängen, die sich an dem deutschen Fachhochschulmodell orientieren, fördern, um die steigende Nachfrage des Arbeitsmarktes nach anwendungsorientiert ausgebildeten Absolventen zu befriedigen. Aktuell werden vom CDAI die beiden Bachelorstudiengänge „Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management“ (in Kooperation mit der Fachhochschule Westküste) und „Bauingenieurwesen“ (in Kooperation mit der Fachhochschule Lübeck) angeboten.

2 Kurzinformationen zu den Studiengängen

Die hier zur Begutachtung eingereichten Studiengänge werden vom Fachbereich Technik angeboten. Inhaltliche Schwerpunkte des Fachbereichs sind die Themen der Energiewende und die Befassung mit den Themen der grünen und blauen Biotechnologie, sowie Automation und Elektronische Systeme. Die inhaltliche Ausrichtung des Fachbereichs spiegelt sich auch in seinem Studienangebot wider. Neben dem Studiengang „Management und Technik“ (B.Sc.) und dem double degree Studiengang „Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management“ (B.Eng.) können Studierende noch zwischen den Bachelorstudiengängen „Elektrotechnik und Informationstechnik“ (B.Sc.), „Umweltgerechte Gebäudesystemtechnik“ (B.Eng.) und den Masterstudiengängen „Green Energy“ (M.Sc.), „Mikroelektronische Systeme“ (M.Sc.) und „Automatisierungstechnik“ (M.Sc.) wählen. Für den Studiengang „Management und Technik“ (MuT) stehen 54 Studienplätze pro Jahr zur Verfügung, die Immatrikulation erfolgt jährlich zum Wintersemester.

Der double degree Studiengang „Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management“ (B.Sc.) ist ein neues Studienangebot des Fachbereichs in Kooperation mit der ZUST und soll die Internationalisierung der Hochschule weiter stärken. In den Studiengang wurde erstmals zum Wintersemester 2014/15 immatrikuliert und er wird vom CDAI in Hangzhou mit verantwortet. Für den Studiengang stehen insgesamt 65 Studienplätze zur Verfügung.

3 Ergebnisse aus der vorangegangenen Akkreditierung

Der Studiengang „Management und Technik“ (B.Sc.) wurde im Jahr 2011 im Rahmen einer Bündelakkreditierung durch ASIIN begutachtet und bis 30.09.2017 reakkreditiert.

Für den Studiengang wurden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- *Es wird empfohlen, die Beschreibung der übergeordneten Studienziele und der angestrebten Lernergebnisse für die Studierenden zugänglich zu machen und so zu verankern, dass diese sich darauf berufen können.*
- *Es wird empfohlen, die Prüfungsformen stärker auf die Überprüfung von Modulzielen und Lernergebnissen auszurichten.*
- *Es wird empfohlen, den Studierenden einen Studien- und Prüfungsplan an die Hand zu geben, aus dem neben den geforderten Studien- und Prüfungsleistungen pro Semester auch die Leistungsnachweise hervorgehen, die und das Gewicht, mit dem sie in die Berechnung der Gesamtnote einfließen.*
- *Mit Blick auf die angestrebten Studienziele und curricularen Inhalte wird empfohlen, das elektrotechnische Profil des Studiengangs stärker in der Studiengangsbezeichnung zur Geltung zu bringen.*

III Darstellung und Bewertung

1 Ziele

1.1 Gesamtstrategie der Hochschule und des Fachbereichs

Die Fachhochschule Westküste (FHW) ist eine relativ junge Hochschule, die Grundsteinlegung war 1994. Die Hochschule ist stark regional ausgerichtet. Die FHW bekennt sich ausdrücklich zum Profil einer Fachhochschule mit anwendungsorientierten Lehrinhalten und einer auf eine erfolgreiche Berufsausbildung ausgerichteten anwendungsorientierten Hochschulausbildung. Das Studienangebot erhebt dabei einen wissenschaftlichen Anspruch, um sich klar zur beruflichen Ausbildung abzugrenzen. Als wichtig für die Weiterentwicklung der Hochschule wird der Ausbau der Masterprogramme angesehen.

Forschungsaktivitäten und deren Transfer gehören ebenso zum Profil der FHW und sichern den Kontakt zu Unternehmen und zukünftigen Arbeitgebern der Absolventen.

Weitere Kennzeichen der FHW sind:

- Schaffung von Promotionsmöglichkeiten für sehr gute Masterabsolventen,
- individuelle Informations-, Beratungs- und Betreuungsmöglichkeiten,
- Vermittlung von zusätzlichen Kompetenzen für einen erfolgreichen Berufseinstieg sowie für gesellschaftliches, politisches und soziales Engagement,
- Förderung der Interdisziplinarität,
- Förderung der interkulturellen Kompetenz der Studierenden und
- weiterer Ausbau der Internationalisierung.

Der hier zu begutachtende interdisziplinäre Studiengang MuT ist dem Fachbereich Technik zugeordnet.

Der Fachbereich Technik richtet seine Zielsetzung entsprechend der Strategie der FHW an den Bedarfen der regionalen Wirtschaft aus. Er möchte einen bedeutenden Beitrag zur regionalen Wirtschaftsentwicklung und Fachkräftesicherung leisten und hat hierfür vielfältige Kooperationen und Kontakte mit der Wirtschaft aufgebaut.

Nach Schilderungen der Fachvertreter ergab sich aus Gesprächen mit Unternehmensvertretern und Absolventen, dass für Studierende aus technischen Studiengängen neben dem rein technischen Fachwissen auch übergreifende Qualifikationen in den Bereichen Betriebswirtschaft und Projektmanagement vom Arbeitsmarkt gefordert sind. Daraus resultierte der interdisziplinäre Studiengang „Management und Technik“ (B.Sc., MuT), der nun zur Reakkreditierung ansteht.

Der Studiengang ist sinnvoll in die Gesamtstrategie der Hochschule und des Fachbereichs eingebunden. Unter anderem soll damit auf den regionalen Bedarf der Wirtschaft reagiert werden, insbesondere im Bereich des Projektmanagements von technisch anspruchsvollen Projekten. Er ergänzt das Studiengangsportfolio nach Ansicht der Gutachter sinnvoll. Während die beiden anderen im Fachbereich verorteten Bachelorstudiengänge „Elektrotechnik und Informationstechnik“ und „Umweltgerechte Gebäudesystemtechnik“ eher technisch interessierte Studierende ansprechen, ist der MuT-Studiengang für Studierende interessant, die Technik und Wirtschaft miteinander verbinden möchten.

1.2 Ziele des Studiengangs

Mit dem Bachelorstudiengang „Management und Technik“ (MuT) sollen die Studierenden eine erste wissenschaftliche berufsqualifizierende Qualifikation erhalten. Das Ziel des Studiengangs ist klar in der Prüfungsordnung des Studiengangs definiert: „Das Bachelor-Studium MuT, „Management und Technik“ hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen beruflichen Tätigkeit an der Schnittstelle zwischen Betriebswirtschaft und Ingenieurwissenschaft, insbesondere Elektrotechnik und Informationstechnik oder Energietechnik befähigt. Die Qualifikation soll Fertigkeiten zur Leitung technischer Projekte und Unternehmungen gewährleisten, wobei die Tätigkeit in einem internationalen/interkulturellen Umfeld besondere Bedeutung erfährt“.

MuT-Absolventen sollen in der Lage sein, mehrdimensionale Zielsysteme (Qualität, Kosten, Zeit) analytisch zu betrachten und im Sinne der Unternehmenszielsetzung zu optimieren. Durch die Kombination von wirtschaftswissenschaftlichen und technischen Kompetenzen und Kenntnissen ergeben sich Tätigkeitsfelder entlang der unternehmerischen Wertschöpfungskette im Einkauf, der Entwicklung, der Produktion, dem Vertrieb, der Logistik, etc. Besonders geeignete Tätigkeitsfelder der Absolventen sind

- im Projektmanagement,
- im Geschäftsprozessmanagement,
- im Technischen Einkauf und Vertrieb bis hin zur
- Verantwortungsübernahme für grenzüberschreitende Transferprozesse und Koordinationsaufgaben.

Neben der Vermittlung von Fachwissen und methodischem Wissen ist ein weiteres Ziel des Studiengangs die Stärkung von Schlüsselqualifikationen und Sozialkompetenzen wie z.B. Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Methodenkompetenz, Fremdsprachenkompetenz, schriftliche und mündliche Präsentationsfähigkeit.

Der Studiengang „Management und Technik“ ist nicht als ein klassischer Ingenieur- sondern als ein Wirtschaftsingenieurstudiengang einzuordnen. Da an der FHW kein Maschinenbaustudiengang mehr angeboten wird, wurden daraufhin im ingenieurwissenschaftlichen Bereich verstärkt elektrotechnische Inhalte in den Studiengang integriert. Die Gutachter erachten dies als nachvollziehbar und angesichts der an der FHW vorhandenen personellen Ressourcen als sinnvoll.

Der Studiengang richtet sich an Studienberechtigte mit einem Interesse an einem interdisziplinären Studium, das Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften gut miteinander verbindet. Für den Studiengang stehen 54 Studienplätze zur Verfügung.

1.3 Weiterentwicklung der Ziele und Fazit

Die Gutachtergruppe bewertet die Qualifikationsziele des Studiums als sinnvoll. Die Ziele sind klar definiert, der Studiengang gewährleistet nach Bewertung der Gutachtergruppe eine anwendungsorientierte Qualifikation, die dem Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse vollumfänglich entspricht. Im Studiengang werden in angemessener Weise Fachwissen und fachübergreifendes Wissen sowie entsprechende methodische und generische Kompetenzen vermittelt. Die Förderung des gesellschaftlichen Engagements ist implizit durch die behandelten Inhalte, wie z.B. durch die Themen Nachhaltigkeit, Technikfolgeabschätzungen, konfligierende Interessen innerhalb eines Projektes zwischen Umweltschutz und Betriebswirtschaft, in den Studiengang integriert. Auch die persönliche Entwicklung der Studierenden und der Erwerb von Schlüsselqualifikationen werden angemessen durch die eingesetzten Lehr- und Lernformen berücksichtigt.

Die quantitative Zielsetzung des Studienganges ist realistisch kalkuliert, wie die Anfängerzahlen in den letzten Jahren zeigen. Die Absolventen werden insbesondere regional, aber auch überregional vom Arbeitsmarkt gut aufgenommen, was die definierte Zielsetzung bestätigt. Die Bachelorabsolventen sind neben der Aufnahme einer qualifizierten Erwerbstätigkeit auch gut befähigt, sich im Rahmen eines Masterstudiums weiter zu qualifizieren.

