

Akkreditierungsbericht

Reakkreditierungsverfahren

Hochschule Albstadt-Sigmaringen

Wirtschaftsingenieurwesen (B.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen – Produktionsmanagement(M.Sc.)

Maschinenbau (B.Eng.)

Maschinenbau – Rechnerunterstützte Produkterstellung (M.Eng.)

Technische Informatik (B.Eng.)

Systems Engineering (M.Eng.)

Textile Produkttechnologie – Bekleidungstechnik (B.Eng.)

Textile Produkttechnologie – Technische Textilien (B.Eng.) (Erstakkr.) (neuer Titel: Material and Process Engineering (B.Eng.)

Textil- und Bekleidungsmanagement (M.Sc.)

I Ablauf des Reakkreditierungsverfahrens

Erstakkreditierung am: 23. März 2006 **durch** ACQUIN **bis** 31. März 2011, verlängert bis zum Ende des Studienjahres 30. September 2011.

vorläufig akkreditiert bis: 30. September 2012

Eingang der Selbstdokumentation: 15. Juli 2011

Datum der Vor-Ort-Begehung: 16./17. April 2012

Fachausschuss: Ingenieurwissenschaften

Begleitung durch die Geschäftsstelle von ACQUIN: Claudia Kettenhofen & Clemens Bockmann

Beschlussfassung der Akkreditierungskommission am: 26./27. September 2012, 24. September 2013, 30. September 2014, 29. September 2015

Mitglieder der Gutachtergruppe:

- **Tina Agsten**, Fachhochschule Jena, Studentin im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.)
- **Simon Beier**, Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg, Student im Masterstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ (M.Sc.)
- **Prof. Dr.-Ing. Karin Finsterbusch**, Hochschule Niederrhein, Fachbereich Textil- und Bekleidungstechnik
- **Prof. Dr. Werner Kleinhempel**, Hochschule Konstanz, Dekan der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik
- **Prof. Dr.-Ing. Ludwig Krauß**, Westsächsische Hochschule Zwickau, Fachbereich Physikalische Technik/ Informatik
- **Prof. Dr. Klaus-Martin Melzer**, Technische Hochschule Wildau, Dekan des Fachbereichs Ingenieurwesen/Wirtschaftsingenieurwesen
- **Prof. Dr.-Ing. Egon Müller**, Technische Universität Chemnitz, Fakultät Maschinenbau
- **Prof. Dr.-Ing. Margot Papenheim-Ernst**, Hochschule Heilbronn, Fakultät für Technik 2, Produktion und Logistik
- **Prof. Dr.-Ing. habil. Hartmut Rödel**, TU Dresden, Fakultät Maschinenwesen
- **Roland Schuler**, Esprit Retail B.V. & Co. KG, Ratingen
- **Dr.-Ing. Roland Thumm**, Dambach Lagersysteme GmbH & Co.KG, Birkweiler

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

I	Ablauf des Reakkreditierungsverfahrens	1
II	Ausgangslage	5
1	Kurzportrait der Hochschule.....	5
2	Einbettung der Studiengänge.....	6
3	Ergebnisse aus der erstmaligen Akkreditierung.....	7
3.1	Empfehlung an die Hochschulleitung der Hochschule Albstadt-Sigmaringen: .	7
3.2	Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.)	7
3.3	Masterstudiengang „Maschinenbau - rechnerunterstützte Produkterstellung“ (M.Eng.).....	7
3.4	Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Softwaretechnik“ (B.Eng.) [jetzt: „Technische Information“].....	8
3.5	Masterstudiengang „Systems Engineering“ (M.Eng.).....	9
3.6	Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.).....	9
3.7	Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Produktionsmanagement, insbesondere Fahrzeugwirtschaft“ (M.Sc.).....	9
3.8	Bachelorstudiengang „Bekleidungstechnik“ (B.Eng.).....	10
3.9	Masterstudiengang „Textil- und Bekleidungsmanagement“ (M.Sc.) [vormals „Textile and Clothing Management“]	10
III	Bewertung	12
1	Allgemeine Ziele der Hochschule Albstadt-Sigmaringen und der Fakultät Engineering	12
1.1	Entwicklungsziele der Hochschule	12
1.2	Ziele der Fakultät Engineering	13
1.3	Abbrecherquote.....	13
1.4	Persönlichkeitsentwicklung, Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement	14
1.5	Geschlechtergerechtigkeit und Chancengerechtigkeit	14
2	Ziele und Konzepte der Studiengänge	16
2.1	„Maschinenbau“ (B.Eng.) und „Maschinenbau – Rechnerunterstützte Produkterstellung“ (M.Eng.).....	16
2.1.1	„Maschinenbau“ (B.Eng.)	16
2.1.2	„Maschinenbau – Rechnerunterstützte Produkterstellung“ (M.Eng.) ...	18
2.1.3	Quantitative Ziele der Studiengänge, Auslastung, Abbrecherquote	19
2.1.4	Modulhandbücher und Lernkontext.....	20
2.1.5	Studierbarkeit.....	20
2.1.6	Weiterentwicklung seit der Erstakkreditierung	21
2.2	„Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.) und „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.)	21
2.2.1	„Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.).....	21
2.2.2	„Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.)	23
2.2.3	Quantitative Ziele der Studiengänge, Auslastung, Abbrecherquote	24
2.2.4	Modulhandbücher und Lernkontext.....	24
2.2.5	Studierbarkeit.....	25
2.2.6	Weiterentwicklung seit der Erstakkreditierung	25

2.3	„Textile Produkttechnologie – Bekleidungstechnik“ (B.Eng.), „Textile Produkttechnologie – Technische Textilien“ (B.Eng.) und „Textil- und Bekleidungsmanagement“ (M.Sc.)	26
2.3.1	„Textile Produkttechnologie – Bekleidungstechnik“ (B.Eng.)	26
2.3.2	„Textile Produkttechnologie – Technische Textilien“ (B.Eng.).....	27
2.3.3	„Textil- und Bekleidungsmanagement (M.Sc.).....	28
2.3.4	Quantitative Ziele der Studiengänge, Auslastung, Abbrecherquote	29
2.3.5	Modulhandbücher und Lernkontext.....	29
2.3.6	Studierbarkeit.....	30
2.3.7	Weiterentwicklung seit der Erstakkreditierung	31
2.4	„Technische Informatik“ (B.Eng.) und „Systems Engineering“ (M.Eng.).....	32
2.4.1	„Technische Informatik“ (B.Eng.).....	32
2.4.2	„Systems Engineering“ (B.Eng.).....	34
2.4.3	Quantitative Ziele der Studiengänge, Auslastung, Abbrecherquote	35
2.4.4	Modulhandbücher und Lernkontext.....	35
2.4.5	Studierbarkeit.....	36
2.4.6	Weiterentwicklung der Studiengänge	36
3	Implementierung	39
3.1	Studiengangübergreifende Punkte.....	39
3.1.1	Personelle, finanzielle und sächliche Ressourcen.....	39
3.1.2	Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation.....	41
3.1.3	Prüfungssystem	42
3.1.4	Zugangsvoraussetzungen.....	43
3.1.5	Transparenz.....	45
3.2	Studienspezifische Punkte	45
3.2.1	„Maschinenbau“ (B.Eng.) und „Maschinenbau – Rechnerunterstützte Produkterstellung“ (M.Eng.)	45
3.2.2	„Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.) und „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.).....	46
3.2.3	„Textile Produkttechnologie – Bekleidungstechnik“ (B.Eng.), „Textile Produkttechnologie – Technische Textilien“ (B.Eng.) und „Textil- und Bekleidungsmanagement“ (M.Sc.).....	46
3.2.4	„Technische Informatik“ (B.Eng.) und „Systems Engineering“ (M.Eng.).....	48
4	Qualitätssicherung und -entwicklung	50
4.1	QM-Organisation.....	51
4.2	Qualitätsmanagementprozesse und -handbuch.....	51
4.3	Lehrevaluationen	51
4.4	Studiengangsevaluationen	52
4.5	Absolventenbefragung.....	53
4.6	Umgang mit den Evaluationsergebnissen	53
4.7	Weiterqualifikationsmöglichkeiten für die Lehrenden	54
5	Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der Fassung vom 10. Dezember 2010	55
IV	Empfehlungen an die Akkreditierungskommission von ACQUIN	56
1	Akkreditierungsbeschluss	56
2	Feststellung der Auflagenerfüllung.....	68
3	Wesentliche Änderung.....	68

II Ausgangslage

1 **Kurzportrait der Hochschule**

Die Hochschule für angewandte Wissenschaften Albstadt-Sigmaringen ist 1971 als eine von nunmehr 23 Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg gegründet worden und liegt zusammen mit den Hochschulen Reutlingen, Biberach, Weingarten und Rottenburg im ehemaligen Gebiet Württemberg-Hohenzollern. Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen bietet ca. 2.750 Studierende an den drei Fakultäten „Engineering“, „Business & Computer Science“ und „Life Science“ in zehn Bachelor- und acht Masterstudiengängen „eine wissenschaftlich fundierte, praxisnahe und am aktuellen internationalen Standard reflektierte Lehre sowohl im grundständigen als auch im weiterbildenden Bereich.“ Es bestehen Kooperationen zu ungefähr 50 ausländischen Hochschulen. Eine gewisse Profilierung besteht im Bereich ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Bereich. Die Fakultät „Engineering“ ist die einzige der drei Fakultäten am Standort Albstadt und mit Abstand die größte – sie umfasst beinahe die Hälfte aller Studierenden.

In den gängigen Rankings belegt die Hochschule Albstadt-Sigmaringen gute bis sehr gute Plätze, zuletzt befanden sich vier Studiengänge in der Spitzengruppe des CHE-Rankings, darunter auch der hier begutachtete Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ (vgl. Pressemitteilung vom 02.05.2011).

Alle an der Fakultät „Engineering“ angebotenen Studiengänge werden hier begutachtet mit der Ausnahme des Masterstudiengangs „Digitale Forensik“, der als berufsbegleitender Online-Master in Kooperation mit den Universitäten Heidelberg und Tübingen gestaltet wird und sowohl von seiner Art, als auch inhaltlichen Ausgestaltung nicht mit den anderen 17 Studiengängen vergleichbar ist.

2 Einbettung der Studiengänge

Der Studiengang „Bekleidungstechnik“ besteht bereits seit der Gründung der Hochschule. Zum Wintersemester 2005/06 wurde der Bachelorstudiengang „Textile Produkttechnologie – Bekleidungstechnik“ (B.Eng.) eingeführt, im Jahr darauf der Masterstudiengang „Textil- und Bekleidungsmanagement“ (M.Sc.). Im dem Wintersemester 2009/10 wurde der Bachelorstudiengang „Textile Produkttechnologie – Technische Textilien“ (B.Eng.) zusätzlich eingerichtet. Im Sommersemester 2011 waren im Bachelorstudium Bekleidungstechnik 223, im Masterstudium 28 Studierende eingeschrieben. Für den Bachelorstudiengang „Technische Textilien“ lagen keine Zahlen vor, doch wurde auf steigende Studierendenzahlen verwiesen.

Im Jahr 1988 wurde der Diplomstudiengang „Technische Informatik“ eingerichtet, der 1998 nach einer Weiterentwicklung zu den Schwerpunkten Softwaretechnik und Kommunikation in „Kommunikations- und Softwaretechnik“ umbenannt wurde. Zum Wintersemester 2005/06 wurde der Diplomstudiengang in einen Bachelorstudiengang überführt, im Jahr darauf wurde der Masterstudiengang „Systems Engineering“ eingeführt. Zum Sommersemester 2011 erfolgte die Rückumbenennung zu „Technischer Informatik“, da damit ein konkreteres Bild der Software-Ausbildung verbunden ist als mit „Kommunikations- und Softwaretechnik“, was häufig zu Missverständnissen bei Studierenden, vor allem aber Arbeitgebern geführt hatte. Im Sommersemester 2011 waren im Bachelorstudium 182, im Masterstudium 27 Studierende eingeschrieben.

Der Diplomstudiengang „Maschinenbau“ wurde im Jahr 1989 eingerichtet. Zum Wintersemester 2005/06 wurde der Bachelorstudiengang eingeführt, im Jahr darauf der Masterstudiengang.

Der Diplomstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ wurde zum Wintersemester 1995/96 als Ergänzung zum bereits bestehenden Diplomstudiengang „Maschinenbau“ eingerichtet, um die Schnittstelle Wirtschaft-Technik zu bedienen. Zum Wintersemester 2005/06 wurde der Bachelorstudiengang eingeführt, im Jahr darauf der Masterstudiengang. Zum Sommersemester 2011 waren im Bachelorstudium 316, im Masterstudium 47 Studierende eingeschrieben.

Innerhalb der Fakultät gibt es diverse Lehrimporte und -exporte. Zu anderen Fakultäten besteht ein solcher Austausch nur im Bereich Textil als Lehrimport aus dem Studienbereich Pharmatechnik (Modul: Technische Thermodynamik).

3 Ergebnisse aus der erstmaligen Akkreditierung

Die Akkreditierungskommission von ACQUIN hat sich am 23. März 2006 mit der Erstakkreditierung der Studiengänge befasst. Die Studiengänge wurden mit Auflagen akkreditiert.

Nach Feststellung der Auflagenerfüllung wurden die betreffenden Studiengänge bis zum 31. März 2011 akkreditiert. Die Akkreditierung der Studiengänge wurde bis zum Studienjahresende (30.09.2011) und nach Eingang der Selbstdokumentation bis 30.09.2012 verlängert.

Zur Optimierung der Studiengänge wurden folgende Empfehlungen ausgesprochen:

3.1 Empfehlung an die Hochschulleitung der Hochschule Albstadt-Sigmaringen:

Die als Iterationsprozess angelegten Maßnahmen der Qualitätssicherung sollten aufgrund der neu gewonnenen Erfahrungen im Bachelor- und Masterbereich ständig überprüft werden. Ein formalisiertes Vorgehen bei der Sicherung und Dokumentation von Qualität (Qualitätsmanagement) ist im Hinblick auf weitere Akkreditierungen bzw. Reakkreditierungen an der Hochschule dringend zu empfehlen. Das Qualitätsmanagementsystem sollte auch Ansätze für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess enthalten. Es sollten obligatorische, regelmäßige Evaluationen aller Unterrichtseinheiten durch die Studierenden durchgeführt werden.

3.2 Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.)

- In den Modulen zur Werkstoffkunde sollte den modernen Werkstoffen wie Verbundwerkstoffen, keramischen Werkstoffen und Kunststoffen ein ihrer Bedeutung angemessener Anteil im Lehrumfang gewährt werden.
- Die in Praxis und Theorie sich stetig ausbreitende prozessorientierte Denk- und Handlungsweise sowie die Systemtheorie sollten bei der laufenden Weiterentwicklung der Lehrinhalte und Bildungskonzepte noch weiter ausgebaut werden.
- Die Anreize für Studierende zum Auslandsstudium könnten erhöht werden durch Vertiefung der Kontakte und Kooperationen mit ausländischen Hochschulen und die Einführung von weiteren Doppelabschlüssen an beiden Hochschulen.
- Das Modulhandbuch sollte auf Unstimmigkeiten und Schreibfehler durchgesehen werden.

3.3 Masterstudiengang „Maschinenbau - rechnerunterstützte Produkterstellung“ (M.Eng.)

- Die Inhalte des Master-Wahlpflichtmoduls 1 („Wirtschaft und Informatik“) sollten neu definiert werden. Dabei sollte eine Auswahl wirtschaftswissenschaftlicher Anteile (Global Economy, Personalführung u.ä.) durchaus enthalten sein.