2 Konzept

2.1 Zugangsvoraussetzungen

Die Zugangsvoraussetzungen zum Studium sind durch das „Gesetz über die Hochschulen und das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein“ geregelt. Der Zugang zum Bachelorstudium MuT ist gemäß den vorgelegten Regelungen mit der allgemeinen Hochschulreife, der fachgebundenen Fachhochschulreife und der allgemeinen Fachhochschulreife möglich. Darüber hinaus ist die Zulassung auch mit einer abgeschlossenen Meisterausbildung möglich. Neben den o.g. Zugangsvoraussetzungen müssen die Studienbewerber ein achtwöchiges Grundpraktikum vor Aufnahme des Studiums ableisten, welches den zukünftigen Studierenden bereits Gelegenheit zu Einblicken in das

zukünftige Berufsfeld geben soll. Um zeitliche Verzögerungen hinsichtlich der Studienaufnahme zu verhindern, besteht die Möglichkeit, fehlende Zeiten bis zu Beginn des Praxissemesters im fünften Semester abzuleisten. Liegt bereits eine abgeschlossene Berufsausbildung vor, entfällt das Praktikum. Zusätzlich werden von den Studierenden Grundlagenkenntnisse in Buchführung erwartet, welche eine Voraussetzung zur Prüfungsanmeldung im Modul Bilanzierung im zweiten Semester sind. Bei fehlenden Kenntnissen haben die Studierenden die Möglichkeit, einen von der Hochschule angebotenen Brückenkurs zu belegen.

Zusammenfassend werden die Zugangsvoraussetzungen von der Gutachtergruppe als angemessen und sinnvoll bewertet, die definierten Eingangsqualifikationen unterstützen die Studierbarkeit des Studiengangs.

Anerkennungsregelungen nach der Lissabon-Konvention und außerhochschulisch erworbener Kompetenzen sind in § 19 der „Prüfungsverfahrensordnung und fächerübergreifenden Bestimmungen für Prüfungen“ der Fachhochschule Westküste sowie den Ausführungsbestimmungen zu § 19 ausreichend definiert.

2.2 Studiengangsaufbau

Der Bachelorstudiengang „Management und Technik“ hat einen Studienumfang von sieben Semestern. Der Studiengangsaufbau folgt einer klaren Logik.

Die technischen und wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagen werden in den ersten drei Semestern vermittelt. Sehr begrüßenswert ist hier ein neues Konzept in der Mathematikausbildung, das unter der Bezeichnung „Math on Demand“ wesentliche Bausteine der Mathematik in die jeweiligen anwendungsbezogenen Module integriert und so in der direkten Anwendung Mathematik begreifbarer macht. Hier sollte darauf geachtet werden, dass die Mathematikanteile klar in den Modulbeschreibungen mit ausgewiesen werden. Bei einem eventuell geplanten späteren Übergang der Absolventen in ein Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen könnte sonst der Wechsel erschwert sein, da bei vielen konsekutiven Masterstudiengängen in diesem Bereich mindestens zwei manchmal auch drei Mathematikmodule vorausgesetzt werden. Ein Wechsel in den Masterstudiengang „Technology Based Business Development“ an der Aarhus Universität, mit der die FHW kooperiert, ist allerdings gut möglich.

Bereits im dritten Semester müssen sich die Studierenden für eine der angebotenen vier Schwerpunktrichtungen Marketing, Controlling, Human Resources Management sowie Wirtschaftsinformatik entscheiden. Die Studierenden belegen hier ein Schwerpunktmodul im Umfang von sechs ECTS-Punkten. Im vierten und sechsten Semester wird jeweils ein weiteres Schwerpunktmodul mit je sechs ECTS-Punkten belegt. Das fünfte Semester ist der 20-wöchigen Praxisphase (30 ECTS-Punkte), die im Ausland abgeleistet sein muss, vorbehalten. Sollte ein Auslandspraktikum nicht realisiert werden können, ist alternativ ein Studiensemester im Ausland abzuleisten.

Im sechsten Semester erweitern die Studierenden ihre technischen Kenntnisse und Kompetenzen durch die Belegung einer der beiden Vertiefungsrichtungen „Automation und Fertigung“ oder die neu eingeführte Vertiefung „Energiewirtschaft“. Insgesamt müssen hier zehn ECTS-Punkte erworben werden.

Weiterhin sind in das Studium ein Wahlpflichtmodule BWL (sechs ECTS-Punkte) und zwei Wahlpflichtmodule Technik (insgesamt 10 ECTS-Punkte) sowie ein Wahlpflichtmodul MuT (fünf ECTS-Punkte) integriert.

Das Abschlusssemester wird mit durch die Erstellung der Bachelorthesis geprägt, die mit einem Umfang von 12 ECTS-Punkten im zulässigen Workload-Bereich kreditiert ist. In der ersten Hälfte des Semesters belegen die Studierenden die noch ausstehenden Module, so dass sie sich in der letzten Semesterhälfte vollkommen auf die Bachelorarbeit konzentrieren können.

Die Anordnung der Module in den jeweiligen Fachsemester ist grundsätzlich nachvollziehbar und sinnvoll, teilweise sind die Module konsekutiv zueinander aufgebaut. Ein mögliches Auslandssemester als Mobilitätsfenster ist vorhanden. Als praktische Studienanteile werden neben den Praktika auch Projektarbeiten eingefügt, die angemessen mit ECTS-Punkten bewertet werden.

Insgesamt vermittelt der Studiengang ein schlüssiges Konzept in einem interdisziplinären Studienbereich, der dem Wirtschaftsingenieurwesen zuzurechnen ist. Die angebotenen Vertiefungsmöglichkeiten stellen unter Berücksichtigung der an der FH Westküste realisierbaren technischen Modulen (im Bereich Elektrotechnik und Informationstechnik) sinnvolle Studieninhalte dar.

Das geplante Mobilitätsfenster ist im fünften Semester angesiedelt und soll vorzugsweise als Auslandspraktikumssemester wahrgenommen werden. Die Frage nach einer ausreichenden studienbezogenen inhaltlichen Begleitung der Praktika in den teilweise weit entfernten Unternehmen konnte noch nicht für alle Fälle überzeugend dargelegt werden. Das vorgelagerte Grundpraktikum ist nach den geltenden Regeln zwingend vorher abzulegen.

Die Qualifikationsziele der einzelnen Module sind grundsätzlich geeignet, die angestrebten Kompetenzen zu erreichen. Die beschriebenen Inhalte, das vermittelte Fachwissen und fachübergreifende Wissen sowie die fachlichen und methodischen Kompetenzen sind angemessen in Bezug auf den Bachelorabschluss.

2.3 Modularisierung und Arbeitsbelastung

Der Studiengang ist durchgehend modularisiert, die Modulgrößen mit ECTS-Umfängen von zwei bis sieben Punkten streuen relativ weit. Für einen ECTS-Punkt werden 30 Stunden Arbeitsaufwand der Studierenden angesetzt.

Die Module erstrecken sich in der Regel jeweils auf ein Semester. Der Umfang der Pflicht- und Wahlpflichtmodule erscheint insgesamt für einen grundständigen Bachelorstudiengang angemessen und die Aufteilung von Präsenz- zu Selbstlernzeiten ist ausgewogen. Voraussetzungen zur Teilnahme an einem Modul werden in der jeweiligen Modulbeschreibung angegeben. Die Vorgaben der KMK zur Ausgestaltung der Module werden im Wesentlichen eingehalten, die wenigen Module kleiner fünf ECTS-Punkten sind überwiegend Module zur Förderung der Soft Skills und die inhaltliche Ausgestaltung rechtfertigt eine kleinere Modulgröße. Die Studierbarkeit ist durch die kleinen Module nicht gefährdet.

Die Bachelorthesis hat einen Umfang von 12 ECTS-Punkten, das sollte auch bei der Bemessung der Bearbeitungsdauer adäquat berücksichtigt werden. Die Vorgabe von zwei Monaten Bearbeitungszeit ist hier als absolute Untergrenze zu sehen. Das vorgesehene Abschlusskolloquium ist mit zwei ECTS-Punkten ausreichend kreditiert.

Für alle Module liegen Modulbeschreibungen vor mit Angaben zu u.a. Lehrform, Lernziele/Kompetenzen, Inhalt, Prüfungsleistung, Literatur, Arbeitsaufwand, Voraussetzungen. Hier sind in den Beschreibungen der Module „Fabrikbetriebslehre“ und „Spezielle Gebiete der Mathematik“ Inkonsistenzen zwischen ECTS-Punkten und Stundenangabe vorhanden. Diese redaktionellen Fehler sind noch zu korrigieren und die überarbeiteten Modulbeschreibungen sind noch nachzureichen. Ebenso sollten unter der Rubrik „Voraussetzungen“ die fachlichen Voraussetzungen benannt werden, anstatt z.B. auf die Lehrveranstaltungen des ersten bis dritten Semesters oder einzelne Module hinzuweisen. Die Modulbeschreibungen sollten daraufhin nochmals überprüft werden. Teilweise sind die Module in ihrem Detaillierungsgrad unterschiedlich ausgearbeitet, auch hier sollten die Beschreibungen nochmals überprüft und ggf. überarbeitet werden. Die ausführlich ausgearbeiteten Beschreibungen sollten als Referenz angelegt werden.

Die Studierbarkeit ist nach Meinung der Gutachtergruppe gewährleistet und der Studiengang erscheint in der Regelstudienzeit von sieben Semestern studierbar. Dies wird auch durch die durchschnittliche Studiendauer von 7,6 Semestern belegt. Auf die unbefriedigende Abbrecherquote bei Einführung des Studienganges im Jahr 2006/07 hat die FHW mit adäquaten Maßnahmen gesteuert, wie z.B. Einführung einer Studiengangskordinationsstelle, verstärkte Betreuung der Erstsemester, Einführung von mehr Tutorien und angepasste Lehrveranstaltungen speziell für MuT-Studierende in den sogenannten „Barrierefächern“, wie beispielsweise Grundlagen der Elektrotechnik.

2.4 Lernkontext

Die unterschiedlichen eingesetzten Lehrformen sind gut gewählt und erscheinen für die Erreichung der angestrebten Qualifikationsziele gut geeignet. Es werden neben Vorlesungen, und Seminaren auch Laborpraktika und Übungen in Kleingruppen durchgeführt. Ebenfalls sind zwei Projektarbeiten, die teilweise in Kooperation mit Unternehmen stattfinden, in das Studium

integriert. Hier sollen die Studierenden bereits erworbenes Fach- und methodisches Wissen zur Lösung einer anwendungsorientierten praxisnahen Aufgabenstellung anwenden, was den Praxisbezug des Studiums unterstützt. Neben der Übertragung von Fachwissen direkt auf Fragestellungen aus der Praxis werden auch Problemlösungskompetenz und Kompetenzen zum Projektmanagement dadurch trainiert.

Die eingesetzten didaktischen Mittel und Methoden unterstützen nach Ansicht der Gutachter gut die Ausbildung berufsadäquater Handlungskompetenzen bei den Studierenden des Studiengangs.

Besonders fällt die starke Betonung der fremdsprachlichen Studienanteile auf, die in dem angestrebten Berufsfeld eine sinnvolle Qualifikation darstellt, daher sollte auch noch verstärkt englischsprachige Literatur in das Studienmaterial einbezogen werden.

2.5 Weiterentwicklung des Konzepts und Fazit

Die Änderungen seit der letzten Akkreditierung hinsichtlich der Konzeption unter Einbeziehung der Ergebnisse des internen Qualitätsmanagementsystems lässt eine kontinuierliche zielgerichtete Weiterentwicklung des erfolgreich eingeführten Studiengangs erkennen. Aufgrund von Rückmeldungen aus der Praxis, wurde ein Modul „Konstruktion und Fertigung“ in den Studiengang aufgenommen. Darüber hinaus wurde der Bereich „Technisches Projektmanagement“ weiter gestärkt und das Modul „Qualitätsmanagement“ in den Pflichtkanon aufgenommen. Ebenfalls wurde die Vertiefungsrichtung „Energiewirtschaft“ eingeführt, um Studierenden leichter als bisher, den Übergang in den Masterstudiengang „Green Energy“ zu ermöglichen. Zudem gab es kleinere Anpassungen zur Optimierung des Studiengangs.

Zusammenfassend bewerten die Gutachter das Konzept des Studiengangs positiv. Die eingeführten Änderungen haben zu einer Qualitätssteigerung des Studiengangs beigetragen. Das Konzept ist gut zur Erreichung der definierten Qualifikationsziele geeignet, die Anforderungen des Qualifikationsrahmens und die Vorgaben des Akkreditierungsrates sind angemessen umgesetzt. Die rechtlichen Vorgaben sind bei der Gestaltung des Studiengangs ausreichend berücksichtigt worden.

3 Implementierung

3.1 Ressourcen

Der Studiengang MuT ist am Fachbereich Technik verortet, wobei in die Lehre ebenfalls die Dozenten des Fachbereichs Wirtschaft einbezogen sind. Aktuell verfügt der Fachbereich Technik über 11,45 Professorenstellen sowie 3,75 Stellen für Lehrkräfte für besondere Aufgaben und 11 wissenschaftliche Mitarbeiter/Laboringenieure, der Fachbereich Wirtschaft über 17 Professorenstellen und 11,5 Lehrkräfte für besondere Aufgaben. An dem Studiengang sind 11 Professoren des Fach-

bereichs Technik (plus zwei Honorarprofessoren) und acht Professoren des Fachbereichs Wirtschaft beteiligt. Weiterhin werden externe Lehrbeauftragte eingesetzt, die Hochschule hat hier einen entsprechenden Lehrbeauftragtenpool aufgebaut, der eine Kontinuität in der Lehre gewährleistet. Alle Lehrenden sind sehr gut qualifiziert. Maßnahmen zur Personalentwicklung- und -qualifizierung sind ausreichend vorhanden; die Mitglieder der Hochschule bekennen sich in dem Strategiepapier zur Weiterbildung als gemeinschaftliche Pflicht. Neben der Teilnahme an hochschuldidaktischen Fortbildungen besteht auch die Möglichkeit eines Forschungsfreisemesters, von dem auch regelmäßig Gebrauch gemacht wird.

Die zugewiesenen Finanzmittel garantieren eine adäquate Finanzierung der Lehre. Dem Fachbereich stehen pro Jahr ca. 175.000 € finanzielle Mittel zur Verfügung. Die Hochschule verfügt über relativ neue Gebäude, die Lehrräume und Bibliothek sind gut ausgestattet. Die Öffnungszeiten der Bibliothek sind angemessen. Studentische Arbeitsplätze sind ausreichend vorhanden.

Insgesamt ist nach Ansicht der Gutachtergruppe die qualitative und quantitative personelle wie auch sächliche und räumliche Ausstattung zur ordnungsgemäßen und zielgerichteten Durchführung des Studiengangs gegeben.

3.2 Organisation, Entscheidungsprozesse

In den Studiengang MuT sind der Fachbereich Technik und der Fachbereich Wirtschaft in die Lehre einbezogen, verortet ist der Studiengang am Fachbereich Technik. Am Fachbereich existieren die üblichen etablierten Strukturen mit Dekanat, Fachbereichskonvent und Prüfungsausschuss. Fragen, die den Studiengang MuT betreffen, werden im Fachbereichskonvent diskutiert. Hier sind neben Professoren, wissenschaftlichen Mitarbeitern und einem nicht-wissenschaftlichen Mitglied auch zwei Studierende eingebunden. Ebenso wurde für den Studiengang eine Studienkommission eingesetzt, Studierende sind hier ebenfalls vertreten. Für den Studiengang wurde ein Studiengangsleiter benannt, der durch eine Studiengangskoordinatorin unterstützt wird. Zusätzlich gibt es für jedes Modul eine(n) Modulverantwortliche(n) mit fachlicher, inhaltlicher und organisatorischer Verantwortung für die Durchführung des jeweiligen Moduls.

Hochschulweit sind für die Vorbereitung der die Lehre und die Prüfungen betreffenden Maßnahmen und Entscheidungen der zentrale Studiausschuss und der Prüfungsausschuss der FHW zuständig, denen Vertreter beider Fachbereiche angehören.

Zuständigkeiten und Entscheidungsprozesse für den Studiengang sind somit klar definiert. Studierenden werden angemessen in Entscheidungsprozesse eingebunden. Die Organisation des Studiengangs ist als gut zu bewerten.

3.3 Prüfungssystem

Im Studiengang MuT wird eine ausreichende Varianz an Prüfungen eingesetzt. Die Art der Prüfungen ergibt sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung und kann in Form von Klausuren, Hausarbeiten, Referaten, Projektarbeiten oder mündlichen Prüfungen erbracht werden. Die Prüfungen sind wissens- und kompetenzorientiert ausgestaltet und pro Modul wird eine Prüfung abgenommen. Die Prüfungslast pro Semester liegt zwischen vier bis sechs Prüfungen und ist somit angemessen, was auch von den Studierenden bestätigt wurde. Prüfungen können zweimal wiederholt werden, wobei die Wiederholungsprüfung in den darauffolgenden zwei Prüfungszeiträumen nach dem Erstversuch abzulegen sind.

Die Prüfungsordnung des Studiengangs ist verabschiedet und wurde einer Rechtsprüfung unterzogen. Ergänzt werden die Regelungen in der Prüfungsordnung durch die hochschulweit gültige „Prüfungsverfahrensordnung und Fächerübergreifende Bestimmungen für Prüfungen“ vom 23.12.2011. geändert am 17.05.2013 und den „Ausführungsbestimmungen der Fachhochschule Westküste zu § 19 der Prüfungsverfahrensordnung“ vom 03.04.2013 welche die Anrechnung von externen Leistungen nach der Lissabon-Konvention und außerhochschulisch erworbener Kompetenzen ausreichend definieren. Eine Nachteilsausgleichsregelung für Studierende mit Behinderung ist in § 20 der Prüfungsverfahrensordnung aufgenommen.

Insgesamt bewerten die Gutachter die Prüfungsdichte und -organisation als angemessen, sie tragen zur Studierbarkeit des Studiengangs bei.

3.4 Transparenz und Dokumentation

Der Gutachtergruppe lagen alle studien- und prüfungsrelevanten Unterlagen des Studiengangs (Zeugnis, Diploma Supplement, Urkunde, Transcript of Records) vor. In der Abschlussurkunde ist der Zusatz zu finden „führt die Abschlussbezeichnung Ingenieur“. Hier ist von der FHW zu klären, ob im Sinne der Transparenz auch der Titel „Wirtschaftsingenieur“, welcher das Profil der Absolventen besser widerspiegelt, angegeben werden kann.

Studieninteressierte können sich gut über die Homepage der FHW über den Studiengang informieren. Hier sind Informationen zu Bewerbung/Zugangsvoraussetzungen, Studiengangsaufbau, Modulen, Stundenplan, Prüfungssystem und der Kooperation mit dem CDAI und den dortigen Möglichkeiten für deutsche Studierende zu finden.

Die übergeordneten Studienziele sind in der Prüfungsordnung abgebildet, die Lernziele der einzelnen Veranstaltungen sind im Modulhandbuch angegeben, beides ist auf der Homepage der FHW den Studierenden frei zugänglich. Die FHW hat damit eine Empfehlung aus der vorherigen Akkreditierung umgesetzt.

Den Studierenden steht ein gutes Beratungsangebot zur Verfügung. Die zentrale Studienberatung gibt Auskunft zu allgemeinen Fragen das Studium betreffend, die Fachstudienberatung berät zu

fachlich-inhaltlichen Fragen. Unterstützung bei studienrelevanten Fragen und Problemen bietet auch die Studiengangskoordinatorin. Das Akademische Auslandsamt gibt Auskunft zu möglichen Auslandsaufenthalten wie beispielweise zu Finanzierungsmöglichkeiten und es berät und unterstützt ausländische Studierende an der FHW. Besonders positiv zu erwähnen ist die Stelle der China-Koordinatorin, welche einerseits für Fragen der deutschen Studierenden, die einen Aufenthalt in China, respektive am CDAI planen, zur Verfügung steht und auch für die Belange der chinesischen Studierenden, welche vom CDAI an die FHW kommen, verantwortlich ist.

Das Career Center bietet Hilfestellungen rund um den Berufseinstieg, Bewerbung und Unternehmensgründung.

Die Studierenden schätzen das gute Beratungs- und Betreuungsangebot der Hochschule. Sie fühlen sich mit ihren Anliegen ernst genommen, der Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden ist sehr gut und die Lehrenden sind offen für Kritik der Studierenden. Bei auftretenden Problemen wird versucht, zügig entsprechende Lösungen umzusetzen. So wurden beispielsweise Tutorien bei lernintensiven Modulen eingeführt oder Lehrveranstaltungen studiengangsspezifischer ausgestaltet.

3.5 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Die Fachhochschule Westküste hat ihre Ziele der Gleichstellungspolitik in der „Dienstvereinbarung zur Personalplanung, Personalentwicklung sowie zur Berücksichtigung von Gender Mainstreaming und besonderen Personengruppen“ festgeschrieben. Die Hochschule möchte allen ihren Hochschulangehörigen eine Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie ermöglichen, sie strebt eine Zertifizierung als familienfreundliche Hochschule an, das Auditverfahren soll 2016 durchgeführt werden. Die zentrale Gleichstellungsbeauftragte, die durch Gleichstellungsbeauftragte in den Fachbereichen in ihrer Arbeit unterstützt wird, ist erste Anlaufstelle für Studierende und Beschäftigte mit Kindern oder zu betreuenden Angehörigen. Sie informiert zu vorhandenen Unterstützungsangeboten und berät bei individuellen Bedarfen und Problemen. So verfügt die Hochschule über eine feste Anzahl von Belegplätzen für Hochschulangehörige für die Kita „Nordlichter“ auf dem Campus der Hochschule. Auch das Studentenwerk Schleswig-Holstein bietet ein umfassendes Beratungsangebot zur Vereinbarkeit von Familie und Studium an.