- Der Umfang der FEM-Module im Masterstudium könnte auf die Anwendung bei nichtlinearem Werkstoffverhalten erweitert werden.
- Die Behandlung von Schwingungs- bzw. Dämpfungsproblemen könnte im Hinblick auf die Probleme der Maschinendynamik im Masterstudium erweitert werden.
- Das Wahlpflichtmodul „Informatik“ sollte noch spezieller auf die Bedürfnisse der Produktion ausgerichtet werden.
- Die Hochschule sollte überprüfen, ob das formalisierte Auswahlverfahren über die Punktschme (aus Abschlussnote und Praxis) auf alle Bewerbungen angewendet werden sollte und ob eine untere Grenze der Punktschme festgelegt wird. (Das hohe Niveau der Masterstudiengänge sollte auch durch die Qualifikation der Bewerber gehalten werden).
- Die in Praxis und Theorie sich stetig ausbreitende prozessorientierte Denk- und Handlungsweise sowie die Systemtheorie sollten bei der laufenden Weiterentwicklung der Lehrinhalte und Bildungskonzepte noch weiter ausgebaut werden.
- Die Anreize für Studierende zum Auslandsstudium könnten erhöht werden durch Vertiefung der Kontakte und Kooperationen mit ausländischen Hochschulen und die Einführung von weiteren Doppelabschlüssen an beiden Hochschulen.
- Das Modulhandbuch sollte auf Unstimmigkeiten und Schreibfehler durchgesehen werden.

3.4 Bachelorstudiengang „Kommunikations- und Softwaretechnik“ (B.Eng.) [jetzt: „Technische Information“]

- Die Tutorveranstaltung sollte als Wahlfach angeboten werden.
- Es sollte eine Studienroadmap mit Visualisierung der sinnvollen Modulkombinationen im Wahlfach zur Schwerpunktbildung erstellt werden. Dies erscheint insbesondere im Masterstudium notwendig, da hier auch Module anderer Engineeringstudiengänge gehört werden können.
- Es sollte eine größere Transparenz des Entscheidungsprozesses, d.h. Nennung von Gründen bei Ablehnung einer Bewerbung, hergestellt werden.
- Die internationalen Kooperationen sollten ausgebaut werden.

3.5 Masterstudiengang „Systems Engineering“ (M.Eng.)

- Die Hochschule sollte im Sinne der Transparenz überprüfen, ob ein deutscher Studiengangstitel gewählt werden kann. Sofern es sich bei dem englischen Studiengangstitel nicht um eine im deutschsprachigen Raum etablierte Begrifflichkeit handelt, sollte dargelegt werden, inwiefern die durch den englischen Titel implizierte Internationalität gegeben ist und durch das Curriculum getragen wird. Sollte im Studiengang die Internationalität nicht ausreichend inhaltlich unterlegt sein, wird der Hochschule dringend angeraten, einen deutschen Studiengangstitel zu wählen.
- Die Hochschule sollte längerfristig zur stärkeren Profilierung über die Bildung von Schwerpunkten nachdenken, was durch ein gelenktes Angebot von Wahlpflichtmodulen erfolgen könnte.
- Es sollte eine Studienroadmap mit Visualisierung der sinnvollen Modulkombinationen im Wahlfach zur Schwerpunktbildung erstellt werden. Dies erscheint insbesondere im Masterstudium notwendig, da hier auch Module anderer Engineeringstudiengänge gehört werden können.
- Es sollte eine größere Transparenz des Entscheidungsprozesses, d.h. Nennung von Gründen bei Ablehnung einer Bewerbung, hergestellt werden.
- Die internationalen Kooperationen sollten ausgebaut werden.

3.6 Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.)

- Die Hochschule sollte überprüfen, ob das schlüssige Konzept des Studiengangs durch Schaffung eines Wahlbereichs für die Studierenden erweitert werden kann.
- In das Curriculum des Bachelorstudiengangs sollte ein Modul zum Thema „Fertigungstechnik“ bzw. „Technologie der Fertigungsverfahren“ aufgenommen werden.

3.7 Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Produktionsmanagement, insbesondere Fahrzeugwirtschaft“ (M.Sc.)

- Das Modul „Fertigungstechnik“ sollte in das Bachelorstudium verlagert werden. Es sollte im Curriculum des Masterstudiums ein Modul „Werkstoffeinsatzstrategien“ ausgewiesen werden.
- Der Bereich „Energiemanagement“ sollte stärker in andere Managementdisziplinen integriert werden.

3.8 Bachelorstudiengang „Bekleidungs-technik“ (B.Eng.)

- Bei allen Modulen sollte auch englische Fachliteratur als empfohlene Lektüre mit aufgenommen werden.
- Im Modul „Qualitätsmanagement“ wird eine Schwerpunktsetzung bezüglich der Anwendung der Instrumente des Qualitätsmanagements (z.B. Qualitätsplanung, -steuerung und -sicherung) empfohlen.
- Die Kooperationen mit Partnern in Italien, Osteuropa und im asiatischen Raum sollten ausgebaut werden.
- Der Fachbereich sollte sich intern so organisieren, dass er seine Interessen angemessen vertreten kann.
- Bezüglich gemeinsamer Ausnutzung von Ressourcen (Laboratorien, Lehrkräfte) sollte die Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen, insbesondere mit der benachbarten Fachhochschule Reutlingen gesucht werden.

3.9 Masterstudiengang „Textil- und Bekleidungsmanagement“ (M.Sc.) [vormals „Textile and Clothing Management“]

- Die Hochschule sollte im Sinne der Transparenz überprüfen, ob ein deutscher Studiengangstitel gewählt werden kann. Sofern es sich bei dem englischen Studiengangstitel nicht um eine im deutschsprachigen Raum etablierte Begrifflichkeit handelt, sollte dargelegt werden, inwiefern die durch den englischen Titel implizierte Internationalität gegeben ist und durch das Curriculum getragen wird. Sollte im Studiengang die Internationalität nicht ausreichend inhaltlich unterlegt sein, wird der Hochschule dringend angeraten, einen deutschen Studiengangstitel zu wählen.
- Für die als integrierten Bestandteil des Studienganges aufgenommene Professorenstelle mit Ausrichtung auf technische Textilien sollte eine angemessene Ausstattung in die Planung aufgenommen werden.
- Die textiltechnologischen Module, insbesondere im Bereich technischer Textilien, sollten überprüft und den Zielsetzungen entsprechend erweitert werden. Die Kapazität, welche mit der zweiten vorgesehenen Professorenstelle dazukommt, ist dafür einzusetzen.
- In die Reihe der Wahlpflichtfächer sollten auch vertiefende Vorlesungen in Textiltechnik, insbesondere Maschentechnik, aufgenommen werden. Dies sollte auf zwei verschiedenen Niveaustufen erfolgen: Eine „Basisveranstaltung“ für solche Masterstudierenden, die aus

dem ersten Studium nur wenig/keine Kenntnisse der Maschentechnik mitbringen und Lehrveranstaltungen für solche Studierende die bereits über vertiefte Kenntnisse in diesem Bereich verfügen.

- Der als forschungsorientiert bezeichnete konsekutive Masterstudiengang sollte im Hinblick auf die Branche und Ausstattung der Labore und Kapazitäten eher als anwendungsorientierter Masterstudiengang geplant werden.
- Die Kooperationen mit Partnern in Italien, Osteuropa und im asiatischen Raum sollten ausgebaut werden.
- Der Fachbereich sollte sich intern so organisieren, dass er seine Interessen angemessen vertreten kann.
- Bezüglich gemeinsamer Ausnutzung von Ressourcen (Laboratorien, Lehrkräfte) sollte die Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen, insbesondere mit der benachbarten Fachhochschule Reutlingen gesucht werden.

Auf den Umgang mit den Empfehlungen wird an geeigneter Stelle im Gutachten eingegangen.

III Bewertung

1 **Allgemeine Ziele der Hochschule Albstadt-Sigmaringen und der Fakultät Engineering**

1.1 **Entwicklungsziele der Hochschule**

Die Hochschulen in Baden-Württemberg sind per Gesetz verpflichtet, jeweils für eine Zeitperiode von fünf Jahren Struktur- und Entwicklungspläne (SEP) aufzustellen. Dieses Planungsinstrument soll insbesondere ein fachlich ausreichendes und regional ausgewogenes Angebot in Lehre und Forschung sicherstellen.

Ein Schwerpunkt des 1. Struktur- und Entwicklungsplanes war die Bildung leistungsfähiger Organisationseinheiten, namentlich die Neuordnung und Reduzierung auf die drei Fakultäten mit ihren Studienangeboten (Gründung zum 01.03.2003). Der 2. Struktur- und Entwicklungsplan deckte die Periode 2007-2011 ab und enthielt die folgenden Schwerpunkte:

- Optimierung des Portfolios,
- Stärkung der Internationalisierung (Lehre),
- Maßnahmen zur Verbesserung von Lehrqualität sowie Studienerfolgsquote,
- Berufliche Verankerung der Absolventen und deren Berufsbegleitung,
- Grundsätze zur effizienten und zielgerichteten Verwendung der Studiengebühren,
- Intensivierung von Forschung und Transfer durch Bildung von Fachinstitute,
- Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems.

Die Arbeiten zum 3. Struktur- und Entwicklungsplan (2012-2016) sind Ende 2010 eingeleitet worden. Als Antwort auf den demographischen Wandel wurden insbesondere Handlungsfelder definiert, die die Wettbewerbsfähigkeit der Hochschule stützen, u.a.:

- Entwicklung eines Leitbildes,
- Weiterverfolgung der strategischen Ziele aus dem 2. Struktur- und Entwicklungsplan, insbesondere
 - Stärkung der Internationalisierung (Lehre),
 - Maßnahmen zur Verbesserung von Lehrqualität sowie Studienerfolgsquote,
 - Intensivierung von Forschung und Transfer durch Bildung von Fachinstitute,
 - Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems.
- Stärkere Profilbildung und Steigerung der Attraktivität „insbesondere in den Ingenieurwissenschaften“.
- Gewinnung neuer Zielgruppen,
- Verstärkte Kooperation mit Unternehmen,
- Gleichstellung von Frauen und Männern.

Die Einbettung der Ziele der Studiengänge in die strategischen Ziele der Hochschule bleibt etwas unkonkret, wenngleich vor Ort erkennbar ist, dass z.B. eine Stärkung von Forschung und eine Intensivierung der Internationalisierung praktisch gelebt und vorgebracht werden.

1.2 Ziele der Fakultät Engineering

Die Einrichtung der Fakultät Engineering erfolgte 1988 auf Wunsch der regionalen Industrie, die zu einem hohen Anteil metallverarbeitende Betriebe aufweist, und mit Unterstützung der Politik. Ziel war es, für mittelständische Unternehmen der Region qualifizierte Ingenieurfachkräfte auszubilden, die vormals durch das Studium beispielsweise an der FH Esslingen im mittleren Neckarraum verblieben und dem Arbeitsmarkt um Albstadt und Sigmaringen nicht mehr zur Verfügung standen. Die Hochschule verweist darauf, dass dieses Ziel mit 60% Absolventen trotz erhöhter Mobilität der Studierenden gut erreicht worden ist. Die Hochschule steht daher auch im engen nicht institutionalisierten Kontakt mit den Vertretern der regionalen Industrie, was sich in einer hohen Anzahl an Exkursionen widerspiegelt. So werden viele Abschlussarbeiten in Unternehmen in der Region geschrieben, wodurch Anregungen aus der Praxis in die Hochschule getragen werden können.

Die Fakultät erreicht mit ihrem Angebot hauptsächlich Bewerber aus der Region. Es gibt durchaus Überlegungen und Bestrebungen auch Bewerber aus anderen Bundesländern für die Bachelorstudiengänge zu gewinnen, jedoch nimmt die Hochschule dies als eine Gratwanderung wahr und will primär Sorge dafür tragen, das klassische Klientel der lokalen und regionalen Wirtschaft mit ausgebildeten Fachkräften zu versorgen, was bei Studierenden ohne regionalen Bezug schwierig ist.

Innerhalb der spezielleren Masterstudiengänge sieht das Bild diversifizierter aus. So kommen ca. 50 Prozent der Studierenden nicht aus den eigenen Bachelorprogrammen, in den Studiengängen im Bereich Textil kommen sie aus dem gesamten Bundesgebiet.

1.3 Abbrecherquote

Die Abbrecherquoten liegen in den Studiengängen generell im üblichen Bereich ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge. Die Hochschule hat zur Analyse der Abbrecherquoten in Kooperation mit dem BMBF das Projekt „Mehr Qualität in der Lehre“ ins Leben gerufen. Dieses wird vom BMBF über 1,5 Jahre mit Verlängerungsoption auf bis zu fünf Jahre finanziert. Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen konnte hierin feststellen, dass überwiegend fehlende mathematische Grundlagen ursächlich für den Studienabbruch sind. Dies betrifft insbesondere Studierende, welche das Studium nicht mit allgemeiner Hochschulreife aufnehmen. Die Hochschule strebt daher an, das Lehrangebot im Grundlagenbereich stärker auszubauen, sowie das bestehende Tutorensystem weiter zu professionalisieren. Die bislang ergriffenen Maßnahmen konnten die Abbrecherquote bereits

senken. Die Tutorien werden dabei bislang noch nicht evaluiert, da sie hauptsächlich von Studierenden aus höheren Semestern (finanziert über HiWi-Verträge) angeboten werden und die Studierenden auf direktem Weg Rückmeldungen an die Tutoren geben.

1.4 Persönlichkeitsentwicklung, Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement

Eine breit angelegte Qualifizierung und Motivation zu verantwortungsbewusstem Handeln in Beruf und Gesellschaft werden von der Hochschule Albstadt-Sigmaringen postuliert. Der Anspruch an das verantwortungsbewusste Handeln der Absolventen in der Gesellschaft wird von der Hochschule aufgegriffen und findet sich im Kompetenzkatalog und im Studienplan entsprechend wieder: So werden Fähigkeiten und Merkmale, welche die Studierenden in die Lage versetzen Verantwortung in der Gesellschaft zu übernehmen beispielsweise in den hier eingereichten Studiengängen bei Projekt- und Gruppenarbeiten, der Mitarbeit in studentischen Selbstverwaltungsgremien oder beim Hochschulsport gefördert. Darüber hinaus werden Inhalte wie Kommunikationskompetenz, Teamfähigkeit und soziales Verantwortungsbewusstsein in Kursen und Workshops des Career Centers und des Verbands Deutscher Ingenieure (VDI) vermittelt.

Die überschaubare Größe der Hochschule sowie die enge räumliche Verknüpfung von Büro und Vorlesungsräumen garantieren eine recht persönliche Atmosphäre sowie zwanglose Begegnungen zwischen Lehrenden und Studierenden. Darüber hinaus sind folgende Aktivitäten zu nennen, die das Gemeinschaftsleben der Hochschule fördern:

- Semesterabschlussfeier, organisiert von den 7. Semestern aller Albstädter Studiengänge mit Anmietung einer Festhalle, Rahmenprogramm und Modenschau als halbjährliches Highlight im Hochschulleben.
- Halbjährliche Absolventenverabschiedung in festlichem Rahmen sowie mit diversen Preisverleihungen, organisiert durch die Hochschulleitung.
- Förderangebote u.a. für Auslandsaufenthalte sowie Preise für herausragende Studienleistungen durch die Philipp-Matthäus-Hahn-Stiftung.

1.5 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengerechtigkeit

Aus den vorliegenden Dokumenten sind die vielfältigen Aktivitäten zur Umsetzung der Hochschulkonzeption zur Geschlechtergerechtigkeit und deren Übertragung bzw. Berücksichtigung in den Studiengangskonzepten ersichtlich und gut nachvollziehbar.

Die Gender-Thematik ist an der Hochschule sehr wohl bekannt und in Beachtung, wenn auch insbesondere im Kreis der Hochschullehrer auf Grund der Gegebenheiten an den Universitäten

mit vor allem männlichen promovierenden Jungwissenschaftlern noch immer das männliche Geschlecht dominiert. Der Frauenanteil bei Professuren in der Fakultät Engineering liegt derzeit bei 18,75%. Anzumerken ist, dass von den insgesamt sechs Professorinnen in der Fakultät fünf dem Studiengang Bekleidungstechnik und seinem konsekutiven Masterstudiengang angehören, was auf den traditionell hohen Frauenanteil in der Textilbranche zurückzuführen ist. Im Studienbereich Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen lehren keine Professorinnen.

Die Studentinnen und Studenten verteilen sich ebenfalls ungleich auf die einzelnen Studienbereiche. Zum Stichtag 15.12.2010 (Meldung an das Statistische Landesamt) hatte die Fakultät Engineering insgesamt 1192 Studenten, davon waren 361 Studierende weiblich. Dies entspricht einem Anteil von 30,3 %, wobei der Studienbereich Bekleidungstechnik überwiegend von Studentinnen belegt wird, während im Maschinenbau ihr Anteil unter 10% liegt. Zur Steigerung der Bewerberinnenzahl in den traditionell und aktuell männerdominierten Studiengängen beteiligt sich die Fakultät an den „Girls' Days“, die einmal im Jahr am Standort Albstadt stattfinden.

Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen hat sich auch die Vereinbarkeit von Studium und Familie zum Ziel gesetzt und wurde 2010 im Rahmen des „audits familiengerechte hochschule“ zertifiziert. Familienbewusste Studienbedingungen sollen u. a. durch die Umsetzung von Positiver Diskriminierung (Bevorzugung von Frauen mit Kind), spezifischem Informationsangebot (Rubrik „Familiengerechte Hochschule“ auf der Internetseite) und verstärkter Vernetzung und Beratung speziell durch die Ansprechpartnerin für Familiengerechte Hochschule. Für Studierende mit Behinderung bzw. Mobilitätseinschränkungen hat die Hochschule spezielle Parkmöglichkeiten ausgewiesen. In den Gebäuden der Fakultät sind Aufzüge vorhanden.

Die Studierenden der Hochschule Albstadt-Sigmaringen können am Standort Albstadt die Psychologische Beratungsstelle aufsuchen. Ihnen werden bis zu vier Beratungsstunden kostenfrei angeboten. Die Kosten hierfür werden vom Studentenwerk Tübingen-Hohenheim getragen. Dort können weitere Dienstleistungen in Anspruch genommen werden. Zum Beispiel steht dort für Hilfeleistungen, die im Studienalltag behinderter Studierender notwendig werden, ein Zivildienstleistender zur Verfügung, der folgende Hilfeleistungen übernimmt: Botengänge im Universitätsbereich, Begleitung in die Mensa oder in die Bibliothek, Unterstützung bei der Literaturbeschaffung (Literatursuche, Ausleihe von Büchern, Fotokopieren usw.), Aufsprache von kurzfristig benötigten Studienmaterialien auf Kassette, Anfertigen von Mitschriften in Vorlesungen.

2 Ziele und Konzepte der Studiengänge

Das Ziel der Studiengänge ist die Ausbildung von Fachkräften für die regionale Industrie sowie für internationale Unternehmen weltweit. Die Curricula einiger Studiengänge sind generalistisch-allgemein gehalten, einige zeigen Spezialisierungen, ausgerichtet auf die regionale Industrie der internationalen Textilunternehmen, der Maschinenbauindustrie und der Automobil- und Elektronikhersteller.

2.1 „Maschinenbau“ (B.Eng.) und „Maschinenbau – Rechnerunterstützte Produktion“ (M.Eng.)

2.1.1 „Maschinenbau“ (B.Eng.)

Gemäß dem gesetzlichen Bildungsauftrag für Fachhochschulen, durch anwendungsbezogene Lehre die Berufsbefähigung zu gewährleisten, werden im Bachelorstudium „Maschinenbau“ (B.Eng.) – im Folgenden MAB – die selbständige Anwendung von fachlichen und wissenschaftlichen Verfahren und Vorgehensweisen im Maschinenbau als Zielsetzung formuliert. Eine breit angelegte Qualifizierung und Motivation zu verantwortungsbewusstem Handeln in Beruf und Gesellschaft werden angestrebt, um die universelle Einsatzmöglichkeit der Absolventen in der breitgefächerten regionalen Industrielandschaft zu gewährleisten. Das Studium führt zu einer unmittelbaren Berufsbefähigung als Maschinenbauingenieur, wobei die Tätigkeitsfelder Entwicklung, Konstruktion und Produktion unter Einbeziehung der Automatisierungstechnik im Vordergrund stehen. In Abgrenzungen zu anderen Hochschulen zielt der Bachelor Maschinenbau der Hochschule Albstadt-Sigmaringen auf:

1. eine breit gefächerte Grundlagenausbildung für eine vielseitige Einsetzbarkeit in unterschiedliche Berufsfelder;
2. eine spezialisierte Vertiefung im Bereich Mechatronik (Module: Aktorik, Sensorik, Regelungstechnik und industrielle Steuerungstechnik);¹
3. einen hohen wirtschaftswissenschaftlicher Anteil im Studium.

Das Maschinenbaustudium baut auf den bekannten mathematisch–naturwissenschaftlichen Grundlagen unter Betonung der Mechanik (Mechanical Engineering) auf und verfolgt hierbei einen ganzheitlichen und integrativen Ansatz des Systemdenkens unter Einbeziehung der Wissensgebiete Elektronik und Informationstechnik. Im Einzelnen werden Grundlagen vermittelt in den Ingenieurwissenschaften (Technische Mechanik, Werkstofftechnik und -prüfung, Thermo- und

¹ Stellungnahme der Hochschule Albstadt-Sigmaringen: „Eine spezialisierte Vertiefungsrichtung Mechatronik gibt es nicht (der Bachelor Maschinenbau ist ein allgemeines Maschinenbaustudium (ohne Vertiefungsrichtungen) mit den Schwerpunkten in Konstruktion, Werkstoffe und Produktion, Automatisierungstechnik, und mit einem hohen Anteil an mechatronischen Fächern).“

Fluiddynamik sowie Elektrotechnik), in der Informatik (Hard- und Software, Programmiersprachen), in der BWL (Betriebsorganisation und internes Rechnungswesen) und Ingenieurmathematik einschließlich Numerik und Statistik. Vertieft werden die Kenntnisse der Konstruktionshandwerkzeuge (Schwerpunkt auf CAD und Konstruktionsmethodik), Rechneranwendung im Maschinenbau (Strukturanalyse), gängige Fertigungsverfahren mit zusätzlichen Kenntnissen des Qualitätsmanagement, der Logistik sowie der Produktionsplanung und -steuerung. Neben den fachlichen Methoden und Kenntnisse sollen Schlüsselqualifikationen wie wissenschaftliches Arbeiten und Dokumentieren, Präsentationstechnik, Verhalten und Kommunikation trainiert werden.

Die Bachelorstufe ist so konzipiert, dass sie mit 210 ECTS-Punkten in sieben Semestern – sechs Theoriesemester und ein integriertes Praxissemester – eine berufsqualifizierende Grundausbildung in den ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen des Maschinenbaus bietet. In den ersten beiden Semestern nimmt die Mathematik und Mechanik mit insgesamt 10 ECTS-Punkten den höchsten Stellenwert ein, gefolgt von dem Modul „Konstruktion 1“ (Technisches Zeichnen und CAD-Labor 1) mit 8 ECTS-Punkten und den Modulen „Werkstofftechnik“ und „Wirtschaftliche Grundlagen“ (Allgemeine BWL und Kosten- und Leistungsrechnung) mit je 7 ECTS-Punkten. Abgeschlossen wird der Grundlagenbereich durch zwei Module à 5 ECTS-Punkte, nämlich „Elektroniktechnik“ und „Technische Physik“. In den folgenden beiden Semestern liegt der Schwerpunkt auf Konstruktion (Konstruktion 2 und 3) und Produktion (Produktion 1 und 2) mit je 14 ECTS-Punkten und dem Bereich Mechanik mit 7 ECTS-Punkten. Zusätzlich wird im 4. Semester zum ersten Mal mit den Wahlpflichtfächern in Höhe von 5 ECTS-Punkten das Curriculum aufgelockert, während sich das 5. Semester gänzlich dem studienbegleitenden Praktikum widmet. Im 6. Semester liegt mit 7 ECTS-Punkten ein leichter Schwerpunkt auf Produktion, die zusammen mit Mechanik ihren Abschluss im 7. Semester findet (Produktion 4 und Mechanik 4). Im 6. Semester gibt es überdies den zweiten Wahlpflichtbereich mit ebenfalls 5 ECTS-Punkten. Den Schwerpunkt des 7. Semesters bildet die Projektarbeit von 11 ECTS-Punkten und die Bachelor-Thesis mit 12 ECTS-Punkten. Praxisphasen sind über das integrierte Praxissemester sowie das Praxis- und Forschungsprojekt eingebunden.

Im Bachelorstudiengang ist in den ersten beiden Semestern eine hohe Überdeckung mit dem Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.) – im Folgenden WIW genannt – vorhanden (Orientierungsphase mit gegenseitiger Wechselmöglichkeit bis zum dritten Semester). In den höheren Semestern sind wechselseitig Wahlmodule austauschbar. Weiterhin findet eine Zusammenarbeit in Projekten ebenfalls mit dem Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“.

In den Bachelorstudiengängen MAB und WIW ist das Modul „Fremdsprache“ (Wirtschaftsenglisch/ Technisches Englisch) sinnvoller Bestandteil des Curriculums. Jedoch befinden sich die Studierenden aufgrund unterschiedlicher Hochschulzugangsberechtigungen in Hinblick auf die bereits vorhandenen Sprachkompetenzen auf sehr unterschiedlichen Niveaus. Dies führt dazu, dass

sich die Studierenden unter-, respektive überfordert fühlen und ihre individuellen Lernziele nicht erreichen können. Daher hat die Hochschule für das Pflichtmodul Englisch künftig sicherzustellen, dass die Teilnehmer ein vergleichbares Sprachniveau besitzen. Hier könnten beispielsweise Einstufungstests vorgenommen werden. Um den unterschiedlichen Fähigkeiten der Studierenden in Englisch Rechnung zu tragen, muss das Pflichtmodul mit mindestens zwei unterschiedlichen Niveaustufen gemäß des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen angeboten werden. Darüber hinaus empfiehlt die Gutachtergruppe, den Studierenden am Ende des jeweiligen Fremdsprachenmoduls eine Bescheinigung über die erreichte Niveaustufe nach dem europäischen Referenzrahmen auszustellen.

Die überwiegende Zahl der Absolventen findet Anstellungen in der Region bei mittelständischen und kleineren Unternehmen (KMU; häufig Zulieferer der Automobilindustrie), gefolgt von überregionalen Unternehmen u. a. des Maschinen- und Anlagenbaus sowie der Automobilindustrie sowie auch in internationalen Niederlassungen der regionalen und überregionalen Industrieunternehmen. Die Absolventen sind am Arbeitsmarkt gesucht und finden sich dort in der Regel problemlos zurecht.

2.1.2 „Maschinenbau – Rechnerunterstützte Produkterstellung“ (M.Eng.)

Der Masterstudiengang „Maschinenbau – Rechnerunterstützte Produkterstellung“ (M.Eng.) – im Folgenden MAM – verfolgt das fachliche Ziel, alle erforderlichen Kompetenzen für den Umgang mit Rechneranwendung entlang der gesamten Prozesskette im Maschinenbau zu vermitteln unter Einbeziehung von unter Einbeziehung von Studieninhalten der Technischen Informatik aus dem Masterstudiengang „Systems Engineering“ (M.Sc.) und des Wirtschaftsingenieurwesens aus dem Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.). Weiterhin wird dargelegt, dass eine generalistisch angelegte fachliche Ausbildung insbesondere für berufliche Aufgaben bei den regional schwerpunktmäßig ansässigen Klein- und Mittelständischen Unternehmen unabdingbar ist. Zugleich wird in der Selbstdokumentation die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten als Ausbildungsziel betont. Die Optionen auf eine ggf. anschließende Promotion an der University of Glamorgan und/ oder der Zugang der Absolventen zum höheren öffentlichen Dienst werden genannt.

Die Absolventen des Masterstudiengangs werden sowohl für eine fachliche Karriere als auch für die Übernahme von Leitungsaufgaben ausgebildet, wobei der Kompetenzkatalog auf eine mehrheitlich fachorientierte Ausbildung hin deutet. Das wiederum widerspricht etwas dem angestrebten Einsatzgebiet als Generalisten in mittelständischen Unternehmen. Dort stehen sowohl kommunikative Aufgaben im Zusammenspiel mit der Belegschaft, Betriebsräten, Kunden, Lieferanten, Kooperationspartnern oder der Unternehmensleitung im Mittelpunkt, als auch der Einsatz von Rüstzeug für strategisches und operatives wirtschaftliches Handeln. Beide Aspekte finden sich nur untergeordnet im Kompetenzkatalog und im Studienplan wieder. Die Zielsetzung für die Master-

Ausbildung MAM sollte weiter präzisiert werden. Auf der Basis der dann weiter konkretisierten Zielsetzung des Masterstudiengangs wären dann der Kompetenzkatalog zu überprüfen und der Studienplan ggf. anzupassen.

Die Masterstufe umfasst 90 ECTS-Punkte bei einer Studiendauer von 3 Semestern – 2 Theoriesemester und 1 Semester Master-Thesis. In den beiden Theoriesemestern dominieren eindeutig die Bereiche rechnergestützte Produktentwicklung (Computing Aided Engineering) und Informatik in der Produktion mit je zwei Modulen und insgesamt 20, bzw. 17 ECTS-Punkten. 18 weitere Module entfallen auf die beiden Wahlpflichtmodule von 5, bzw. 13 ECTS-Punkten.

Im Masterstudiengang sind Praxisphasen explizit nicht vorgesehen. Ein hoher Praxisbezug wird allerdings dadurch hergestellt, dass die Master-Thesis mehrheitlich in Kooperation mit oder in Unternehmen durchgeführt wird und damit einen entsprechenden Praxishintergrund bietet.

2.1.3 Quantitative Ziele der Studiengänge, Auslastung, Abbrecherquote

Die Zahl der Studienanfänger ist im Bachelorstudiengang mit 85 Studierenden, im Masterstudiengang mit 15 Studierenden festgelegt. Die quantitativen Ziele beziehen sich für beide Studiengänge in der Selbstdokumentation im Wesentlichen auf diese Zahl der zuzulassenden Studienanfänger unter Berücksichtigung der Effekte aus dem Programm Hochschule 2012 des Landes Baden-Württemberg für das Bachelor-Niveau. Zielsetzungen bzgl. der Absolventen- oder Abbrecher-/Schwundquoten liegen in der Zielbeschreibung nicht vor. Bei der Kapazitätsplanung wird ein aus Vergangenheitsdaten ermittelter Schwundfaktor von ca. 20 % im Bachelorstudiengang und 10 % im Masterstudiengang berücksichtigt.

Die formulierten quantitativen Ziele – Zahl der zuzulassenden Studierenden – können aufgrund der Bewerberlage regelmäßig erfüllt werden. Grundsätzlich sind die rechnerischen Abbrecherquoten im Bachelorstudiengang im üblichen Bereich, eher niedrig für den Bereich des Maschinenbaus. Auffällig ist eine nennenswerte Zahl an Studierenden im Masterstudiengang, die aufgrund attraktiver beruflicher Angebote das Masterstudium abbrechen. Genannt wurden fünf pro Jahrgang. Einerseits ist dies eine hohe relative Quote von ca. 30 %, andererseits können bei der geringen Grundgesamtheit zufällige Häufungen auftreten. Im Masterstudiengang ist allerdings aufgrund der oben beschriebenen etwas unklaren Zielrichtung zu vermuten, dass den Studierenden der Mehrwert des Master-Abschlusses nicht deutlich ist und offene Fragen bezüglich der Zielsetzung des weiterführenden Studiums in der angebotenen Form verblieben sind.