In den technischen Studiengängen an der Hochschule beträgt der Frauenanteil durchschnittlich 18 %, im MuT-Studiengang liegt er bei ca. 30 %. Zur Erhöhung des Anteils der Studentinnen in Studiengängen mit einem geringen Frauenanteil führt die Hochschule eine sogenannten „Girls Day“ durch, an dem sich Schülerinnen gezielt über das technische Studienangebot informieren können.

Insgesamt gibt es an der Hochschule ein adäquates Informationsangebot, Ansprechpartner für die jeweiligen Bedürfnisse und Maßnahmen zur Umsetzung im Bereich der Geschlechtergerechtigkeit

und Chancengleichheit sind vorhanden. Studierende mit möglichen Problemen im Studium oder im finanziellen oder privaten Bereich können sich an die entsprechenden Beratungsstellen innerhalb der Hochschule wenden.

Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen finden Unterstützung bei der Sozialberatung oder der Behindertenbeauftragten. Die FHW ist in allen Gebäudeteilen behindertengerecht ausgebaut und wurde 2015 als erste Fachhochschule Schleswig-Holsteins vom SoVD Schleswig-Holstein mit dem „Gütesiegel für ein besonderes Engagement für die Teilhabe von behinderten und älteren Menschen in der Gesellschaft“ prämiert. Nachteilsausgleichsregelungen sind in der Prüfungsverfahrensordnung geregelt.

Ausländische Studierende werden durch das Akademische Auslandsamt unterstützt, wie z.B. durch die Beratung ausländischer Studienbewerber/-innen über Möglichkeiten, Voraussetzungen und Finanzierung eines Studiums an der FHW, Betreuung ausländischer Studierender in Zusammenarbeit mit dem Auslandsreferat des AStAs, Organisation und Unterstützung außer-curricularer Sprachkurse, Hilfe bei interkulturellen Schwierigkeiten.

Insgesamt bewerten die Gutachter die Umsetzung der Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit an der Hochschule als angemessen. Auf der Ebene des Studiengangs werden die Konzepte der Hochschule zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit von Studierenden in besonderen Lebenssituationen, wie z.B. Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Studierende mit Kindern, ausländische Studierende umgesetzt.

4 Qualitätsmanagement

Die Fachhochschule Westküste verfügt über eine zentrale Stelle für das Qualitätsmanagement. Neben der Weiterentwicklung des hochschulweiten Qualitätsmanagements und der Koordination der laufenden hochschulweiten Befragungen soll die zentrale Qualitätsmanagementstelle u.a. die Fachbereiche bei der Entwicklung neuer Studienangebote beraten und unterstützen sowie bei Akkreditierungsverfahren und Änderungen bestehender Studiengänge unterstützen. Die zentrale QM-Stelle steht in kontinuierlichem Austausch mit den Fachbereichen und zentralen Diensten.

An der FHW sind inzwischen eine Vielzahl unterschiedlicher Maßnahmen implementiert worden:

- Erstsemesterbefragungen

Hiermit sollen die Bedarfe der Erstsemester hinsichtlich Studiengangsplanung, Studienverläufe, Beratungsangeboten erhoben werden, um dann das entsprechende Angebot anpassen zu können und Studienabbrüchen entgegenzuwirken.

- Evaluation der Lehre

Diese wird am Ende eines jeden Semesters mit einem standardisierten Bogen durchgeführt, hierbei wird auch der Workload der Studierenden mit erhoben. Die Ergebnisse werden den Lehrenden zeitnah mitgeteilt, ebenso werden die Studierenden über das Ergebnis informiert.

- Mid-Term Evaluation

Diese freiwillige Zwischenevaluation wird in der vierten bis sechsten Vorlesungswoche durchgeführt, um noch im laufenden Lehrbetrieb direkt ein Feedback zu erhalten und ggf., falls erforderlich, Verbesserungen umsetzen zu können. Die Evaluation wird im Rahmen einer durch die zentrale QM-Stelle moderierten Diskussion ohne den Lehrenden durchgeführt. Die Ergebnisse werden dem Lehrenden im Anschluss in einem Feedbackgespräch mitgeteilt, der dann in der nächsten Lehrveranstaltung mögliche Verbesserungen mit den Studierenden diskutieren soll.

- Exmatrikulationsbefragungen

Hierdurch sollen Gründe für einen Studienabbruch erhoben werden. Die Ergebnisse werden an die Studiengangsverantwortlichen weitergeleitet und mit diesen besprochen. Auch die Studiengangskommissionen berücksichtigen diese Daten für die Weiterentwicklung der Studiengänge.

- Absolventenbefragungen

Absolventenbefragungen finden alle zwei Jahre durch die Dekanate statt.

- Forum Lehre.

Zur Weiterqualifizierung der Lehrenden wird zweimal pro Jahr die hochschuldidaktische Weiterbildung Forum Lehre angeboten. Die Themen generieren sich aus den Bedarfen der Lehrenden.

Das Qualitätsmanagement an der FHW ist gut organisiert. Es gibt Handlungsableitungen aus den verschiedenen Qualitätserhebungen, die eine systematische Weiterentwicklung der Qualität von Studium und Lehre gut ermöglichen.

Die Ergebnisse des internen Qualitätsmanagements sind erkennbar für die Verbesserung von Studium und Lehre genutzt worden. So wurde im Rahmen eines Pilotprojektes für den Studiengang MuT eine Studienkommission mit Angehörigen aller Statusgruppen gebildet, Studienkommissionen sind inzwischen auch für die anderen Studiengänge an der FHW eingerichtet worden. Die hier geführten Diskussionen zum Studiengang resultierten in verschiedenen Maßnahmen wie z.B. die Konzeption von spezifisch für MuT-Studierende angepasste Lehrveranstaltungen oder spezifische Betreuung der Erstsemester. Besonders hervorzuheben ist in diesem Kontext das Konzept für „lehrveranstaltungsbegleitende“ Evaluationen, die quasi als „pädagogische Lernkontrolle“ den Studierenden individuellen Handlungs-/Nachholbedarf aufzeigen und dadurch wirksam die Erreichung der Qualifikationsziele unterstützen, was von den Studierenden als sehr hilfreich eingeschätzt wird.

Die Qualität der Lehrveranstaltungen wird nicht nur durch entsprechende obligatorische Evaluierungen bewertet. Die konsequente Auswertung und Ableitung von Maßnahmen wird von allen Beteiligten als transparent und wirkungsvoll erachtet. So gibt es erkennbare Veränderungen nach entsprechenden Feedbackgesprächen, die sogar mit einem individuellen Coaching begleitet werden können, um Veränderungen im Sinne der Qualitätsverbesserung zu erreichen.

Darüber hinaus scheint die interne Zielsetzung der Hochschule, in der Weiterbildung aller Beteiligten eine „gemeinsame Pflicht“ zu sehen, nicht nur aufgrund der durchgeführten „didaktischen Klausuren“ Wirkung zu zeigen.

Auch die Erfahrungen der Praxispartner werden als Input in die inhaltliche Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt.

Der betrachtete Studiengang MuT ist eingebunden in ein hochschulweites System zur Qualitätssicherung, das bereits Ansätze zur Lenkung des Qualitätsgeschehens im Sinne eines Qualitätsmanagement-Systems erkennen lässt und dem Stand an vielen deutschen Hochschulen entspricht. Zur Ausgestaltung als QualitätsMANAGEMENTsystem sind noch Maßnahmen erforderlich, die entsprechende Regelkreise und daraus abgeleitete Handlungsbedarfe wirksam einbeziehen. Gegenüber der vorangegangenen Akkreditierung ist eine gute Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems der FHW festzustellen und es sind die Grundlagen für die Etablierung eines funktionstüchtigen, qualitätsverbessernden QM-Systems gelegt worden. Mit der hochschulweiten Implementierung und Weiterentwicklung wird gerade begonnen und – nicht zuletzt durch die Kooperation mit der chinesischen Seite – forciert. Ein „Review“ wie es ein funktionierendes QM-System vorsieht, ist erst nach Schließung der entsprechenden Regelkreise und den Erfahrungen aus deren Anwendungen sinnvoll. Dies sollte weiter zügig angestrebt werden. Die Sicherstellung der Qualität von Studium und Lehre ist mit den vorhandenen Mitteln nach Ansicht der Gutachter bislang gut gewährleistet.

5 Resümee

Der Studiengang „Management und Technik“ (B.Sc.) ergänzt das Studiengangsportfolio der Fachhochschule Westküste sinnvoll. Der Studiengang zeichnet sich durch eine klare Zielsetzung und deutlich formulierte Qualifikationsziele aus. Die Ausgestaltung des Curriculums ist gut geeignet, die definierten Qualifikationsziele zu erreichen. Besonderes Merkmal des Studiengangs ist das verbindliche Auslandssemester und die interdisziplinäre anwendungsorientierte Ausbildung an der Schnittstelle zwischen Technik und Betriebswirtschaftslehre. Lernkontext und Prüfungssystem sind angemessen. Hinsichtlich der Modulbeschreibungen sind in zwei Modulen noch redaktionelle Fehler zu korrigieren. Bei der nächsten Revision des Modulkataloges sollte auch auf eine einheitlichere Darstellung der Module geachtet werden, wobei die ausführlichen Beschreibungen als Referenz

angelegt werden sollten. Im Sinne der Transparenz ist noch zu klären, ob in den Abschlussdokumenten die Bezeichnung „Wirtschaftsingenieur“ verwendet werden kann. Der Studiengang verfügt über gute Kontakte in die freie Wirtschaft, die zum einen für die Generierung von Themen für Projekt- und Abschlussarbeiten genutzt werden, aber auch für die Vermittlung von Praktikumsstellen. Die Ausstattung und Organisation des Studiengangs ist gut. Das Qualitätsmanagement ist seit der letzten Akkreditierung sinnvoll weiterentwickelt worden und dessen Ergebnisse sind erkennbar in die Weiterentwicklung des Studiengangs eingeflossen.

6 Studiengang „Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management“ (B.Eng., Double Degree mit der Zhejiang University of Science and Technology)

6.1 Ziele des Studiengangs

Die seit mehr als 25 Jahren bestehende Partnerschaft zwischen Schleswig-Holstein und der Provinz Zhejiang soll im Rahmen der neuen Kooperation zwischen der Fachhochschule Westküste und der Zhejiang University of Science and Technology (ZUST) weiter gefestigt werden.

Vom chinesischen Bildungsministerium ist die ZUST als Modellhochschule für angewandte Hochschulausbildung benannt worden, sie hat dadurch eine Pilotfunktion hinsichtlich der Stärkung der anwendungsorientierten Hochschulausbildung in China.