2.1.4 Modulhandbücher und Lernkontext

Die modularisierte Struktur ist sinnfällig und gut nachvollziehbar darstellbar. Die Module haben durchgehend mindestens fünf ECTS-Punkte, einzig das Modul „Englisch“ (Technisches Englisch) im Bachelor verfügt über drei ECTS-Punkte. Dies konnte vor Ort nachvollziehbar begründet werden.

Für alle Module liegen die entsprechenden Modulbeschreibungen vor. Die Beschreibungen der Ziele und Kompetenzen werden neben wenigen Ausnahmen jedoch nicht immer eindeutig formuliert. Die Lernziele der einzelnen Module sowie die Kompetenzen die Studierenden, welche sie durch das Absolvieren des jeweiligen Moduls erlangen sollen, sind besser darzustellen. Dieser Mangel ist auch bei den anderen Studiengängen der Fakultät festzustellen. Entsprechend sind alle Modulhandbücher in Hinblick auf eine kompetenzorientierte Beschreibung der Lernziele zu überarbeiten. Um das Niveau der jeweiligen Lehrveranstaltung zu kennzeichnen, könnten beispielsweise Verben des Wissens, Verstehens, Anwendens, Analysierens, Synthetisierens, Evaluierens entsprechend der Bloom'schen Taxonomie verwendet werden. Bislang finden sich in den Modulbeschreibungen unter Lernziele Formulierungen wie „Vermitteln von Kenntnissen/Grundlagen“, „Grundkenntnisse im“, „Erlernen der“ etc.

Die vorgesehenen Lehrveranstaltungsformen lassen einen ganzheitlichen Ansatz des didaktischen Konzeptes erkennen, sowohl durch das inhaltlich logisch und stringent aufgebaute Konzept als auch die unterschiedliche Lehrveranstaltungsformen und Lehrmethoden die angewandt werden. Besonders ist in diesem Zusammenhang die starke Orientierung und Einbeziehung eines durchgehenden Rechneinsatzes und der hohe Anteil an Praktika verbunden mit einer anspruchsvollen Laborausstattung hervorzuheben. Dazu zählt ebenfalls eine erkennbare starke Orientierung auf Team- bzw. Gruppenarbeit. Insgesamt ist einzuschätzen, dass die vorgesehenen Lehrveranstaltungsformen und Lehrmethoden die Zielerreichung im Bachelor- und Masterstudiengang sichern. Bachelor- und Masterstudiengang sind so konzipiert und aufgebaut, dass die Studierenden systematisch die notwendige Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz vermittelt bekommen können und sie im Sinne einer berufsqualifizierenden Gesamtkompetenz befähigt werden.

2.1.5 Studierbarkeit

Studiengangskonzept, Voraussetzungen und Rahmenbedingungen in den beiden Studiengängen sind so gestaltet, dass eine Studierbarkeit generell gewährleistet ist. Dabei ist die erwartete Eingangsqualifikation ebenso berücksichtigt wie auch die Studienplangestaltung dazu beiträgt.

Problematisch ist jedoch die Frage der Studierbarkeit im Bachelorstudiengang für den Fall, dass die Bachelorarbeit in einem externen Unternehmen oder im Ausland geschrieben wird. Hier ist die Regelstudienzeit de facto nach Auskunft der Studierenden nicht einzuhalten. Dies wird auch von

den Programmverantwortlichen eingeräumt. Die Unternehmen erwarten nach Auskunft der Programmverantwortlichen, dass die Studierenden sechs Monate im Betrieb sind und innerhalb dieser Zeitspanne in drei Monaten ihre Bachelorarbeit verfassen. Im Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen wird versucht, mit Blockveranstaltungen gegenzusteuern und den Abschluss in der Regelstudienzeit zu gewährleisten. Hier hat die Hochschule künftig sicherzustellen, dass auch bei außerhalb der Hochschule angefertigten Bachelorarbeiten die Erstellung innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit und damit die Einhaltung der Regelstudienzeit möglich ist. Diese Problematik besteht ebenfalls im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen und bewirkt dort die gleiche Handlungsaufforderung.

2.1.6 Weiterentwicklung seit der Erstakkreditierung

Die Zielsetzungen der beiden Studiengänge MAB und MAM haben sich seit der Erstakkreditierung nur unwesentlich verändert. Die Erstgutachtergruppe hatte 2006 für den Bachelorstudiengang vier und für den Masterstudiengang acht meist geringfügige Empfehlungen ausgesprochen. Die Fakultät Engineering ist diesen Empfehlungen teils gefolgt (Auslandskooperationen), hat jedoch keine wesentlichen Neuerungen eingeführt: „Die beiden Studienprogramme Bachelor/Master Maschinenbau sind seit ihrer Einführung und damit seit dem Datum der Erstakkreditierung in Struktur und Curriculum nicht grundlegend verändert worden, da sich das grundlegende Konzept bewährt hat.“ Die Gutachtergruppe der Reakkreditierung teilt die Meinung.

Aufgrund der vorliegenden Dokumente und die Ergebnisse der Diskussionen zur Begehung bewerten die Gutachter die Studieninhalte im Hinblick auf die Zielerreichung stimmig, sie entsprechen den Anforderungen einer modernen Lehre und sind aktuell. Die studentische Arbeitsbelastung (Workload) entspricht den Anforderungen und stellt auch aus Sicht der Studierenden eine reale zu erfüllende Rahmenbedingung dar.

2.2 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.) und „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.)

2.2.1 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.)

Als Zielsetzung des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.) – im Folgenden WIW – wird die selbständige Anwendung von fachlichen und wissenschaftlichen Verfahren und Vorgehensweisen im Wirtschaftsingenieurwesen formuliert. Die Hochschule kommt mit diesem Studienangebot dem Bildungsauftrag nach, durch anwendungsbezogene Lehre und Weiterbildung diejenigen Kompetenzen zu vermitteln, die zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in der Berufspraxis befähigen. Die Fakultät Engineering legt Wert auf eine breit angelegte wissenschaftliche Qualifizierung in den Kernkompetenzen des Wirtschaftsingenieurwesens. Auf produkt- und branchenspezifische Schwerpunkte wird weitgehend verzichtet.

WIW baut auf den bekannten technischen und wirtschaftlichen Grundlagen auf und bezieht darüber hinaus die Wissensgebiete der Elektronik und Informationstechnik mit ein.

Die Absolventen sind am Arbeitsmarkt gesucht und finden sich dort in der Regel problemlos zurecht. Dies zeigt sich unter anderem im aktuellen CHE-Ranking, bei dem der Studiengang insbesondere im Bereich der Beschäftigungsbefähigung sehr gut bewertet wurde.

In der Bachelorstufe wird die wissenschaftliche und berufsqualifizierende Grundausbildung in den ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen mit einer Studiendauer von sechs Theoriesemestern und einem integrierten Praxissemester mit einem Umfang von 210 ECTS-Punkten umgesetzt und bildet damit einen geeigneten Rahmen zum Erreichen der angestrebten Studiengangsziele, die in fünf Studienbereichen umgesetzt werden:

1. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen mit Mathematik, Physik, Chemie, Informatik;
2. Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen mit Fächern in Technischer Mechanik, Elektrotechnik und Elektronik, Werkstofftechnik, Mess- und Regelungstechnik;
3. Ingenieurwissenschaften: Grundlagen der Maschinenelemente und Festigkeitslehre, Moderne Werkstofftechnologien und Anwendungen, Qualitäts- und Innovationsmanagement;
4. Wirtschaftswissenschaftliche Fächer: betriebs- und volkswirtschaftliche Grundlagen, Kosten- und Leistungsrechnung, Internationale Wirtschaft;
5. Fachübergreifende nichttechnische Fächer: Recht, Fremdsprachen, weitere nichttechnische Fächer sowie Schlüsselqualifikationen.

In den ersten beiden Semestern ist eine hohe Gemeinsamkeit mit dem Bachelorstudiengang MAB vorhanden (Orientierungsphase mit gegenseitiger Wechselmöglichkeit). Das zeigt sich insbesondere in den Modulen Mathematik 1 & 2, Technische Mechanik 1 & 2 sowie in dem Modul „Grundlagen der Informatik und Programmierung“. In den höheren Semestern sind wechselseitig Wahlmodule austauschbar. Weiterhin findet ebenfalls eine Zusammenarbeit in Projekten mit dem Studiengang MAB statt. Im 3. und 4. Semester liegt der Schwerpunkt auf den Modulen „Qualitäts- und Innovationsmanagement“ (10,5 ECTS-Punkte), Allgemeine BWL (7 ECTS-Punkte) und den Modulen „Produktionswirtschaft“ (Produktionsplanung und -steuerung, Logistik) und „Technische Anwendungen“ (Moderne Werkstofftechnologien und Anwendungen, Kfz-Technologie) mit je 6,5 ECTS-Punkten. Im 4. und 6. Semester wird auch der Wahlpflichtbereich mit insgesamt 6 ECTS-Punkten abgedeckt. Im 5. Semester liegt das Industriepraktikum mit vor- und nachbereitenden Blockveranstaltungen. Im 6. und 7. Semester belegen die Studierenden abschließende Veranstaltungen zu den Wirtschaftswissenschaften wie „Allgemeine BWL 3“ und „Marketing und Vertrieb“ und zu den Ingenieurwissenschaften mit „Informations- und Kommunikationssysteme“, „Regenerative Energie“ und „Technische und betriebliche Informationssysteme“ zu je 5 ECTS-

Punkten. Das 7. Semester schließt mit der Bachelor-Thesis ab. Praxisphasen sind über das integrierte Praxissemester sowie das Praxis- und Forschungsprojekt (7 ECTS-Punkte) im 7. Semester eingebunden.

Die inhaltliche und zeitliche Struktur des Aufbaus des Studienganges sind schlüssig angelegt und widerspiegeln damit eine transparente Struktur des Studienganges.

2.2.2 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.)

Der Masterstudiengang hat neben dem Ziel der fachlichen Vertiefung vor allem den Anspruch die Absolventinnen/ Absolventen ausdrücklich mit den erforderlichen Kompetenzen für die Übernahme von Fach- und Führungsaufgaben auszustatten. Insbesondere wird hier die Qualifizierung der Studierenden in den Bereichen Moderne Technologien und Produktionsverfahren, Markt und Kommunikation, Produktion und Märkte, Betriebliche Informationssysteme, Integratives Management und Angewandte Forschung angestrebt. Zugleich wird in der Selbstdokumentation die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten als Ausbildungsziel aufgeführt. Auch werden die Optionen auf eine ggf. anschließende Promotion und / oder der Zugang der Absolventen zum höheren öffentlichen Dienst genannt.

Die Masterstufe umfasst 90 ECTS-Punkte bei einer Studiendauer von 3 Semestern. Im 1. Semester werden sechs Module à 5 ECTS-Punkte absolviert (Moderne Technologien, Moderne Verfahren, Markt und Kommunikation, Produktion und Märkte, Betriebliche Informationssysteme und Integratives Management). Im 2. Semester werden Wahlpflichtfächer in Höhe von 20 ECTS-Punkten ausgewählt und ein Forschungsprojekt von 10 ECTS-Punkten absolviert. Das 3. Semester dient ausschließlich der Bearbeitung der Master-Thesis. Das vorliegende Curriculum stellt eine auf aktuelle Inhalte orientierte Studienstruktur dar.

Im Wahlbereich besteht eine hohe wechselseitige Austauschbarkeit mit Wahlmodulen aus dem Masterstudiengang MAM. Im Masterstudiengang sind Praxisphasen explizit nicht vorgesehen. Die vorgesehenen Forschungsprojekte in den Bereichen Technik und Wirtschaft bieten jedoch einen genügenden Praxishintergrund. Die Masterthesis wird überwiegend in Kooperation mit Unternehmen durchgeführt und bietet damit einen entsprechenden Praxishintergrund.

Die Ausführungen zur Zielsetzung des Masterstudiengangs in der Selbstdokumentation und die Erkenntnisse aus der Vor-Ort-Begehung zeigen glaubhaft, dass die zu dem integrativen Ansatz vereinten Fach- und Führungskompetenzen, die fachliche Vertiefung und die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten in einem ausgewogenen und arbeitsmarktkonformen Verhältnis stehen.

2.2.3 Quantitative Ziele der Studiengänge, Auslastung, Abbrecherquote

Die Zahl der Studienanfänger ist im Bachelorstudiengang mit 85 Studierenden, im Masterstudiengang mit 15 Studierenden festgelegt. Die quantitativen Ziele beziehen sich für beide Studiengänge in der Selbstdokumentation im wesentlichen auf diese Zahl der zuzulassenden Studienanfänger unter Berücksichtigung der Effekte aus dem Programm Hochschule 2012 des Landes Baden-Württemberg für das Bachelor-Niveau. Zielsetzungen bzgl. der Absolventen- oder Abbrecher-/Schwundquoten liegen in der Zielbeschreibung nicht vor. Bei der Kapazitätsplanung wird ein aus Vergangenheitsdaten ermittelter Schwundfaktor von ca. 20 % im Bachelorstudiengang und 10 % im Masterstudiengang berücksichtigt. Die formulierten quantitativen Ziele können aufgrund der Bewerberlage regelmäßig erfüllt werden.

Die Abbrecherquote liegt im üblichen Rahmen für Bachelor Wirtschaftsingenieurstudiengänge. Die im allgemeinen Teil dargestellten Maßnahmen im Umgang mit Abbrechern finden auch im Studienbereich Maschinenbau Anwendung.

2.2.4 Modulhandbücher und Lernkontext

Die modularisierte Struktur ist sinnfällig und gut nachvollziehbar dargestellt. Das Bachelorstudium umfasst Module von i.d.R. 5-7 ECTS-Punkte mit zumeist ein oder zwei Lehrveranstaltungen, wobei das Modul „Qualitäts- und Innovationsmanagement“ mit vier Lehrveranstaltungen und 10,5 ECTS die Ausnahme ist. Drei Module haben eine Größe von 4 ECTS-Punkten, bzw. 4,5 ECTS-Punkten, wobei die inhaltliche Ausgestaltung der Module angemessen ist und die Vergabe der ECTS-Punkte den Inhalten angepasst ist. Die Hochschule sollten für die Module nur ganzzahlige ECTS-Punkte vergeben, wie dies bereits der Akkreditierungsrat in der „Handreichung des Akkreditierungsrats an die Agenturen auf Grundlage des Abschlussberichts der AG ‚ECTS‘ an den Akkreditierungsrat“ (vom 12.10.2007) empfohlen hat.

Für alle Module liegen die entsprechenden Modulbeschreibungen vor. Was die Ausformulierungen der Ziele der einzelnen Module und der von den Studierenden zu erwerbenden Kompetenzen anbelangt, so sind dieselben Kritikpunkte wie in den Studiengängen MAB und MAM anzumerken, daher sind die Modulhandbücher dementsprechend zu überarbeiten.

Die vorgesehenen Lehrveranstaltungsformen lassen einen ganzheitlichen Ansatz des didaktischen Konzeptes erkennen, sowohl durch das inhaltlich logisch und stringent aufgebaute Konzept als auch die unterschiedliche Lehrveranstaltungsformen und Lehrmethoden die angewandt werden. Dabei ist besonders auch eine erkennbare starke Orientierung auf Team- bzw. Gruppenarbeit hervorzuheben. Insgesamt sichern die vorgesehenen Lehrveranstaltungsformen, Lehrmethoden und Prüfungsmodalitäten die Zielerreichung im Bachelor- und Masterstudiengang. Bachelor- und Masterstudiengang sind so konzipiert, dass den Studierenden systematisch die notwendige Fach-

, Methoden- und Sozialkompetenz vermittelt und sie im Sinne einer berufsqualifizierenden Gesamtkompetenz befähigt werden.

2.2.5 Studierbarkeit

Die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen in den beiden Studiengängen sind so gestaltet, dass eine Studierbarkeit grundsätzlich gewährleistet ist. Die aus den Ordnungen entsprechend abgeleitete studentische Arbeitsbelastung (Workload) entspricht den Anforderungen und stellt auch aus Sicht der Studierenden eine reale zu erfüllende Rahmenbedingung dar. Hinsichtlich der Einhaltung der Regelstudienzeit bei Erstellung der Bachelorarbeit außerhalb der Hochschule besteht die im Fachbereich Maschinenbau beschriebene Problematik mit der verbundenen Handlungsaufforderung.

2.2.6 Weiterentwicklung seit der Erstakkreditierung

Für den Bachelorstudiengang wurden Empfehlungen der Erstakkreditierung bezüglich einer stärkeren Integration von Wahlpflichtfächern berücksichtigt und bieten so mit der aktuellen Studien- und Prüfungsordnung die Möglichkeiten einer entsprechenden Individualisierung des Studiums. Des Weiteren kann über die Wahlpflichtfächer eine Weiterentwicklung des Studienprofils beispielsweise im Bereich „Regenerativer Energien“ realisiert werden.

Im Masterstudiengang wurde auf Wunsch der Studierenden in der Studiengangsbezeichnung die Fokussierung auf die Branche „Automobilwirtschaft“ aufgehoben, da sie die Einsatzmöglichkeiten der Absolventen auf dem Arbeitsmarkt zu stark beschränkt. Der Schwerpunkt „Produktionsmanagement“ ist nun allgemeiner zu verstehen und umfasst eine größere Bandbreite. Die Änderungen sind Resultat einer konsequenten Anpassung des Studiengangs an die sich verändernden Rahmenbedingungen aus Wirtschaft und Technik als auch den Wünschen und Anregungen der Studenten und der Gutachtergruppe der Erstakkreditierung.

Beispielsweise wurden das bisherige Teilmodul 51010 „Energiemanagement“ (bzw. „Energietechnologien“) aufgrund der Empfehlung der Erstakkreditierung und im Einklang mit den Studierenden unter dem Begriff „Technologische Entwicklungen“ allgemeiner gefasst. Ebenso wurde auf Empfehlung der Erstakkreditierung der Wahlpflichtblock (Modul 54500) ausgedehnt. Dies folgt auch dem Bedürfnis der Studierenden nach einer stärker neigungsorientierten Vertiefung. Auf Empfehlung der Erstakkreditierung wurde das bisherige Teilmodul 51510 „Fertigungstechnik“ in den Bachelorstudiengang verschoben. Dadurch wurde das Modul „Moderne Produktionsverfahren“ neu gefasst, in welchem sich jetzt die Teilmodule 51510 „Ingenieurwerkstoffe & Formgebung“ sowie 51520 „Produktionssystematik/ Fertigungssimulation“ wiederfinden, reduziert auf jeweils 2,5 ECTS-Punkten und mit einer Modulprüfung abschließend. Durch die Reduktion der SWS/ ECTS im Modul wurde zudem Freiraum zugunsten von mehr Wahlfreiheit geschaffen.

Aufgrund der vorliegenden Dokumente und die Ergebnisse der Diskussionen zur Begehung bewerten die Gutachter die Studieninhalte im Hinblick auf die Zielerreichung stimmig, sie entsprechen den Anforderungen einer modernen aktuellen Lehre.

2.3 „Textile Produkttechnologie – Bekleidungstechnik“ (B.Eng.), „Textile Produkttechnologie – Technische Textilien“ (B.Eng.) und „Textil- und Bekleidungsmanagement“ (M.Sc.)

2.3.1 „Textile Produkttechnologie – Bekleidungstechnik“ (B.Eng.)

Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen bietet mit den vorliegenden Studiengängen textiler Orientierung ein Programm der ingenieurtechnischen Ausbildung an, welches für Studierende aus dem Zollernalbkreis und auch bundesweit interessant ist, da sich hier immer noch eine der höchsten Dichten der Textilindustrie in Deutschland konzentriert. Für die Unternehmen der klassischen Bekleidungsbranche stellt der Bachelorstudiengang „Textile Produkttechnologie – Bekleidungstechnik“ (B.Eng.) – im Folgenden BKT – die optimale Ausbildung bereit, wobei der für die Unternehmen der Schwäbischen Alb wichtige Aspekte der Produktentwicklung und Produktion von Maschenwarenprodukten ergänzend zu den normalen Technologien und Maschinen der Bekleidungsfertigung das Profil des Albstädter Absolventen ausmacht. Folglich finden die Absolventen richtigerweise ihren Einsatz in weltbekannten Konzernen wie HUGO BOSS AG Metzingen und den klein- und mittelständischen Unternehmen der Maschenwarenbranche auf der Alb, beispielsweise bei der sehr erfolgreichen Unterwäsche-Firma MEY.

Im Bachelorstudiengang BKT werden Kenntnisse der Textilien Fertigungstechniken vermittelt, die die Studierenden in die Lage versetzen, jegliche Art von Bekleidung oder Funktionstextilien herzustellen. Design und Schnittentwicklung, CAD sind ebenfalls hierin eingebunden. Da die Fertigung der Bekleidung hauptsächlich im Ausland stattfindet, wird auf die Organisation der Produktion (Produktionsplanung und -steuerung, Qualitätsmanagement, Internationales Recht, Controlling, etc.) ein starkes Augenmerk gelegt.

Die Studierenden sollen neben einer guten Fachkompetenz auch Methoden- und Sozialkompetenz erwerben. Nach Abschluss des Studiums sollen sie „zur selbstständigen Anwendung fachlicher und wissenschaftlicher Erkenntnisse, Verfahren und Vorgehensweisen in der Bekleidungstechnik“ befähigt sein.

Die Gliederung in mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen, textil- und bekleidungstechnische Anwendungen sowie wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen, ergänzt durch fachübergreifende Fächer entspricht üblichen Gliederungen ingenieurtechnischer Ausbildung. Neben mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen mit Mathematik, Statistik, Physik, Chemie werden textil- und bekleidungstechnische Anwendungen (Konfektionsmaschinen, Produkttechnologie,

Textilprüfung und -veredlung, Bekleidungsfertigung, Maschenkonfektionstechnik, CAD Bekleidung u.a. an Konfektionsmaschinen) sowie wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen (BWL, Rechnungswesen, Controlling, Marketing, Logistik, Produktionsplanung und -steuerung, Qualitätsmanagement).

Der Wahlbereich besteht aus den Themenfeldern Stricktechnik und -design sowie Managementfächern. Insgesamt beträgt der Umfang an Wahlpflichtfächern 8 ECTS-Punkte, die im 3. und 4. Semester belegt werden können. Das integrierte praktische Studiensemester wird als ein in sich abgeschlossenes Modul behandelt und ist im 5. Halbjahr vorgesehen. Das Studium wird mit der Bachelorthesis abgeschlossen.

2.3.2 „Textile Produkttechnologie – Technische Textilien“ (B.Eng.)

Mit dem Bachelorstudiengang „Textile Produkttechnologie - Technische Textilien“ – im Folgenden TT – reagieren die Lehrenden der HS Albstadt-Sigmaringen auf die rasante Entwicklung durch die Technischen Textilien und deren stark wachsenden Anteil am Gesamt-Portfolio der deutschen und europäischen Textilbranche. Die Orientierung auf die Technischen Textilien richtet sich vor allem an vielseitig technisch interessierte Studierende, die sich für die Konstruktion und die Fertigung von Technischen Textilien begeistern können. Die Studierenden lernen unterschiedlichste Anwendungsbereiche für komplexer und nicht ausschließlich textiler technischer Systeme kennen (Beispiele: Airbag, Polsterbezüge, textilverstärkte Kunststoffe). Sie erhalten einen Überblick über die Vielzahl der textilen Materialien und Strukturen, den verschiedenen funktionellen Beschichtungen, Oberflächenveredelungen sowie den gebrauchsfertigen textilen Endprodukten oder textilen Komponenten.

Im Bachelorstudiengang TT werden Kenntnisse der Konstruktion, Konfektion und Funktionalisierung von Technischen Textilien vermittelt, die die Studierenden in die Lage versetzen, Produkte für zahlreiche Einsatzgebiete zu entwickeln. 3D-CAD, Innovative Verarbeitungsmethoden, Produktentwicklung sowie Prüfung Technischer Textilien und Intelligente Textilien vertiefen das Angebot. Detaillierte Kenntnisse zu innovativen Materialien werden ebenso wie maschinentechnische Problemstellungen der Thermodynamik und Strömungsmechanik vermittelt. Auch in diesem Studiengange runden Vorlesungen in englischer Sprache das Bild ab.

Die beiden Bachelorstudiengänge BKT und TT unterscheiden sich insbesondere durch Inhalte im Bereich der mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen. Im Gegensatz zum Modulhandbuch BKT werden Fachbezeichnungen wie Strömungsmechanik, Thermodynamik und auch Automatisierungstechnik in der Selbstdokumentation und den Modulhandbüchern des Studiengangs TT aufgeführt. Auch im Bereich der textiltechnischen Anwendungen werden mit den daselbst aufgeführten Begriffen wie Oberflächenfunktionalisierung, oder 3D-CAD höhere Anforderungen

gestellt. Größere Unterschiede zum Studiengang BKT sind auch im Wahlbereich zu finden, der drei Themenfeldern umfasst: Spinnerei, Weberei und Nonwoven.

Gemeinsam sind den zwei Bachelorstudiengängen die beiden nahezu identischen ersten Semester sowie das Praxissemester im 5. Semester und die Bachelorthesis im 7. Semester. Im Vergleich zum Bachelorstudiengang BKT fällt das Angebot an Wahlfächern mit 6 ECTS-Punkten etwas kleiner bei TT aus und kann zudem nur im 4. Semester wahrgenommen werden. Beide Studiengänge werden mit der Bachelorthesis abgeschlossen.

2.3.3 „Textil- und Bekleidungsmanagement (M.Sc.)

Auf den beiden Bachelorstudiengängen baut konsekutiv und auch für andere Bachelor-Absolventen qualifizierend der Masterstudiengang „Textil- und Bekleidungsmanagement“ (M.Sc.) – im Folgenden TBM – auf. Die Entscheidung, insbesondere die Management-Komponente neben den technischen Modulen zu verstärken, entspricht den Ansprüchen der klein- und mittelständisch geprägten Textilbranche, denn häufig ist die wissenschaftlich-technische Personaldecke dieser Unternehmen nicht so groß. Deshalb sind multivalent gebildete Führungskräfte von besonderem Wert.

Absolventen des Masterstudiengangs sollen in Unternehmen die technische Textilien und insbesondere textile Produkte herstellen und verarbeiten können sowie als Führungskräfte tätig werden. Der Schwerpunkt wird auf die Vermittlung von wirtschaftswissenschaftlichen Inhalten gelegt.

Der Masterstudiengang erweitert die Befähigung der Absolventen der Bachelorstudiengänge daher vor allem auf wirtschaftswissenschaftlichem Gebiet. In zwei Theoriesemestern werden Module aus dem Bereich Technische Textilien, Qualitätsmanagement und Innovative Bekleidungssysteme sowie ein Industrie/ Forschungsprojekt gelehrt, die um Module aus dem Bereich Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften ergänzt werden (Entreprise Resource Planning, Marketing, Internationale Wirtschaft). Zusätzlich werden Integrationsfächer (Betriebliche Informationssysteme, Integratives Management) angeboten.

Nach Aussage der Studierenden ist das Angebot an Wahlpflichtfächern im Masterstudiengang TBM relativ klein, was die Vertiefungsmöglichkeiten einschränkt. Im Masterstudiengang sind hierfür 5 ECTS vorgesehen, die noch um 10 weitere ECTS-Punkte für das praxisnahe Industrie- und Forschungsprojekt ergänzt werden. Aus diesem Grund sollten die Verantwortlichen des Studiengangs sich um eine Erweiterung des Angebotes bemühen, um den Studierenden größere Flexibilität und Möglichkeiten zur individuellen Vertiefung hinsichtlich der Gestaltung ihres Studiums einzuräumen. Im dritten Semester wird das Studium mit der Masterthesis abgeschlossen.

2.3.4 Quantitative Ziele der Studiengänge, Auslastung, Abbrecherquote

Der Studiengang BKT wurde nach der Umstellung auf die Bachelor-Master-Struktur im Wintersemester 2005/06 eingeführt und mit 70 Studienplätzen pro Jahr ausgestattet, wobei die Zahl der tatsächlichen Studienanfänger trotz hoher Zulassungszahlen leicht unter der Zielmarke liegt. Zu Zeit studieren diesen Studiengang ca. 230 Studierende. Der im Wintersemester 2009/10 neu eingerichtete Studiengang TT bietet jährlich 36 Studienplätze an, die auch vollumfassend belegt werden. Demgegenüber kann der Masterstudiengang TBM im Sommer wie im Winter aufgenommen werden. Hier sind im jährlichen Mittel 15 Studienplätze eingeplant und momentan auch von 28 Studierenden belegt.

Wichtiges Indiz für die Studierbarkeit der textilen Studiengänge ist die Quote der Studienabbrecher, welche seit dem Jahr 2000 von der Hochschule statistisch erfasst wird. Betrachtet man die aktuellsten Zahlen aus dem Jahr 2010, so betragen die Abbruchquoten in den Studiengängen BKT und TBM erfreulich niedrige 5 bzw. 0%. Von den durchschnittlich etwa 32 Studienanfängern der Bekleidungstechnik jedes Semester (Durchschnitt von WS 07/08 – SS 11) schließen demnach über 30 ihr Studium erfolgreich ab, wohingegen nur 1-2 Studierende vorzeitig abbrechen.

Eine andere Situation herrscht im erst 2009 eingerichteten Studiengang TT vor: Im Jahr 2010 betrug die Abbruchquote dort über 20%. Diese Zahl ist seit dem Erstangebot des Studiengangs bereits deutlich gesunken (2009: 35%). In den Diskussionen mit den Lehrenden nannten die Verantwortlichen fehlende mathematische Kompetenz der Studienanfänger, die in diesem technisch orientierten Studiengang zwingend notwendig ist. Um dieses Defizit auszugleichen, wurde das Tutorensystem ausgebaut, was nach Aussage der Verantwortlichen zu einem Rückgang der Abbruchquote geführt hat. Positiv anzumerken ist ebenfalls, dass die Studiendekane Beratungsgespräche mit den Studienabbrechern führen, um die Hintergründe für den Abbruch zu erfragen und ggf. alternative Studiengänge unter Berücksichtigung der Stärken und Schwächen der Studierenden vorzuschlagen.

Seitens der Studierenden werden die Abbruchquoten über alle Studiengänge hinweg erfreulicherweise als unproblematisch angesehen, eine Veränderung oder gar Vereinfachung des Stoffes ist nicht gewünscht. Als Auslöser für den Studienabbruch ihrer ehemaligen Kommilitonen sehen die Studierenden vor allem persönliche Defizite hinsichtlich der Motivation oder Befähigung.