Ein weiteres Ziel der ZUST ist der weitere Ausbau ihrer Internationalisierung. Die Hochschule verfügt schon sehr lange über vielfältige internationale Kontakte, insbesondere auch nach Deutschland. Durch das an der ZUST angesiedelte Chinesisch Deutsche Forum für Anwendungsorientierte Hochschulausbildung (CDAH) spielt die ZUST hier eine wichtige Rolle in der chinesisch-deutschen Zusammenarbeit. Insofern ist es folgerichtig, dass eine weitere Kooperation mit einer deutschen Hochschule, hier die FHW, eingegangen wurde.

Der neue double degree Studiengang „Elektro- und Automatisierungstechnik mit der Studienrichtung Management“ (EAM) ist an der ZUST am Chinesisch-Deutschen Institut für Angewandte Ingenieurwissenschaften (CDAI) angesiedelt. Dieses durch die Fachhochschule Lübeck, die Fachhochschule Westküste und der Zhejiang University of Science and Technology gegründete neue Institut soll die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen nach deutschen Fachhochschulvorbild fördern, um somit dem chinesischen Arbeitsmarkt anwendungsorientierte gut ausgebildete Fachkräfte zur Verfügung stellen zu können. Ziel ist, dass bis zu 1.500 chinesische Studierende im CDAI in den technischen Studiengängen ausgebildet werden und ihr Studium mit einem deutsch-chinesischem Doppelabschluss abschließen. Dies soll den Studierenden ermöglichen, die unterschiedlichen Technologien und Arbeitsweisen beider Länder kennen zu lernen und nach Abschluss des Studiums ihre erworbenen fachlichen und interkulturellen Kompetenzen im nationalen und internationalen Arbeitsumfeld umsetzen zu können.

Weiterhin soll der Studiengang die Internationalisierung beider Hochschulen sowie die chinesisch-deutsche Zusammenarbeit weiter stärken.

Nach Ansicht der Gutachter ist der Studiengang EAM sinnvoll in die Gesamtstrategie der Hochschulen und des CDAI eingebunden und passt damit auch gut zu den Leitbildern beider Hochschulen. Er ist auf die anwendungsorientierte Lehre nach dem Vorbild der deutschen Fachhoch-

schulen ausgerichtet, vor allem im Bereich des Projektmanagements von technisch anspruchsvollen Projekten. Durch die jahrzehntelange Erfahrung der ZUST in der praxisnahen Hochschulausbildung mit deutschem Hintergrund besteht für diesen Studiengang ein sehr gutes Umfeld.

Der Studiengang EAM ist ein Abbild des Studienganges MuT der FHW. Damit decken sich die Ziele des EAM Studienganges naturgemäß mit denen des MuT Studienganges, der an chinesische Gegebenheiten am CDAI angepasst wurde.

Nach dem Selbstbericht ist das grundlegende Studienziel im Bachelorstudiengang EAM die Vermittlung einer ersten akademischen Berufsbefähigung, basierend auf einer praxisorientierten Lehre auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden. Die Ziele des Studiengangs sind in der Prüfungsordnung (§ 2) folgendermaßen definiert: „Das Bachelor-Studium „Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management“ hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen beruflichen Tätigkeit an der Schnittstelle zwischen Betriebswirtschaft und Ingenieurwissenschaft, insbesondere Elektrotechnik und Informationstechnik befähigt. Die Qualifikation soll Fertigkeiten zur Leitung technischer Projekte und Unternehmungen gewährleisten, wobei die Tätigkeit in einem internationalen/interkulturellen Umfeld besondere Bedeutung erfährt. Durch eine umfassende Ausbildung in den Grundlagenfächern werden die Studierenden in die Lage versetzt, die wesentlichen Zusammenhänge beider Fachgebiete zu erkennen und miteinander zu verknüpfen. Damit wird die Basis für einen weiteren Erwerb von Kenntnissen und Fertigkeiten in beiden Fachgebieten geschaffen“.

Neben der Vermittlung von Fachwissen und Methodenkenntnissen sollen auch die persönliche Entwicklung der Studierenden und Soft Skills wie Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Präsentationsfähigkeit, Problemlösungskompetenz, Fähigkeit zu selbstständigem Arbeiten gefördert werden. Dies ist durch die eingesetzten Lehr- und Lernformen ausreichend im Studiengang integriert. Auch die Förderung des gesellschaftlichen Engagements ist angemessen durch die in den Modulen behandelten Themen im Studiengang berücksichtigt.

Als akademischer Abschlussgrad wird der „Bachelor of Science“ (B.Sc.) vergeben.

Absolventen sollen in Unternehmen an der Schnittstelle zwischen Betriebswirtschaft und Ingenieurwissenschaft, hier insbesondere im Bereich der Elektro- und Informationstechnik arbeiten. Besonders geeignet scheinen die Bereiche Projekt- und Geschäftsprozessmanagement und Technischer Einkauf sowie Technischer Vertrieb. Durch die Kombination von technischen und betriebswirtschaftlichen Kenntnissen in Kombination mit den im Studiengang erworbenen interkulturellen Kompetenzen und der deutschen Sprachausbildung bestehen nach Ansicht der Gutachter für die EAM-Absolventen gute Berufsaussichten. Dieses gilt sowohl für den nationalen als auch internationalen Arbeitsmarkt. Insbesondere sind die Absolventen für deutsche Unternehmen interessant, die in China tätig sind, aber auch für chinesische Firmen mit einem Standort in Deutschland.

Der Titel des Studiengangs erschien den Gutachtern im Hinblick auf die inhaltliche Ausgestaltung des Curriculums und die Zielsetzung suboptimal. Auf Nachfrage erläuterte die Hochschule, dass es hier keinen Gestaltungsspielraum von Seiten des chinesischen Bildungsministeriums gebe. Bei der Namensgebung für ein neues Studienangebot muss das CDAI einen vom Ministerium vorgegebenen Katalog mit möglichen Studiengangstiteln berücksichtigen. Der jetzt gewählte Titel entsprach noch am ehesten den Zielen und Inhalten des Studienprogramms. Die Gutachtergruppe möchte anregen, sich nochmals mit den zuständigen Stellen in Verbindung zu setzen, um ggf. doch eine Anpassung des Studiengangstitels an eine passendere Bezeichnung zu ermöglichen.

Zielgruppe für den Studiengang sind junge Menschen mit Interesse an einem interdisziplinären anwendungsorientierten ingenieurwissenschaftlichen Studiengang, die offen für interkulturelle Kommunikation sind. Momentan stehen 65 Studienplätze pro Jahr zur Verfügung.

6.1.1 Fazit

Die Gutachter bewerten die Qualifikationsziele des Studiengangs als schlüssig und sinnvoll. Die Ziele des Studiengangs sind klar definiert und nachvollziehbar. Die Studierenden erwerben neben fachlichen und wissenschaftlichen Qualifikationen auch ausreichende überfachliche und methodische Kompetenzen. Die Kombination einer interdisziplinären Ingenieurausbildung mit interkultureller Kompetenz und Sprachkompetenz bietet den Absolventen gute Karriereaussichten auf dem nationalen und internationalen Arbeitsmarkt. Der Studiengang qualifiziert gleichermaßen für ein Masterstudium in China und im Ausland.

6.2 Konzept

6.2.1 Zugangsvoraussetzungen

Die Zugangsvoraussetzungen zum Studium ist ein bestandener „Gaokao“ (chinesische Hochschulzugangsprüfung) der Kategorie eins und Englischkenntnisse mit mindestens 110 Punkten. Die Studierenden werden durch die Provinzregierung auf der Grundlage des im „Gaokao“ erzielten Ergebnisses zugewiesen. Vor Aufnahme des Studiums ist zudem ein dreiwöchiges Vorpraktikum abzuleisten, um den Studierenden Gelegenheit zu geben, erste praktische Erfahrungen in den Ingenieurwissenschaften zu sammeln. Es sind hier mindestens zwei der folgenden Tätigkeitsbereiche abzudecken: mechanische Grundpraxis, elektrotechnische Grundpraxis, elektrotechnische Fachpraxis, betriebswirtschaftliche Grundpraxis.

Zusammenfassend werden die Zugangsvoraussetzungen von der Gutachtergruppe als angemessen und sinnvoll bewertet, die definierten Eingangsqualifikationen unterstützen, soweit dies für die chinesischen Anforderungen zu erkennen ist, die Studierbarkeit des Studiengangs.

6.2.2 Studiengangsaufbau

Der Bachelorstudiengang EAM beinhaltet einen Studienumfang von 210 ECTS-Punkten und eine Studiendauer von acht Semestern, wobei die Studiendauer den deutschen Sprachunterricht mitberücksichtigt.

Die Grundlagen im Studium werden in den ersten drei Semestern (Basisstudium) vermittelt, wobei hierbei die begleitende Sprachausbildung in der deutschen Sprache einen herausragenden Anteil einnimmt. Daneben werden naturwissenschaftlich-technische und betriebswirtschaftliche Inhalte nach den Vorgaben des festgelegten Modulkatalogs von chinesischen Lehrenden vermittelt. Die inhaltlichen Festlegungen der betreffenden Module entsprechen weitgehend den Festlegungen zu den Modulen im Modulkatalog im Bachelor-Studiengang MuT an der FHW.

Zu den wesentlichen Grundlagen in den ersten Semestern gehört auch die Mathematikausbildung, diese wird analog zum Konzept im MuT-Studiengang an der FHW unter der Bezeichnung „Math on Demand“ mit Mathematikanteilen in die jeweiligen anwendungsbezogenen Module integriert. Hier sollte darauf geachtet werden, dass für den Anschluss eines Masterstudiums ausreichende Mathematikkenntnisse vorhanden sind. Hierzu wurde erläutert, dass für diese Studierende zusätzliche Kurse in Mathematik angeboten werden sollen.

Das eigentliche Kernstudium beginnt im vierten Semester. Hier werden die betriebswirtschaftlichen Kenntnisse durch das Modul „Volkswirtschaftslehre“ ergänzt und die technischen Grundlagenkenntnisse durch das Modul „Grundlagen der Digital- und Mikroprozessortechnik“ abgeschlossen. Zusätzlich müssen die Studierenden zwei Module zu Soft Skills („Gesprächs- und Verhandlungsführung“, „Wissenschaftliches Arbeiten/Verfassen von Fachtexten“) und das Modul „Fachdeutsch“ belegen.

Das fünfte Semester dient der Vertiefung der Kenntnisse in Elektro- und Informationstechnik. Ebenso schließt im fünften Semester die Deutsch-Sprachausbildung ab. Ziel ist, dass die Studierenden das Niveau B 2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens erreichen. Die Sprachausbildung wird mit einem Sprachtest abgeschlossen, der für die Fortführung des Studiums verbindlich ist. Besonders positiv zu erwähnen ist, dass für die Sprachvermittlung ein abgestimmtes didaktisches Konzept für einen handlungsorientierten Unterricht entworfen wurde und die Sprachlehrer alle über eine Ausbildung in ‚Deutsch als Fremdsprache‘ verfügen.