2.3.5 Modulhandbücher und Lernkontext

Die Module in den beiden Bachelorstudiengängen haben eine Modulgröße zwischen 4 -12 ECTS-Punkten, wobei lediglich zwei Module mit 4 ECTS-Punkten angeboten werden. Die inhaltliche

Ausgestaltung dieser Module mit 4 ECTS-Punkten ist nach Meinung der Gutachtergruppe im Wesentlichen sinnvoll und rechtfertigt die Vergabe von weniger als 5 ECTS-Punkten, welche derzeit von der KMK empfohlen wird. Das Praxissemester wird mit 30 ECTS-Punkten kreditiert. Im Masterstudiengang weisen die Module eine Größe zwischen 5-30 ECTS-Punkten auf, zwei Module haben 7,5 ECTS-Punkte. Hier wird empfohlen, nur ganzzahlige ECTS-Punkte zu vergeben.

Die Lerninhalte sind in den Modulhandbüchern ausreichend beschrieben. Für das notwendige Selbststudium zur Prüfungsvorbereitung werden an einer Vielzahl von Stellen des Modulhandbuchs aber lediglich die Skripte der Lehrenden angegeben. Hier sollte unbedingt entsprechende aussagekräftige Fachliteratur ergänzt werden. Des Weiteren sind die Literaturangaben oft unvollständig.

Die Laborausstattung ermöglicht eine hervorragende praktische Ausbildung der Studierenden, die die theoretischen Kenntnisse mit experimentell-praktischen Arbeiten vertiefen und festigen. Die Anwendung der Rechentechnik für ingenieurtechnische und kommerzielle Aufgaben zieht sich durch das Studium, so dass die Absolventen mit den modernen Arbeitsmitteln und der zugehörigen branchentypischen Software für CAD und beispielsweise mustergerechte Maschinenansteuerung vertraut sind und auch die Befähigung besitzen, sich in andere als im Studium kennen gelernte Software zügig und effektiv einzuarbeiten. Darüber hinaus werden unterschiedliche Schlüsselqualifikationen in den einzelnen Modulen ausgebildet, indem beispielsweise Referate abgefordert oder Gruppenarbeit erstellt werden.

2.3.6 Studierbarkeit

Zum Curriculum ist noch zu vermerken, dass die Hochschullehrer eine sehr aner kennenswerte Arbeit leisten und den Studierenden in den Wahlpflichtmodulen auch neigungsgemäße Studienangebote unterbreiten. Generell ist bestätigt worden, dass die Studierbarkeit bei akzeptablem Workload gegeben ist. Damit erfolgt auch eine gute Vorbereitung auf die leistungsbestimmte Tätigkeit in der Praxis.

Die Regelstudienzeit für die Bachelorstudiengänge beträgt 7 Semester, wobei das Studium mit der Bachelorarbeit (12 ECTS-Punkte) abgeschlossen wird. Die Mehrzahl der Bachelorarbeiten wird in Kooperation mit Firmen angefertigt, was den Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit erschwert. Grund hierfür ist, dass viele Firmen vor Beginn der Bachelorarbeit den Studierenden erst einmal kennen lernen möchten, z.B. im Rahmen einer Werkstudenten- oder Praktikantentätigkeit. Auch ist vor der Anfertigung der Arbeit in der Regel eine Einarbeitungsphase nötig, die eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt. Parallel zur Bachelorarbeit finden im 7. Semester Lehrveranstaltungen statt, was in Summe zu einer hohen Belastung der Studierenden führt, da sie bei

strenger Einhaltung des Studienverlaufsplanes die Bachelorarbeit, die dafür notwendige Einarbeitung bei ihrer Firma sowie die Teilnahme an den Lehrveranstaltungen des 7. Semesters parallel durchführen müssen.

Dieser Kapazitätskonflikt führt dazu, dass die Studierenden Veranstaltungen aus dem 7. Semester in das 6. Semester vorziehen, um ihm 7. Semester die zur Erstellung von Bachelorarbeiten in Unternehmen notwendige Zeit zur Verfügung zu haben. In der Konsequenz übersteigt der Workload im 6. Semester die als Obergrenze definierten 30 ECTS-Punkte, was die Studierbarkeit gefährdet. Aus diesem Grund ist den Studierenden durch geeignete Maßnahmen den Abschluss ihres Studiums innerhalb der Regelstudienzeit und unter Einhaltung des maximalen Semesterworkloads von 30 ECTS-Punkten auch dann zu ermöglichen, wenn die Bachelorarbeit in Kooperation mit einem Unternehmen angefertigt wird.

2.3.7 Weiterentwicklung seit der Erstakkreditierung

Die Fakultät Engineering ist auf den Hauptkritikpunkt der Erstakkreditierung eingegangen, wo eine inhaltliche und personelle Verstärkung des Angebots an technischen Textilien gefordert worden war. Einerseits wurde in der Studienordnung für Bekleidungstechnik mehr Raum für die Technischen Textilien eingeräumt und mit TT sogar ein eigenständiger Studiengang geschaffen, andererseits wurde mit der Professur BK 15 die Technischen Textilien auch personell stärker vertreten. Die finanziellen Mittel für Technische Textilien sind jetzt ebenfalls über der von den Erstgutachtern geforderten Höhe vorhanden.

Die fremdsprachige Ausbildung könnte verstärkt werden, wobei hier englischsprachige Gastdozenten von Partnerhochschulen, die nicht unbedingt auch Muttersprachler sein müssen, einen sehr guten Beitrag leisten könnten.

Die strategische Entscheidung für das Bachelorstudium TT sowie für den Masterstudiengang TBM zeugt von der Bereitschaft der Leitung der Hochschule, der Fakultät Engineering und der wissenschaftlich-technischen Kompetenz der an der Ausbildung beteiligten Professoren und „Mittelbauvertreter“, sich den Herausforderungen der Zukunft offensiv zu stellen und nicht in erstarrten Strukturen zu verweilen. Die wesentlich schwächer betonte gestalterische Komponente der „Mode-Industrie“ in der Ausbildung ist kein Schwachpunkt, sondern die bewusste Profilierung im Unterschied zu anderen mit ähnlichen Studiengängen befassten Hochschulen in Hamburg und Berlin.

Das Ziel der Befähigung der Absolventen, sich auf dem für die Textil- und Bekleidungsbranche typisch internationalen Markt und Arbeitsmarkt zu behaupten, wird durch Sprachausbildung, weiterführende freiwillige Sprachausbildung sowie die Option von Fachpraktika bei internationalen Hochschulpartnern in vorbildlicher Weise unterstützt. Fachkompetenz und Methodenkompetenz sind mit Sozialkompetenz gepaart. Insbesondere für den Master-Absolventen kommen Integrationskompetenz und auch Leitungskompetenz als weitere Leistungsmerkmale hinzu.

Für die Realisierung der Ziele sind aus technischer Sicht optimale Bedingungen vorhanden bzw. in der kurzfristigen Realisierung. Die für die Zielrealisierung genutzten Kontakte zur Textil- und Textilmaschinenindustrie des Territoriums entsprechen dem, was unter dem Zusammenwirken von Hochschulen und Industrie verstanden wird, und umfasst sowohl materielle und als auch immaterielle Leistungen. Dafür gebührt den beteiligten Personen höchste Anerkennung, zumal die personellen Voraussetzungen infolge der jeweils zwei unbesetzten Professorenstellen in den Studiengängen BTK und TT nicht optimal sind (s.u. III.3.2.3).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die für die textilorientierten Studiengänge gewählten Konzepte den definierten Ausbildungszielen entsprechen. Die Proportionen in den Curricula vermitteln die notwendigen Fachkenntnisse. Die verschiedenartig gestellten Anforderungen tragen außerdem dazu bei, aus den Studienanfängern leistungsfähige Ingenieure für die Unternehmen der Branche und Unternehmen mit anteilig textilorientierten Prozessen (wie beispielsweise Autositzproduktion) heranzubilden. Im Kreis der Hochschullehrer befinden sich anerkannte Branchenpersönlichkeiten mit hoher Reputation und auch junge Kolleginnen und Kollegen mit sehr hoffnungsvoller Entwicklungsperspektive. Den „Mittelbau“, sofern in den Strukturen vorhanden, kennzeichnet eine hohe Fachkompetenz gepaart mit didaktischer Erfahrung.

2.4 „Technische Informatik“ (B.Eng.) und „Systems Engineering“ (M.Eng.)

2.4.1 „Technische Informatik“ (B.Eng.)

Ein erklärtes Ziel der Hochschule ist es, den Bedarf der umliegenden Fertigungsindustrie an Ingenieuren und Informatikern zu decken. Der Bachelorstudiengang „Technische Informatik“ – im Folgenden TI – mit dem Abschluss Bachelor of Engineering wurde im WS05/06 in der Fakultät Engineering an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen zunächst unter dem Namen „Kommunikations- und Softwaretechnik“ eingeführt. Auf Empfehlung der Erstakkreditierung änderte die Hochschule den Namen des Studiengangs in „Technische Informatik“. Der Studiengang TI trägt dazu bei, indem er „auf eine ingenieurmäßige Arbeits-, Methoden- und Sozialkompetenz in der Lösung von Aufgaben der technischen Informatik mit den Schwerpunkten in der Informations-, Kommunikations- und Softwaretechnik sowie Automobilelektronik und -informatik“ abzielt. Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen legt daher neben der praxisnahen und methodischen Ausbildung insbesondere großen Wert auf die Vermittlung der erforderlichen Schlüsselqualifikationen,

die erfolgreichen Absolventen der Studiengänge den unmittelbaren Einstieg in Führungspositionen der regionalen klein- und mittelständischen Unternehmen (KMU) ermöglichen sollen. Diese Ziele wurden im Wesentlichen bereits bei der Erstakkreditierung definiert und werden in bemerkenswerter Kontinuität umgesetzt. Insgesamt betrachtet sind die Ziele sinnvoll angelegt und schlüssig formuliert.

Das Studium der TI konzentriert sich auf die Informatik und deren ingenieurwissenschaftliche Anwendungen. Die Ausrichtung ist weitgehend branchen- und produktunabhängig, wobei ein gewisser Schwerpunkt aufgrund von Unternehmens-partnerschaften auf der Automobilelektronik liegt. Dennoch fördert die übergreifende Ausrichtung die universelle Einsatzmöglichkeit der Absolventen in einer regionalen Industrielandschaft, die recht heterogen ist.

In den Modulen werden Inhalte aus den Bereichen Mathematik, Naturwissenschaften, Technik, Informatik, Automobilelektronik und -informatik, Informationstechnik, Wirtschaftswissenschaften, Schlüsselqualifikationen sowie Ingenieur Anwendungen mit den Schwerpunkten Kommunikations- und Softwaretechnik vermittelt. Hinzu kommen Wahllangebote, ein integriertes praktisches Studiensemester sowie die Bachelorarbeit als eigenständiges Modul.

Im Bachelorstudiengang TI können die Studierende im 6. und 7. Semester im Umfang von 10 ECTS-Punkten Wahlpflichtfächer belegen, um sich in unterschiedliche Richtungen zu vertiefen. Erfreulich ist, dass hierbei auch Veranstaltungen anderer Fakultäten (z.B. der Wirtschaftsinformatik) ausgesucht werden können und nach Aussage der Studierenden die Anrechnung unproblematisch verläuft. Allerdings wurde in diesem Zusammenhang angesprochen, dass die Wahlpflichtfächer der eigenen Fakultät sich vereinzelt überschneiden, was die Belegungsmöglichkeiten einschränkt. Die Verantwortlichen sollten daher darauf achten, Überschneidungen möglichst zu vermeiden, um den Studierenden größtmögliche Gestaltungsfreiheit zu ermöglichen.

In der Region Albstadt-Sigmaringen sind viele klein- und mittelständische Unternehmen der Zulieferindustrie ansässig. Die praxisnahe Ausbildung orientiert sich an dieser Situation und kann auf viele passende Praktikumsangebote zurückgreifen. Offensichtlich gibt es auch einen großen Bedarf an Fachkräften auf diesem Gebiet. Dies zeigt sich auch in der permanenten Nutzung eines dualen Studienangebotes (IHK-Berufsabschluss und paralleler Hochschulabschluss) durch Unternehmen. Nach den vorliegenden Unterlagen verbleiben mindestens 60% der Absolventen in der Region. Die enge Verzahnung mit der umliegenden Industrie ermöglicht die Einbindung von Industrieexperten als Lehrbeauftragte. Die Praxisverbundenheit und die inhaltliche Qualität dieser Lehreinheiten wurden durch die Studierenden besonders hervorgehoben. Die vorgestellten Projekte bei der Vor-Ort-Begehung bestätigen den ausgezeichneten Praxisbezug sowohl des Bachelor- als auch des Masterstudienganges.

2.4.2 „Systems Engineering“ (B.Eng.)

Der konsekutive, anwendungsorientierte Masterstudiengang „Systems Engineering“ – im Folgenden SE – mit dem Abschluss Master of Engineering wurde zum WS06/07 in der Fakultät Engineering der Hochschule Albstadt-Sigmaringen eingeführt. Im Zentrum dieser konsekutiven Informatikausbildung stehen Aspekte der Softwaretechnik, des Systems Engineering, der theoretischen Vertiefungen von Informatikinhalten und von Sozialkompetenzen im Rahmen von Projekten und der Masterthesis: „Der Master-Studiengang „Systems Engineering“ hat das Ziel, den Studierenden praxisnahes, fachübergreifendes Wissen zu vermitteln das sie in die Lage versetzt, reale komplexe softwareintensive Systeme zu verstehen und zu entwerfen. Absolventen sollen in der Lage sein, solche Systeme zu überschauen und den Prozess der Projektabwicklung unter Beachtung aller funktionalen, prozeduralen und wirtschaftlichen Randbedingungen zu beherrschen.“

Der Masterstudiengang zielt in zwei Theoriesemester auf die Vertiefung ingenieurwissenschaftlicher Grundlagen und Systeme in den Bereichen Elektronik, Angewandte Kommunikationssysteme, Eingebettete Systeme, Virtuelle Modellierung und Echtzeitsysteme (5 Module, 25 ECTS-Punkte). Weiterhin werden Grundlagen der theoretischen Informatik und Informatik-Anwendungen vertieft in den Bereichen Theoretische Informatik und Künstliche Intelligenz, IT-Sicherheit, Internettechnologie (3 Module, 15 ECTS-Punkte).

Die Wahlpflichtfächer zu Konzepten der Informatik, Regelungstechnik, Steuerungstechnik, ERP-Systeme und Systementwurf (Module, 20 ECTS-Punkte) nehmen im Vergleich zum Bachelorstudiengang TI einen doppelt so großen Umfang ein. Nach Aussage der Studierenden ist das Kursangebot hier erfreulich groß. Auch die Kapazitäten der angebotenen Veranstaltungen sind so dimensioniert, dass alle Belegungswünsche bisher stets berücksichtigt werden konnten.

Auch steht in der Selbstdokumentation, dass der Studiengang SE „das Grundlagen- und Spezialwissen der klassischen Ingenieurdisziplinen Softwaretechnik, Mechanik und Elektronik“ verbinden soll. Die Gutachter konnten anhand der Informationsunterlagen und des in der Selbstdokumentation dargestellte Konzepts allerdings nicht nachvollziehen, wie die Disziplin Mechanik im Studiengang implementiert sein soll. Lediglich im Wahlpflichtbereich befand sich eine Veranstaltung „Regelung mechanischer Systeme“, die zumindest teilweise in diese Richtung weist. In der Aushandlung des Masterstudiengangs „Systems Engineering“ ist daher klar darzustellen, dass im Studiengang keine Studieninhalte zur Mechanik angeboten werden. Angesichts der rasanten Entwicklung und Differenzierung der Informationstechnologien müsste für die Weiterentwicklung des Studiengangs geprüft werden, ob die explizite Einbindung des Wissensgebietes der Mechanik noch sinnvoll, machbar und zeitgemäß ist.

Die vorliegenden Dokumente sowie die Gespräche mit den Lehrverantwortlichen und Studierenden bei der Vor-Ort-Begutachtung lassen eine gute und klare Zielstellung sowohl im Bachelor TI als auch dem Master SE erkennen. Die technische Ausstattung gestattet eine qualifizierte Ausbildung der Studierenden. Die Ausrichtung der Studiengänge ist einsichtig und zielorientiert auf die Bedürfnisse der territorialen Unternehmen, entspricht aber auch bundesweiten und internationalen Ansprüchen.

2.4.3 Quantitative Ziele der Studiengänge, Auslastung, Abbrecherquote

Für den Studiengang TI stehen pro Jahr 70 Studienplätze bereit. Immatrikuliert wird sowohl im Sommer- als auch im Wintersemester.

Die Abbrecherquote für den Studiengang TI zwischen 30% und 50% mit (scheinbarer) Tendenz zur Verbesserung entspricht in etwa dem bundesweiten Durchschnitt für das Fachgebiet. Die Ursachen für diese hohe Quote werden sehr unterschiedlich von der Gruppe der Lehrenden und den Studierenden bewertet. Die Lehrenden sehen als Gründe besonders fehlende fachliche Fähigkeiten in den naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern und fehlende Kompetenz für ein wissenschaftliches Studium. Entsprechend umfangreich und kompliziert ist auch das Auswahlverfahren für Bewerber. Man hofft offensichtlich, damit die Abbrecherquote zu verringern. Studierende weisen auf fehlende Motivation und fehlende Arbeits- und Lernbereitschaft hin. Die Bedingungen, fachliche Defizite auszugleichen, werden als ausgezeichnet eingeschätzt.

Im Masterstudiengang SE können pro Jahr 15 Studierende aufgenommen werden. Die Auslastung entspricht in etwa den angebotenen Studienplätzen. Im Masterstudiengang gibt es momentan keine Abbrecher.

2.4.4 Modulhandbücher und Lernkontext

Der siebensemestrig Bachelorstudiengang umfasst 30 Module. Die gleichmäßige Aufteilung sowohl der zu vergebenden ECTS-Punkte (30 ECTS-Punkte/Semester) als auch der Präsenzzeiten (24 SWS je Semester) ist hervorragend gelungen. Auch der dreisemestrig Masterstudiengang erfüllt mit 8 Pflichtmodulen zu je 5 ECTS-Punkten die rechtlichen Vorgaben vollumfassend. Lediglich im Wahlbereich umfasst das Modul „Steuerungstechnik“ nur 2,5 ECTS-Punkten.

Die Fakultät Engineering versucht einen vertieften Praxisbezug den Studierenden zu vermitteln durch ein Industriepraktikum mit ausgesuchten Unternehmen im Rahmen des praktischen Studiensemesters und forcierter Erstellung von Abschlussarbeiten überwiegend in oder in Zusammenarbeit mit Unternehmen. Praktische Aufgaben werden im Labor von den Studierenden alleine und in Gruppen gelöst. Die Aufgaben werden von vorlesungshaltenden Dozenten gestellt und deren Durchführung durch Assistenten und Dozenten begleitet und überwacht. In der Regel werden kleine abgeschlossene Aufgaben gestellt, mit dem Ziel die prinzipielle Vorgehensweise bei der

Bearbeitung einer Ingenieuraufgabe zu üben, wie sie im späteren Berufsleben vorkommen. Diese bewährte Vorgehensweise des Laborunterrichts ist sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudiengang verankert.

2.4.5 Studierbarkeit

Im Bachelorstudiengang TI sind unterschiedliche Prüfungsarten vorgesehen, wobei der überwiegende Teil der Prüfungen aus Klausuren besteht. Neben den benoteten Prüfungen gibt es auch Haus- bzw. Laborarbeiten als Voraussetzung zur Teilnahme an der Klausur. Die Prüfungsdichte wird jedoch von den Studierenden positiv bewertet. Laut Aussagen von Studierenden und Absolventen sind die Prüfungen in der vorgegebenen Zeit des Semesters machbar.

Um den Regelfall einhalten zu können, eine Bachelorarbeit in Unternehmen anzufertigen, bedarf es besonderer Absprachen, um die Regelstudienzeit einzuhalten. Auf diesen Zustand ist bereits a.a.O. ausführlich eingegangen worden. Die dort diskutierten Maßnahmen sollten vollumfassend auch für den Studiengang TI gelten.

Die Vor-Ort-Begutachtung und die Gespräche mit Lehrenden und Studierenden ließen erkennen, dass der Masterstudiengang SE anspruchsvoll ist und zusätzlich durch angewandte Auftragsforschung unternetzt wird. Bemängelt wird durch die Gutachtergruppe die laut Modulhandbuch recht einseitige Abdeckung der Prüfungsleistungen durch Klausuren.

2.4.6 Weiterentwicklung der Studiengänge

Der Bachelorstudiengang TI an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen kann seit der Erstakkreditierung als praxisrelevante und stabil laufende Ausbildung eingestuft werden. Gleiches trifft auf den konsekutiven Masterstudiengang SE zu, der aufbauend zum Bachelorstudiengang angeboten wird. Dies konnte auch bei den Gesprächen mit den Studierenden bestätigt werden, die einen hochmotivierten und zufriedenen, aber durchaus kritischen Eindruck hinterlassen haben.

Die inhaltliche Weiterentwicklung des Studienganges TI zeigt sich im Besonderen in der Aufnahme neuer Module zur Automobilelektronik und im Ausbau regelungstechnischer und elektronischer Lehrinhalte. In logischer Konsequenz wurde der Studiengang in „Technische Informatik“ umbenannt. Dieser Titel spiegelt wesentlich exakter den Inhalt des Studienganges gegenüber der ursprünglichen Bezeichnung „Kommunikations- und Softwaretechnik“ wider. Damit folgt die Hochschule einer Empfehlung der Erstakkreditierung und liegt in der Begriffswahl auch näher an der üblichen Strukturierung im Bereich der Informatik.

Hingegen ist die Hochschule nicht dem Vorschlag der Erstakkreditierung gefolgt, das Pflichttutorium fakultativ umzugestalten. Im siebten Semester sind Studierende des Bachelorstudiengangs TI dazu verpflichtet, ein Tutorium für ihre Kommilitonen der niedrigeren Semester durchzuführen. Dieses Pflichttutorium wird von den Studierenden prinzipiell als sinnvoll angesehen. Allerdings

wurde bemängelt, dass die Qualifikation der Tutoren seitens der Verantwortlichen nicht in ausreichendem Maße sichergestellt werde. Obwohl man bei der Modulauswahl seine Präferenzen angeben kann, erfolgt die Vergabe der Tutorien nach Aussage der Studierenden unabhängig von der Qualifikation des Tutors für das Modul. Dies kann dazu führen, dass Studierende ein Tutorium für ein Fach geben müssen, das sie selbst nicht richtig beherrschen.²

Die Gutachtergruppe der Erstakkreditierung haben die Zweifel an der Sinnhaftigkeit einer verpflichtenden Tutorentätigkeit geteilt, „da nicht jeder Student hierfür geeignete Fähigkeiten besitzt bzw. diese kurzfristig erlernen kann. Studenten könnten hier schnell zu ungewollten „Versuchskaninchen“ werden, obwohl die Zielsetzung hinsichtlich der zu erwerbenden Schlüsselqualifikationen und der offensichtlichen Ressourcenknappheit sinnvoll erscheint. Der hierbei wohl auch erhoffte Kapazitätsgewinn wird durch den erforderlichen zusätzlichen Betreuungsaufwand der studentischen Tutoren durch die Professoren zum großen Teil wieder kompensiert...Es stellt sich auch die Frage, ob alle Tutoren einen geeigneten Einsatz erhalten werden“ (Gutachterbericht Erstakkreditierung). Von der Gutachtergruppe wurde daher empfohlen, die Tutorien nicht mehr zwingend allen Studierenden abzuverlangen. Bei der Reakkreditierung regten die Studierenden daher an, dass das in anderen Fakultäten gelebte Modell, wonach nur Studierende mit Note 2,0 oder besser ein Tutorium in diesem Fach geben dürfen, auf ihre eigene Fakultät zu übertragen.

Seitens der Verantwortlichen hingegen wurde betont, dass bei der Vergabe der Themen die Stärken der Studierenden berücksichtigt werden und ein Vorbereitungskurs obligatorisch ist. Das Kollegium und die Studienkommission der Fakultät Engineering sind auf der Basis der bisherigen Erfahrungen und nach eingehender Diskussion zur Überzeugung gekommen, dass die Tutorentätigkeit so wertvoll ist, dass sie von allen Studierenden weiter verpflichtend durchgeführt werden soll. Zu betonen sei noch, dass die eigenständige Führung einer Kleingruppe auf Leitungsaufgaben vorbereitet und nicht unerheblich zur Persönlichkeitsentwicklung beiträgt.

Die Gutachtergruppe hat auf Grund der widersprüchlichen Aussagen der Studierenden und der Verantwortlichen den Eindruck, dass die Qualität der Pflichttutorien in Abhängigkeit vom betreuenden Dozenten einer gewissen Varianz unterliegt. Daher empfiehlt die Gutachtergruppe, dass regelmäßige Abstimmungsgespräche zwischen Tutor und Betreuungsdozent erfolgen sollten, um die Qualität des Pflichttutoriums sicher zu stellen.

² Stellungnahme der Hochschule Albstadt-Sigmaringen: „Studierende die aufgrund ihrer Prüfungsleistungen für kein Fach als Tutor geeignet sind, werden dafür auch nicht eingesetzt. Diese Studierenden übernehmen unter Anleitung von Professoren andere vergleichbare Aufgaben (bspw. Erstellung neuer Praktikumsaufgaben, Erstellung von Musterlösungen, Erarbeitung und Vortrag eines Referats zu einem ausgewählten Thema etc.). Die im Gutachten empfohlenen Abstimmungsgespräche zwischen Tutor und Betreuungsdozent finden bereits regelmäßig statt und sind Teil des „Programms“. Hinzu kommt, dass zu Beginn jeden Semesters eine Einführungsvorlesung zum Modul „Pflichttutorium“ im Umfang von 4 SWS stattfindet.“

Zusammenfassend kann der Hochschule und der Fakultät bestätigt werden, dass ein stimmiges und abgestimmtes Studienprogramm für den Bachelor- und Masterstudiengang praktiziert wird. Die Hinweise der Erstakkreditierung wurden unter Beachtung der vorliegenden Bedingungen kreativ umgesetzt. Ziele und Konzept widersprechen sich nicht.

3 Implementierung

3.1 Studiengangübergreifende Punkte

3.1.1 Personelle, finanzielle und sächliche Ressourcen

Die personellen, finanziellen und sächlichen Ressourcen sind für die Durchführung der Studiengänge ausreichend, wobei gewisse Einschränkungen im Kapitel 3.2 eingehender behandelt werden.

Insgesamt waren zum Sommersemester 2011 32 Professoren mit einem Lehrdeputat (Soll) von 576 Semesterwochenstunden für die Fakultät tätig. Dasselbe traf auch für das vorhergehende Semester zu; tatsächlich geleistet wurden im Wintersemester 2010/2011 665 SWS, was einem Überdeputat von 15,5% entspricht. Durch das landesweite Ausbauprogramm „Hochschule 2012“ konnten sechs neue Professoren-Planstellen geschaffen werden, von denen zwei Professuren besetzt sind; ein weiterer qualifizierter Bewerber wird ab September 2011 seinen Dienst an der Hochschule antreten. Demgegenüber werden altersbedingt in den nächsten fünf Jahren (bis 2016) voraussichtlich sechs Professoren aus dem aktiven Dienst ausscheiden. Die Betreuungssituation (Anzahl Studierende je Professor) liegt mit 37:1 hinter dem Landesdurchschnitt von 28:1 zurück. Hauptgrund für die vergleichsweise schlechte Betreuungsrelation ist der Rückstau bei der Besetzung von Professorenstellen.

Wie es traditionell an Fachhochschulen üblich und überdies durch die schwierige Situation bei der Besetzung der Professorenstellen verstärkt erforderlich ist, verfügt die Fakultät Engineering über einen hohen Anteil an Lehrbeauftragten. Sie stammen meist aus der beruflichen Praxis und übernehmen bestimmte Lehrveranstaltungen nebenberuflich, für die sie fachlich hervorragend qualifiziert sind. Momentan sind 75 Lehrbeauftragte an der Fakultät beschäftigt, viele von ihnen sind bereits langjährig für die Hochschule tätig.

Auf jede Professorenstelle kommen ca. 0,6 bis 0,8 Mitarbeiter im Mittelbau; die Mitarbeiter mit Hochschulabschluss kümmern sich innerhalb ihres Studienganges weitgehend um die Labor- und EDV-Einrichtungen samt fachspezifischer Software und betreuen Studierende bei Projektarbeiten. Mit der im April 2011 neu geschaffenen Stelle im Mittelbau (Dekanatsassistent) soll der Ausbau des Qualitätsmanagementsystems innerhalb der Fakultät forciert werden.

Die Qualifikation des Lehrpersonals ist angemessen. Angebote der Geschäftsstelle für Hochschuldidaktik, die für Professoren der baden-württembergischen Hochschulen Weiterbildungsangebote auf dem Gebiet der Didaktik anbietet, werden von den Professoren wahrgenommen. Bei der Begehung konnte auch verifiziert werden, dass die Professoren, insbesondere im Rahmen von Abschluss- und Projektarbeiten einige gemeinsame Projekte mit Firmen durchführen. Dies ist eine

gute Voraussetzung zur fachlichen Weiterentwicklung und eine gute Implementierung des Ziels einer praxisorientierten Ausbildung an der Hochschule.

Die große Fachkompetenz der meisten Lehrbeauftragten, ihre Praxisnähe und ihr großes persönliche Engagement werden von den Studierenden lobend erwähnt. Ebenso führte der direkte persönliche Kontakt der Professoren zu den Lehrbeauftragten zu einer wesentlichen Verbesserung der Qualität der Lehre durch das externe Personal. Inwieweit ein spezielles Auswahlverfahren der Lehrbeauftragten im Sinne der Garantie einer hohen Qualität der Lehre eingesetzt wird, ist zu überdenken.

Die Studienbereiche erhalten ihre Grundfinanzierung durch die Haushaltsmittel des Landes Baden-Württemberg. Das Rektorat verteilt die der Hochschule zugewiesenen Mittel aufgrund eines hochschulweit eingesetzten Verteilermodells auf die einzelnen Fakultäten, die, die ihnen zugewiesenen Gelder, wiederum nach einen Verteilerschlüssel auf die Studiengänge verteilen.

Im Jahr 2011 erhielt die Fakultät Engineering insgesamt 1.745.000 €, die sich wie folgt zusammensetzten: Haushaltsmittel des Landes Baden-Württemberg, Mittel aus nicht besetzten Planstellen, die für Lehraufträge verwendet werden können, Sonderzuweisungen des Landes Baden-Württemberg (Hochschule 2012, Strukturfond, Qualitätssicherung Lehre) und des Bundes (Hochschulpakt 2020), Reste der Vorjahre, Studiengebühren. Hinzu kommen Mittel aus eingeworbenen Drittmittel, die in der Regel direkt den Forschungsprojekten zugeordnet werden.

Bis 2011 stellten die Studiengebühren eine beachtliche Quelle für den Studiengang dar. Im Jahr 2010 waren dies 119.294 € für den Studiengang. Davon wurden 58.903 € für Tutorien und Betreuungsleistungen für die Studierenden ausgegeben. Zum SS 2012 wurden die Studiengebühren in Höhe von 500 € pro Student und Semester abgeschafft und durch sogenannte „Qualitätssicherungsmittel“ des Landes in Höhe von 280 € pro Student und Semester ersetzt. Aufgrund von Ausnahmetatbeständen bei den Studiengebühren stehen der Lehre trotz dieser nominellen Halbierung faktisch die gleichen Mittel zur Verfügung, um eine Verbesserung der Lehre (Tutorien, Betreuungsdienste), der technischen Anlagen und der lehrbezogenen EDV-Ausstattung zu erzielen.