Unterrichtssprache ist in den ersten Semestern Chinesisch, was im zunehmendem Studienverlauf mehr und mehr durch deutschsprachige Lehrveranstaltungen ersetzt wird. Ab dem fünften Semester wird die Lehre fast ausschließlich in Deutsch durch Dozenten der FHW durchgeführt.

Im sechsten Semester belegen die Studierenden die interdisziplinär ausgerichteten Vertiefungsfächer wie z.B. das Modul „Technisches Projektmanagement/Produktentwicklung“. Im sechsten Se-

mester ist in Analogie zum vergleichbaren deutschen Bachelorstudium MuT zudem ein 13-wöchiges Praktikum vorgesehen, das mit 19 ECTS-Punkten angerechnet wird. Die Dauer weicht hier um sieben Wochen vom MuT-Studiengang ab. Im Anschluss an die Praxisphase ist von den Studierenden ein Bericht zu erstellen, vor- und nachbereitet wird das Praktikum durch ein Seminar. Die Frage nach einer ausreichenden studienbezogenen inhaltlichen Begleitung der Praktika in den chinesischen Unternehmen konnte noch nicht abschließend dargestellt werden. Geplant ist, dass das Praktikum von Unternehmen und Hochschule betreut wird. Die Gutachter regen an, für die inhaltliche Betreuung des Praktikums ein Konzept zu erstellen.

Im siebten Semester werden die Module aus den interdisziplinären Vertiefungsfächern und der Elektro- und Informationstechnik weitergeführt und das erste interdisziplinäre Projekt belegt.

Das Abschlusssemester ist neben drei Modulen in der zweiten Semesterhälfte durch die Erstellung der Bachelorthesis (12 ECTS-Punkte) geprägt.

Ergänzend zu den Fachinhalten müssen die Studierenden die in China verbindlichen Module „Politik“ und „Sport“ vom ersten bis fünften Semester belegen. Ein weiteres Modul „Politik“ ist im achten Semester zu absolvieren.

Die Anordnung der Module in die jeweiligen Fachsemester ist grundsätzlich nachvollziehbar und sinnvoll, die Modulabfolge sichert einen aufsteigenden Kompetenzerwerb.

Für die zehn besten Studierenden besteht die Möglichkeit das Studium ab dem siebten Semester an der FHW fortzusetzen. Hierfür müssen sich die betreffenden Studierenden bewerben und durch überdurchschnittliche Leistungen qualifizieren.

Im Gegenzug sollen bis zu zehn deutsche Studierende ihr an der FHW begonnenes Studium in China fortsetzen können. Erste Interessenten scheint es bereits zu geben.

Darüber hinaus wird zur Steigerung der Internationalität des Studiengangs die Teilnahme an einer internationalen Summer School in Deutschland angeboten, die erstmals im Juli 2016 durchgeführt werden soll und an der Studierende des EAM-Studiengangs teilnehmen sollen..

Insgesamt vermittelt der Studiengang ein schlüssiges Konzept in einem interdisziplinären Studienbereich, der dem Wirtschaftsingenieurwesen vergleichbar ist. Die angebotenen Vertiefungsmöglichkeiten stellen unter Berücksichtigung der an den beteiligten Hochschulen realisierbaren technischen Module (im Bereich Elektrotechnik und Informationstechnik) sinnvolle Studieninhalte dar.

6.2.3 Modularisierung, Arbeitsbelastung, Lernkontext

Der Studiengang ist durchgehend modularisiert, wobei die Modulgrößen mit ECTS-Umfängen von drei bis acht Punkten variieren. Die Module sind in der Regel jeweils auf ein Semester begrenzt. Das Verhältnis der Pflichtmodule zu den vorgesehenen Wahlpflichtmodulen erscheint etwas einseitig ausgebildet, da nur sehr wenige Wahlpflichtmodule geplant sind. Dies sichert aber

andererseits eine gute grundlegende Ausbildung. Die Aufteilung von Präsenz- zu Selbstlernzeiten ist ausgewogen. Ein ECTS-Punkt entspricht 30 Stunden Arbeitsbelastung der Studierenden.

Bei der Gewinnung von Praktikumsplätzen für das Industriepraktikum unterstützt die Wirtschaftsförderung Schleswig-Holstein (WTSH). Das Praktikum ist ausreichend durch die Praktikumsordnung geregelt.

Für die Erstellung der Bachelorthesis werden 12 ECTS-Punkte vergeben, das sollte auch bei der Bemessung der Bearbeitungsdauer berücksichtigt werden, die im Studienplan mit acht Wochen angegeben wird und damit recht kurz bemessen ist. Das vorgesehene Abschlusskolloquium ist mit dem Gewicht von drei ECTS-Punkten vorgesehen. Hier findet sich in der Modulbeschreibung der Bachelorarbeit eine Angabe von vier SWS Kontaktzeit ein redaktioneller Fehler, der noch zu korrigieren ist.

Die Module in den einzelnen Semestern werden in wechselndem Umfang teilweise durch chinesische Lehrende und teilweise durch aus den deutschen Partnerhochschulen entsandte Lehrende unterrichtet. Da die deutschen Lehrenden nicht permanent vor Ort sind, wird die Lehre von ihnen überwiegend im Rahmen von Blockkursen abgehalten. Hier sollte die Arbeitslast und die Anforderungen an die Studierenden aufgrund der erhöhten Stoffdichte im Blick gehalten werden.

Für die Module liegt ein aussagekräftiger Modulkatalog vor, der sich an den Vorgaben des MuT-Studiengangs orientiert und Angaben zu Lehrform, Lernziele/Kompetenzen, Inhalt, Prüfungsleistung, Literatur, Arbeitsaufwand, Voraussetzungen enthält. Die Inhalte der einzelnen Module werden zwischen deutschen und chinesischen Lehrenden intensiv miteinander diskutiert und abgestimmt. Die vorliegenden deutschen Modulbeschreibungen enthalten noch nicht die Angaben zur den spezifischen chinesischen Inhalten und der verwendeten chinesischen Literatur. Dies ist in den deutschen Beschreibungen daher noch zu ergänzen.

Zudem sollten in den Beschreibungen der Module „Allgemeine BWL“, „Kosten- und Leistungsrechnung“, „Investition/Finanzierung“, „Grundlagen der digitalen Bildbearbeitung“, „Technology & Technology Trends – Multimediatechnik“ die Inhalte etwas ausführlicher dargestellt werden.

Die Studierbarkeit ist bisher nur aus den Erfahrungen der ersten Semestern beurteilbar; insgesamt erscheint der Studiengang nach der Einschätzung der Gutachter in der Regelstudienzeit von acht Semestern studierbar.

Die eingesetzten Lehrformen sind eher dem traditionellen Lehr-/Lernverständnis entsprechend gewählt, erscheinen aber für die Erreichung der angestrebten Qualifikationsziele in dem begutachteten Studienmodell gut geeignet zu sein. Theoretische Inhalte werden sinnvoll durch Laborarbeiten und Übungen ergänzt, um theoretisches Wissen praktisch erfahrbar zu machen

bzw. zu festigen. Die Abstimmung und Aufgabenstellung in den Praktika erfolgt in enger Abstimmung zwischen den chinesischen und deutschen Lehrenden. Die in den Studienverlauf integrierten praktischen Lehranteile werden durch beide Hochschulen gut betreut. Innovative Lehrformen und -methoden sowie der Einsatz einer Lernmanagement-Plattform werden bereits eingesetzt, könnten aber noch weiter ausgebaut werden.

Als Besonderheit fällt in diesem Studiengang die starke Betonung der fremdsprachlichen Studienanteile auf, die in dem angestrebten Doppelabschluss-Programm eine unverzichtbare Qualifikation darstellt, daher sollte noch mehr deutschsprachige Literatur im Studienverlauf zur Verfügung gestellt und genutzt werden.

6.3 Fazit

Der Studiengang EAM wurde auf der Basis der an den Hochschulen vorliegenden Erfahrungen sinnvoll konzipiert. Die Qualifikationsziele der einzelnen Module sind grundsätzlich geeignet, die angestrebten Kompetenzen zu erreichen. Fachwissen und fachübergreifende Wissen sowie die fachlichen und methodischen Kompetenzen werden ebenso in ausreichendem Umfang vermittelt, wie Schlüsselqualifikationen. Die Studierbarkeit des Studiengangs scheint aus Sicht der Gutachtergruppe gegeben, sollte aber aufgrund der besonderen Anforderungen an die Studierenden in diesem anspruchsvollen Programm im Blick gehalten werden. Die Gutachter haben insgesamt einen positiven Eindruck vom Studiengang gewonnen.

6.4 Implementierung

6.4.1 Ressourcen

Im Rahmen der Personal- und Kapazitätsplanung wurde vom CDAI die mittelfristige Personalplanung für das Sommersemester 2016, Wintersemester 2017/2018 dargestellt. In den Studiengang sind momentan sechs, zukünftig acht chinesische Lehrende eingebunden (ohne die Bereiche Politik und Sport). Die Lehre von chinesischer Seite wird überwiegend von hauptamtlich Lehrenden des CDAI durchgeführt, nebenamtlich eingesetzte Lehrende gehören meist zum Lehrkörper der ZUST. Die deutschen Lehrenden bieten ihre Lehrveranstaltungen momentan als Blockveranstaltungen an, wobei geplant ist, eine Lehrende der FHW für einen längeren Zeitraum nach China zu entsenden, die dann auch die inhaltliche und organisatorische Abstimmung vor Ort übernehmen soll. Die Auswahl der Lehrenden am CDAI folgt einem klar definierten Prozess, neben der akademischen Qualifikation wird auch auf die Qualität der Lehre bei der Auswahl geachtet. Weiterhin wird auf internationale Erfahrung und Praxiserfahrung Wert gelegt

Die Sprachausbildung wird vom Deutschsprachzentrum mit zehn Personen geleistet, hier ist eine Aufstockung auf 15 Lehrende geplant. Für die Betreuung der praktischen Ausbildungsanteile stehen neben den Professoren drei wissenschaftliche Mitarbeiter zur Verfügung, auch hier soll zum Wintersemester 2017/18 eine Erhöhung erfolgen. Die Betreuungsrelation ist als sehr gut zu bezeichnen.

Alle Lehrenden sind sehr gut qualifiziert. Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung sind vorhanden. Besonders hervorheben möchten die Gutachter die gute Abstimmung der Lehre zwischen den deutschen und chinesischen Lehrenden im Rahmen von Workshops. Die Gutachter konnten bei der Begehung ein klares Bekenntnis aller Beteiligten zu dem Kooperationsstudiengang feststellen, alle Lehrenden sind sehr engagiert, was sich auch in einer hohen Zufriedenheit der Studierenden widerspiegelt.

Die Finanzierung des Studiengangs erfolgt zum einen über die erhobenen Studiengebühren und zum anderen über Zuschüsse der Provinzregierung. Die Finanzplanung für den Studiengang ist schlüssig und die finanzielle Ausstattung ausreichend. Im Rahmen der Kooperationsvereinbarung zwischen beiden Hochschulen sind auch die finanziellen Rahmenbedingungen klar definiert worden, so werden die an der FHW entstehenden Kosten für Lehre, Betreuung und Verwaltung im Rahmen der Kooperationsvereinbarung durch einen festen Betrag abgedeckt.

Das Studium wird momentan an zwei Standorten durchgeführt: in den ersten beiden Semestern erfolgt die Ausbildung auf dem modernen und neuen Campus in Anji, danach wechseln die Studierenden auf den Campus in Hangzhou. Bei der Nutzung der beiden Standorte sollte der Austausch der Studierenden zwischen den unteren und höheren Semestern weiter im Blick behalten und gefördert werden. Ebenso sollte der erhöhte zeitliche Aufwand für die Lehrenden durch das Pendeln zwischen beiden Orten im Blick gehalten werden.

Die zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten sind nach Größe, Anzahl und EDV Ausstattung als gut zu bewerten. Arbeitsplätze für Studierende stehen in ausreichender Anzahl zur Verfügung. Die Labore befinden sich teilweise noch in der Aufbauphase, sind aber für den jetzigen Studienbetrieb ausreichend. Für die Bibliothek ist anzumerken, dass hier momentan ausschließlich chinesische Literatur vorhanden ist. Hier sollte eine entsprechende Ergänzung durch deutsche Fachliteratur und Normen erfolgen. Die Verantwortlichen haben aber bereits bestätigt, dass eine entsprechende Erweiterung des Literaturbestandes sukzessive erfolgen wird.

6.4.2 Organisation, Entscheidungsprozesse, Kooperation

Die Organisation des Studiengangs kann als vorbildlich bezeichnet werden. Es existieren klare Strukturen und Verantwortlichkeiten und die Gutachter möchten an dieser Stelle das außerordentliche Engagement aller Beteiligten, welches maßgeblich zum Erfolg des Studiengangs beiträgt, nochmals nachdrücklich würdigen.

Die Organisation des Studiengangs wird vom CDAI durchgeführt. Das CDAI gliedert sich in eine „Vereinigte Kommission“ auf der Entscheidungsebene, hier werden die strategischen Entscheidungen gefällt und die operativen Grundlagen gelegt. Diese setzt sich paritätisch aus Vertretern beider Hochschulen zusammen, einschließlich je eines Mitglieds der Hochschulleitung. Die Gutachtergruppe begrüßt, dass Mitglieder der Hochschulleitung in der Kommission integriert sind, dies zeigt das Bekenntnis der beteiligten Hochschulen zum CDAI und der dort verorteten Studienangebote. Darüber hinaus sind der Dekan des CDAI und der deutsche Studiendekan in der Vereinigten Kommission vertreten.

Die Entscheidungen des operativen Geschäftes werden vom „Institutsrat“ getroffen. Mitglieder sind der Dekan, die Beauftragten für die Lehre für den jeweiligen Studiengang einschließlich des Deutschsprachzentrums sowie ein Studierender pro Studiengang.

Als dritte Entscheidungsebene existieren sogenannte Steuerungskomitees, welche neben operativen Geschäften insbesondere auch fachliche Aspekte diskutieren und die Aufgabe des Prüfungsausschusses wahrnehmen. Auch in dieses Gremium sind Studierende eingebunden. Die Sitzungen des Steuerungskomitees finden regelmäßig statt. Entscheidungsstrukturen und Verantwortlichkeiten sind für den Studiengang klar benannt.

Unterstützung für die in das Studium integrierten Praxisphase gewährt die Wirtschaftsförderung Schleswig-Holstein (WTSH). Das 1996 gegründete Büro der WTSH in Hangzhou, dessen ursprüngliche Aufgabe die Kontaktabbauung für Firmen aus Schleswig-Holstein nach China ist, wird seit 2015 durch ein Projektbüro des CDAI ergänzt. Aufgabe dieses Büros ist der Aufbau eines Praktikumsnetzwerkes, dessen Pflege und die Organisation von verschiedenen Veranstaltungen. Es sollte überdacht werden, ob die WTSH auch bei der Suche nach Plätzen für das verbindliche Vorpraktikum mit unterstützen könnte.

Im Rahmen der Gespräche mit der WTSH zeigte sich, dass, bedingt durch den hohen Bedarf an Fachkräften, ein großes Interesse der lokalen Unternehmen besteht, Praktikanten in ihren Betrieben aufzunehmen. Somit kann von einem ausreichenden Angebot an Praktikumsplätzen ausgegangen werden. Die Betreuung der Studierenden während der Praxisphase von Seiten der Hochschule soll durch den Praktikumsbeauftragten des CDAI erfolgen.

Ein Kooperationsvertrag regelt transparent in ausreichendem Umfang Rechte und Pflichten der Vertragspartner in der Ausgestaltung und Organisation des Studiums.

6.4.3 Prüfungssystem

Das Prüfungssystem ist gut organisiert. Nichtbestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Die Prüfungsordnung, welche einer Rechtsprüfung unterzogen wurde, liegt in verabschiedeter Fassung vor. Ergänzt wird die Prüfungsordnung durch eine „Prüfungsverfahrensordnung (PVO) und Fächerübergreifende Bestimmungen für Prüfungen.“ Im Studiengang werden

eine Vielzahl unterschiedlicher Prüfungsformen eingesetzt. Neben Klausuren, Studienarbeiten, Projektarbeiten und mündlichen Prüfungen kommen auch Portfolioprüfungen zum Einsatz. Dies ermöglicht ein Abprüfen von unterschiedlichen Kompetenzen eines Moduls. Die hier eingesetzten Prüfungsformate und Anforderungen werden den Studierenden im Vorfeld frühzeitig bekannt gegeben. Nachteilsausgleichsregelungen sind ausreichend in der PVO definiert. Pro Modul wird eine Prüfung abgenommen, die Prüfungen sind wissens- und kompetenzorientiert ausgestaltet. Die Prüfungslast wird von der Gutachtergruppe als angemessen bewertet.

Um die Nachbesprechung von schriftlichen Prüfungen bzw. Klausureinsichten mit den Studierenden organisatorisch angemessen zu gestalten, wird empfohlen, auch neue Medien zu nutzen. Momentan erfolgt ein Feedback zu den Prüfungen von Seiten der deutschen Dozenten aufgrund der Entfernung nur schriftlich.

6.4.4 Transparenz, Dokumentation, Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Diploma Supplement und Transcript of Records liegen vor. Studiengangsrelevante Informationen werden den Studierenden im Handbuch des CDAI und der ZUST zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus stehen ausreichend Informationen auf der Homepage des CDAI zur Verfügung. Zusätzlich kann für weitere Informationen das QQ Lernraumportal als zentrale Informations- und Kommunikationsplattform für Studierende genutzt werden. Einführungsveranstaltungen für Erstsemester unterstützen bei der „Eingewöhnung“ in die Hochschule.

Besonderes Kennzeichen des Studiengangs ist der enge Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden. Letztere werden außerordentlich gut betreut und beraten. Zur Unterstützung der Studierenden wurde z.B. ein erstes onlinebasiertes Fachglossar in deutscher, englischer und chinesischer Sprache erstellt, was ständig erweitert wird. Weiteres Kennzeichen des Studiengangs ist die gute Deutsch-Sprachausbildung in Kleingruppen. Im Rahmen der Sprachausbildung wird den Studierenden neben der Sprache auch die deutsche Kultur durch die sehr engagierten Sprachdozenten nahegebracht. Unterstützend zum Spracherwerb gibt es z.B. auf dem Campus in Anji ein „Deutsches Café“, welches in studentischer Selbstverwaltung betrieben wird. Die Studierenden können hier in deutscher Sprache miteinander in gelöster Atmosphäre kommunizieren und ihre Deutschkenntnisse anwenden. Dieser Ansatz könnte noch weiter ausgebaut werden z.B. durch die Einrichtung eines vergleichbaren Cafés auf dem Campus in Hangzhou, deutschsprachige Tageszeitungen und Zeitschriften, einfache deutsche Literatur, Hörbücher in deutscher Sprache.

Für Studierende, welche an die FHW wechseln, wurde ein gutes Beratungs- und Unterstützungsprogramm aufgebaut. Sehr positiv ist die Stelle der China-Koordinatorin zu erwähnen, welche als direkte Ansprechpartnerin für die Belange der Studierenden EAM zuständig ist. Eine zusätzliche Betreuungsstelle soll zum Wintersemester 2017/18 für die fachliche Betreuung der EAM-Studierenden besetzt werden.

Maßnahmen zur Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit sind im Studiengang ausreichend umgesetzt. So gibt es beispielsweise Regelungen zum Mutterschutz.

6.5 Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung am CDAI ist noch in der Aufbauphase. Grundsätzlich unterhält die ZUST ein Zentrum für Qualitätsmanagement, in welches der Studiengang ebenfalls eingebunden ist. Die Verantwortung für das Qualitätsmanagement des Studiengangs liegt beim Studiendekan.

Es sind bislang folgende erste Maßnahmen am CDAI für den Studiengang implementiert worden:

- Lehrevaluation

Die Lehrevaluation wird in mehreren Schritten durchgeführt. Zum einen bewerten die Studierenden online ihre Lehrveranstaltungen. Darüber hinaus werden die Veranstaltungen von einer „Evaluationsgruppe“ bewertet. Ebenso müssen die Lehrenden eine „Selbstbewertung“ der eigenen Leistung vornehmen. Die Gesamtbewertung ergibt sich dann aus allen drei Ergebnissen.

Ein wesentliches Erfolgselement ist der permanente Dialog zwischen den beteiligten Hochschuldozenten der FHW und des CDAI und eine kontinuierliche Kommunikation zwischen allen Beteiligten. Hier kommt dem Steuerungskomitee eine wichtige Rolle zu, welches auch Verbesserungsmaßnahmen und deren Art der Umsetzung diskutiert.

- Weiterqualifizierung der Lehrenden

Im Studiengang werden regelmäßig interkulturelle und fachliche Workshops zur Weiterqualifikation und Abstimmung der Lehrenden beider Hochschulen durchgeführt. Lehrende tauschen sich über die unterschiedlichen didaktischen Lehr- und Lernmethoden aus und die chinesischen Lehrenden sollen sich mit den in Deutschland etablierten Lehrmethoden vertraut machen, so dass die Lehre nach dem deutschen Fachhochschulmodell sichergestellt werden kann.

- Erstellen eines Laborkonzeptes

Eines der Ziele des Studiengangs ist eine praxisorientierte Ausbildung. Dies wird im Studiengang durch entsprechende Praxiselemente wie Übungen und Laborarbeiten sichergestellt. Um die Gleichwertigkeit der Ausbildung zu gewährleisten, wurden die Laborübungen in zwei Sprachen neu dokumentiert. Dies ermöglicht den Studierenden bei noch ausbaufähigen Deutschkenntnissen die Inhalte und das relevante Vokabular zu erfassen. Die Gutachter begrüßen diese Vorgehensweise, da sie eine gute Unterstützung für die Studierenden darstellt.

- Absolventenbefragungen

Da der Studiengang erst gestartet ist, gibt es noch keine Absolventenbefragungen. Diese sind aber als Bestandteil des Qualitätsmanagements für den Studiengang geplant.

Qualitätssicherung wird nach dem Eindruck der Gutachter am CDAI sehr ernst genommen. Der konsequent an der Qualität der Lehre ausgerichtete Ansatz, der auch bereits an der FHW zu erkennen war, setzt sich in der Zusammenarbeit mit dem chinesischen Kooperationspartner fort. Nicht nur, dass dort eingesetztes Lehrpersonal einem als sehr konsequent erlebten Auswahlverfahren unterzogen wird. Auch die Beurteilung der Lehrveranstaltungen und die Qualität der Lehre unterliegen einer sehr strikten Bewertung vor Ort, die in ausgeprägten Regelkreisen konsequent Korrektur- und Handlungsbedarf detektieren und ableiten. Eine Konsequenz und „Regelkreis-Orientierung“, wie sie an deutschen Hochschulen wohl kaum realisierbar wäre.

Die Gutachter möchten das CDAI und die FHW ermutigen, den eingeschlagenen Weg fortzuführen und das Qualitätsmanagement in diesem Sinne weiterzuentwickeln.

7 Resümee

Die Gutachter haben einen guten Eindruck vom Studiengang erhalten. Er verfügt über gut definierte und sinnvolle Zielsetzungen, die auch klar kommuniziert werden. Das Studiengangskonzept ist gut zur Erreichung der Qualifikationsziele geeignet. Die Ressourcen sind ohne Zweifel für die Durchführung des Studiengangs gegeben, auch die Organisation des Studiengangs ist als sehr gut zu bewerten. Entscheidungsprozesse und Verantwortlichkeiten sind klar definiert. Die eingesetzten Maßnahmen der Qualitätssicherung sind angemessen.

Die Gutachter möchten nochmals besonders das große Engagement aller Beteiligten in diesem Kooperationsstudiengang hervorheben, welches maßgeblich zum Erfolg des Programms beiträgt. Die Gutachter möchten sich bei beiden Hochschulen auch nochmals für die sehr offenen Diskussionen während der Begehung und die gute Organisation der Begehung bedanken.

8 Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der jeweils gültigen Fassung und Beschlussvorschlag der Gutachtergruppe

AR Kriterium 1: Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes

Management und Technik (B.Sc.): Das Kriterium ist erfüllt.

Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management (B.Sc.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

AR Kriterium 2: Konzeptionelle Einordnung in das Studiensystem

Management und Technik (B.Sc.): Das Kriterium ist erfüllt.

Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management (B.Sc.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

AR Kriterium 3: Studiengangskonzept

Management und Technik (B.Sc.): Das Kriterium ist erfüllt.

Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management (B.Sc.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

AR Kriterium 4: Studierbarkeit

Management und Technik (B.Sc.): Das Kriterium ist erfüllt.

Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management (B.Sc.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

AR Kriterium 5: Prüfungssystem

Management und Technik (B.Sc.): Das Kriterium ist erfüllt.

Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management (B.Sc.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

AR Kriterium 6: Studiengangsbezogene Kooperationen

Das Kriterium ist nur für den Studiengang Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management (B.Sc.), double degree mit der ZUST anzuwenden.

Das Kriterium ist erfüllt.

AR Kriterium 7: Ausstattung

Management und Technik (B.Sc.): Das Kriterium ist erfüllt.

Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management (B.Sc.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

AR Kriterium 8: Transparenz und Dokumentation

Management und Technik (B.Sc.): Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Auflagen:

- In den Modulbeschreibungen „Fabrikbetriebslehre“ und „Spezielle Gebiete der Mathematik“ sind die Inkonsistenzen hinsichtlich CP und Stundenangabe zu korrigieren.
- Es ist zu klären, ob als Berufsbezeichnung auch der Titel „Wirtschaftsingenieur“ in den Abschlussdokumenten angegeben werden kann.

Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management (B.Sc.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist teilweise erfüllt.

Auflage:

- Die deutschen Modulbeschreibungen sind um die spezifischen chinesischen Inhalte und die chinesische Literatur zu ergänzen. Darüber hinaus ist der redaktionelle Fehler in der Modulbeschreibung der Bachelorarbeit (4 SWS) zu korrigieren.

AR Kriterium 9: Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Management und Technik (B.Sc.): Das Kriterium ist erfüllt.

Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management (B.Sc.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

AR Kriterium 10: Studiengänge mit besonderem Profilspruch

Das Kriterium ist hier nicht anzuwenden.

AR Kriterium 11: Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Management und Technik (B.Sc.): Das Kriterium ist erfüllt.

Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management (B.Sc.), double degree mit der ZUST: Das Kriterium ist erfüllt.

Die Gutachter stellen fest, dass den Empfehlungen für den Studiengang MuT aus dem erstmaligen Akkreditierungsverfahren in angemessenem Maße Rechnung getragen wurde.

Die Gutachtergruppe empfiehlt die Akkreditierung des Bachelorstudiengangs „Management und Technik“ (B.Sc.) an der Fachhochschule Westküste mit folgenden Auflagen:

- In den Modulbeschreibungen „Fabrikbetriebslehre“ und „Spezielle Gebiete der Mathematik“ sind die Inkonsistenzen hinsichtlich CP und Stundenangabe zu korrigieren.
- Es ist zu klären, ob als Berufsbezeichnung auch der Titel „Wirtschaftsingenieur“ in den Abschlussdokumenten angegeben werden kann.

Die Gutachtergruppe empfiehlt die Akkreditierung des double degree Bachelorstudiengangs „Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management“ (B.Sc.) der Fachhochschule Westküste und der Zhejiang University of Science and Technology mit folgender Auflage:

- Die deutschen Modulbeschreibungen sind um die spezifischen chinesischen Inhalte und die chinesische Literatur zu ergänzen. Darüber hinaus ist der redaktionelle Fehler in der Modulbeschreibung der Bachelorarbeit (4 SWS) zu korrigieren.

IV Beschluss der Akkreditierungskommission¹

1 Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission auf ihrer Sitzung am 27. September 2016 die folgenden Beschlüsse:

Bachelorstudiengang „Management und Technik“ (B.Sc.)

Der Studiengang „Management und Technik“ (B.Sc.) wird ohne Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung gilt bis 30. September 2023.

Für die Weiterentwicklung des Studiengangs werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- In den Modulbeschreibungen sollten unter der Rubrik „Voraussetzungen“ die fachlichen Voraussetzungen benannt werden anstatt z.B. auf die Lehrveranstaltungen des 1.-3. Semesters oder einzelne Module hinzuweisen
- Die Modulbeschreibungen sollten nochmals hinsichtlich ihres Detaillierungsgrades überprüft und ggf. überarbeitet werden. Die ausführlich ausgearbeiteten Beschreibungen sollten als Referenz angelegt werden.

Die Akkreditierungskommission weicht in folgenden Punkten von der gutachterlichen Bewertung ab:

Streichung einer Auflage:

- Es ist zu klären, ob als Berufsbezeichnung auch der Titel „Wirtschaftsingenieur“ in den Abschlussdokumenten angegeben werden kann.

Begründung:

Die Hochschule hat diese Frage bereits geklärt. Die Berufsbezeichnung Wirtschaftsingenieur darf in den Abschlussdokumenten angegeben werden.

¹ Gemäß Ziffer 1.1.3 und Ziffer 1.1.6 der „Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung“ des Akkreditierungsrates nimmt ausschließlich die Gutachtergruppe die Bewertung der Einhaltung der Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen vor und dokumentiert diese. Etwaige von den Gutachtern aufgeführte Mängel bzw. Kritikpunkte werden jedoch bisweilen durch die Stellungnahme der Hochschule zum Gutachterbericht geheilt bzw. ausgeräumt, oder aber die Akkreditierungskommission spricht auf Grundlage ihres übergeordneten Blickwinkels bzw. aus Gründen der Konsistenzwahrung zusätzliche Auflagen aus, weshalb der Beschluss der Akkreditierungskommission von der Akkreditierungsempfehlung der Gutachtergruppe abweichen kann.

Double degree Bachelorstudiengang „Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management“ (B.Sc.)

Der Bachelorstudiengang „Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management“ (B.Sc.) an der Fachhochschule Westküste und der Zhejiang University of Science and Technology wird mit folgender Auflage erstmalig akkreditiert:

- **Die deutschen Modulbeschreibungen sind um die spezifischen chinesischen Inhalte und die chinesische Literatur zu ergänzen. Darüber hinaus ist der redaktionelle Fehler in der Modulbeschreibung der Bachelorarbeit (4 SWS) zu korrigieren.**

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2018.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2017 wird der Studiengang bis 30. September 2021 erstmalig akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 1. Dezember 2016 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studiengangs werden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

- In den Beschreibungen der Module Allgemeine BWL, Kosten- und Leistungsrecht, Investition/Finanzierung, Grundlagen der digitalen Bildbearbeitung sowie Technology & Technology Trends – Multimediatechnik sollten die Inhalte etwas ausführlicher dargestellt werden.
- In den deutschen Blockveranstaltungen sollten die Arbeitslast und die Anforderungen an die Studierenden im Blick gehalten werden.
- Die Möglichkeiten des „Deutschen Cafés“ zur Förderung der Sprachkompetenz sollte weiter ausgebaut und die bereits vorhandenen Möglichkeiten an die Studierenden besser kommuniziert werden.

2 Feststellung der Aufлагenerfüllung

Die Hochschule reichte fristgerecht die Unterlagen zum Nachweis der Erfüllung der Auflage ein. Diese wurden an den Fachausschuss mit der Bitte um Stellungnahme weitergeleitet. Der Fachausschuss sah die Auflage als erfüllt an. Auf Grundlage der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 26. September 2017 folgenden Beschluss:

Der Auflage des Bachelorstudiengangs „Elektro- und Automatisierungstechnik mit Studienrichtung Management“ (B.Sc., double degree) an der Fachhochschule Westküste und der Zhejiang University of Science and Technology ist erfüllt. Die Akkreditierung wird bis 30. September 2021 verlängert.