Die Ausstattung der Lehrsäle sowie der Labore ist auf einen modernen Stand. Es gibt ausreichend Rechnerpools mit jeder für einen modernen Studienbetrieb notwendigen Hard- und Software. Den Studierenden stehen kleine Räume für die Gruppenarbeit zur Verfügung. Insgesamt sind die Ressourcen vorhanden, um die Studiengänge auf einem guten Stand durchführen zu können. Die Ausstattung und Service der Bibliothek am Standort Albstadt wurden von den Studierenden als gut bewertet. Explizit gelobt wurden in diesem Zusammenhang die Bereitschaft, nachgefragte aber nicht im Bestand befindliche Bücher schnell und unbürokratisch zu beschaffen, das Angebot an E-Books sowie der effiziente Fernleih-Prozess.

3.1.2 Entscheidungsprozesse, Organisation und Kooperation

Die Hochschule Albstadt hat die Hochschulorganisation gemäß Landeshochschulgesetz Baden-Württemberg. Auf Fakultätsebenen existiert ein Geschäftsverteilungsplan, der die Aufgaben von Fakultätsvorstand, Fakultätsrat sowie Studiengangleitung regelt. Für den Studiengang gibt es folgende Aufgabenverteilung:

- Studiendekan (Wahl durch den Fakultätsrat auf Vorschlag des Dekans; Amtsdauer vier Jahre)
- Leiter Praktikantenamt; Amtsdauer unbefristet
- Vorsitz Prüfungsausschuss; Amtsdauer vier Jahre
- Prüfungsausschuss; sechs Professoren; Wahl durch Fakultätsrat, Amtsdauer wie beim Vorsitz
- Auswahlkommission für das Bachelorstudium; Amtsdauer zwei Jahre
- Zulassungskommission Master; Amtsdauer zwei Jahre
- Auslandsbeauftragter; Amtsdauer unbefristet
- Koordination der Vorlesungs- und Prüfungsplanung; Amtsdauer unbefristet
- Öffentlichkeitsbeauftragter; Amtsdauer unbefristet
- Systemadministrator, Amtsdauer unbefristet
- Beauftragter für die Internationalisierung; Amtsdauer unbefristet
- Medienbeauftragter; Amtsdauer unbefristet

Damit sind die Aufgaben der Selbstverwaltung und der Organisation des Studiengangs breit über das Professorenkollegium verteilt. Die Aufgabenverteilung bezieht sich auf den ganzen Studienbereich, d. h. sowohl auf den Bachelor- als auch auf den Masterstudiengang.

Auslandsaufenthalte sind weder in den Bachelor- noch in den Masterstudiengängen obligatorisch vorgesehen. Jedoch werden durch mehrere optional angebotene Doppelabschluss-programme mit integriertem Auslandsaufenthalt an Partneruniversitäten im Rahmen des Studiengangsaufbaus überdurchschnittliche Möglichkeiten für einen Auslandsaufenthalt im Rahmen des Studiums angeboten. Es wird ebenfalls entsprechende Unterstützung zur Anerkennung der im Ausland erbrachten Studienleistungen gegeben.

Im Bachelorstudiengang existieren Kooperationen für Doppelabschlüsse, beispielsweise mit der University of Glamorgan/ UK, der University of East London/ UK und der University of Greenwich/ UK (gilt nicht für die beiden Bachelorstudiengänge BKT und TT). In der Masterstufe ist bei der Teilnahme an dem Doppelabschlussprogramm in Kooperation mit der University of Glamorgan/ UK (WIM und MAM) und Manchester Metropolitan University/UK oder Swedish School of Textiles of Borås/Sue (BTM) eine Auslandsphase im Studium Bestandteil des Studiums.

Die Anerkennung der erworbenen Kompetenzen findet dabei hauptsächlich über vorab erteilte Learning-Agreements statt. Die Studierenden fühlen sich in Hinblick auf Auslandsaufenthalte gut

von der Hochschule unterstützt. Regelungen zur wechselseitigen Anerkennung von Studienleistungen bei Hochschul- und Studiengangswechsel verweisen jedoch nicht explizit auf die Beweislastumkehr durch die Bologna-Konvention. Die wechselseitige Anerkennung von Modulen bei Hochschul- und Studiengangswechsel beruht auf den erworbenen Kompetenzen der Studierenden (Lernergebnisse) entsprechend den Regelungen der Lissabon-Konvention (Art. III). Demzufolge ist die Anerkennung zu erteilen, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen (Art. V). Dies ist mit handhabbaren Regelungen in den Studien- und Prüfungsordnungen zu verankern.

Ausgehend von der Globalisierung der Märkte und Unternehmen konnten seit der Erstakkreditierung von der Hochschule Albstadt-Sigmaringen vertraglich gestaltete Kooperationen mit ausländischen Fachhochschulen und Universitäten realisiert werden. Gegenseitige Auslandsaufenthalte und die Anerkennung von Modulen werden dadurch wesentlich erleichtert und stoßen auf studentische Resonanz.

3.1.3 Prüfungssystem

Die modulbezogenen Prüfungen sind wissens- und kompetenzorientiert. Die Prüfungen werden zum Teil ergänzt durch begleitende Studienleistungen wie Laborprotokolle und Hausarbeiten, was von den Studierenden für die Vorbereitung der Modulprüfung positiv bewertet wurde. Die Anzahl der Prüfungen ist vertretbar. Jedoch finden vor allem in den Masterstudiengängen und dem Bachelorstudiengang WIW mehrheitlich Teilmodulprüfungen statt. Daher muss das Modularisierungskonzept im Hinblick auf ein kumulativ angelegtes Prüfungssystem dahingehend überarbeitet werden, dass die Anzahl der Teilprüfungen (ggf. durch die vermehrte Implementierung von Modulprüfungen) reduziert wird.

Die Art der Leistungsnachweise orientiert sich am Charakter des Moduls sowie an prüfungsdidaktischen Gesichtspunkten. Prüfungsarten sind Klausurarbeiten, mündliche Prüfungen, Referate, Hausarbeiten, Laborarbeiten, Praxisberichte (nur im Bachelorstudium), praktische Arbeiten und die Bachelor-Thesis, bzw. die Master-Thesis.

Das Bachelorstudium ist gemäß Landeshochschulgesetz in ein Grund- und Hauptstudium gliedert. Das Grundstudium ist bestanden, wenn alle Prüfungen des ersten Studienjahres bestanden sind. Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen des Hauptstudiums erfolgreich abgelegt sind.

In der Masterstufe ist die Masterprüfung bestanden, wenn alle Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen des Studienprogramms erfolgreich abgelegt wurden.

Im Allgemeinen Teil der Studien- und Prüfungsordnung (§ 15 Abs. 2) ist auch eine Regelung vorgesehen zu einem möglichen Nachteilsausgleich bei Prüfungen für Studierende mit gesundheitlichen Beschwerden. Auf Antrag des Studierenden entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss darüber, ob eine verlängerte Bearbeitungsdauer zugestanden wird oder das Ablegen der Prüfung in einer anderen Form erfolgen kann.

Die Prüfungsmodalitäten lassen die Studierenden das Erreichen der Lernziele gut nachvollziehen. Dies wurde im Rahmen der Begehung und der Diskussion mit den Studierenden besonders deutlich. Die Studierenden begrüßten insbesondere, dass nicht bestandene Prüfungen im Folgesemester absolviert werden können und somit der erneute Besuch der Lehrveranstaltung möglich ist. Die Studierenden begrüßen, dass die Mehrzahl der Prüfungen am Ende des Semesters stattfinden. Somit ist gewährleistet, dass sie während der vorlesungsfreien Zeit arbeiten können. Der Prüfungsausschuss kann in Ausnahmefällen eine zweite Wiederholungsprüfung zulassen, wenn die bisherigen Studienleistungen die Erwartung begründen, dass das Studium erfolgreich abgeschlossen werden kann.

Die Prüfungsorganisation ist transparent und die Prüfungsdichte angemessen. Dies bestätigte sich auch im Gespräch mit den Studierenden. Die Gutachtergruppe stellt fest, dass die Prüfungsformen insgesamt angemessen sind, um erlernte Kompetenzen abzufragen. Die StuPo legt fest, welche Prüfungsformen möglich sind.

Von den Studierenden der Studiengänge TI wird Kritik am Prüfungssystem dahingehend geäußert, dass Klausurergebnisse teilweise erst nach acht Wochen bekanntgegeben werden. Dies scheint ein spezifisches Problem einzelner Dozenten zu sein. Es ist zu empfehlen, dass die Hochschule hier auf Einhaltung der festgelegten Fristen drängt. Laut Aussage der Studierenden ist auch die Bearbeitungsgeschwindigkeit der Hochschulverwaltung verbesserungswürdig. In der Vergangenheit kam es beispielsweise zur verspäteten Ausstellung des Abschlusszeugnisses, was den nahtlosen Start in das Berufsleben erschwert. Vor diesem Hintergrund sollte die Hochschule eine möglichst zeitnahe Ausgabe der Zeugnisse durch geeignete Maßnahmen sicherstellen.

3.1.4 Zugangsvoraussetzungen

Die Zielgruppen sind für die Studiengänge klar definiert. So richtet sich der Bachelorstudiengang an Bewerber mit allgemeiner oder fachgebundener Hochschulreife. Darüber hinaus können Personen zugelassen werden, welche den Abschluss eines zwei- oder dreijährigen Berufskollegs mit Zusatzunterricht und Zusatzprüfung, den Abschluss eines einjährigen Berufskollegs zum Erwerb der Fachhochschulreife oder den Abschluss der letzten Klasse einer Fachoberschule nachweisen können. Auch der fachlich nahestehende Meisterbrief kann den Zugang zum Studium eröffnen. Ein Vorpraktikum im Umfang von ca. 12 Wochen wird im Bereich Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen empfohlen, ist aber nicht Voraussetzung für die Zulassung zum Studium.

Dem Grundsatz der Einzelfallgerechtigkeit bei der Zulassung zum Studium wird auf zwei Arten Rechnung getragen. Zum einen werden von den festgelegten Zulassungszahlen für die Bachelorstudiengänge 5%, mindestens jedoch ein Studienplatz, für Fälle außergewöhnlicher Härte vorweg abgezogen. Daneben ermöglicht die Vergabeverordnung bei der Auswahl nach dem Grad der Qualifikation bei Vorliegen bestimmter Umstände (darunter fällt auch eine Schwerbehinderung von 50 oder mehr Prozent) die Gewährung eines Nachteilsausgleichs in Form einer verbesserten Durchschnittsnote. Um Missbrauch zu vermeiden, werden strenge Anforderungen an die zu erbringenden Nachweise angelegt. 8% der Studienplätze werden für ausländische Studienbewerber zurückgehalten und weiter 2% für Zweitstudierende.

Abzüglich dieser oben genannten Kontingente werden 90% der Studienplätze nach Note, 10% nach Wartezeit vergeben. Neben der Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung wird zusätzlich die Mathematik-Note in den Studiengängen MAB und WIW mit einem 30% Anteil berücksichtigt, da sich diese als bedeutsames Kriterium für einen erfolgreichen Studienabschluss erwiesen hat. Ebenfalls berücksichtigt werden einschlägige Berufsausbildungen oder Vorpraktika in allen Bachelorstudiengängen mit einer Aufwertung der Durchschnittsnote um 0,1-0,4. Näheres regeln die Zulassungsordnungen.

Der Masterstudiengang steht Bewerbern mit abgeschlossenem mindestens sechssemestrigem Bachelorstudium im relevanten Bereich offen, dabei muss die Abschlussnote 2,5 oder besser sein und der erste Studienabschluss muss 210 Leistungspunkte umfassen. Können die 210 ECTS-Punkten nicht nachgewiesen werden, müssen die fehlenden Leistungspunkte während des Masterstudiums erbracht werden. Die Studienbewerber haben zudem eine ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache nachzuweisen. Die Auswahl erfolgt aufgrund einer Rangliste durch die Auswahlkommission, die aus zwei Professoren besteht.

Die Kriterien des Zulassungsverfahrens sind transparent in der jeweiligen Satzung zum Auswahlverfahren dargestellt.

Das systemimmanente Problem bei der Aufnahme von 6-semesterigen Bachelorabsolventen in den Masterstudiengang ist in §2 der Zulassungsordnung geregelt. Es werden dabei verschiedene Wege aufgezeigt. Es ist klar definiert, wie und bis zu welchem Zeitpunkt die 30 fehlenden ECTS-Punkte erworben werden können, um letztlich die 300 ECTS-Punkte für den Masterabschluss zu erreichen.

Das Auswahlverfahren für den Masterzugang ist im Wesentlichen transparent und nachvollziehbar, zwei Punkte bleiben jedoch offen:

- a. Ist die Bachelorabschlussnote (mindestens 2,5) auch für Bewerber mit einschlägigen Berufserfahrungen ein Ausschluss-Kriterium oder kommt der §6 (3) der Zulassungsordnung zur Anwendung, der die Zeit beruflicher Tätigkeit berücksichtigt?

b. Welche Kriterien werden zur Bewertung des Auswahlgespräches herangezogen?

Obwohl sich aufgrund des Bewerberkreises bisher noch nicht die Notwendigkeit einer näheren Beschäftigung mit der dieser Problematik ergab, könnten diese Punkte in Zukunft an Relevanz gewinnen. Daher sollte die Fakultät Engineering auch Bachelorabsolventen mit einschlägiger Berufsqualifizierung den Zugang zum Masterstudium ermöglichen, wenn der Schnitt der Bachelornote schlechter als 2,5 ist.

Insgesamt werden die Zulassungsverfahren als angemessen bewertet.

3.1.5 Transparenz

Ziele, Methoden, Inhalte des Studiengangs sowie die Modalitäten der Vergabe von Studienplätzen sind für die Studierenden transparent und nachvollziehbar. Dies ist eindeutig über die gültigen Studiendokumente und deren Bereitstellung sowie weiterer Informationen über das Internet dokumentiert.

Alle Dokumente wie Studien und Prüfungsordnung, Modulkatalog, Diploma Supplement, Transcript of Records und Zeugnisurkunde liegen vor, sind sinnvoll und transparent gestaltet und für die Studierenden gut zugänglich. Jedoch ist neben der Abschlussnote auch eine ECTS-Note gemäß der den gültigen KMK-Richtlinien (siehe Ländergemeinsame Strukturvorgaben vom 10.10.2003 in der Fassung vom 04.02.2010 (Anlage Rahmenvorgaben A2f)) auszuweisen. Die bislang ausgewiesene Note ist leider unzureichend, da sie nicht in Relation zur Kohorte ausgewiesen wird. Jedoch besteht als Anlage zum Diploma Supplement beim Bachelorstudiengang WIW eine Notentabelle, die eine prozentuale Angabe der Absolventen der letzten Jahrgänge für die sechs Notenbereiche (excellent bis failed) aufweist und auch den Durchschnittswert der Absolventen ermittelt. Die absolute Abschlussnote im Zeugnis, bzw. Diploma Supplement kann durch die Anlage relativ eingeordnet werden. Diese Anlagen sind auch für alle anderen Studiengänge nachzureichen.

3.2 Studienspezifische Punkte

3.2.1 „Maschinenbau“ (B.Eng.) und „Maschinenbau – Rechnerunterstützte Produkterstellung“ (M.Eng.)

Neun Professoren der Fakultät Engineering unterrichten fast ausschließlich im Studiengang Maschinenbau. Weitere sieben Professoren der Fakultät ergänzen kapazitiv und fachlich das Lehrangebot.

Weiterhin lehren neun externe Lehrbeauftragte mit einem Deputat von max. 4 SWS im Bachelorstudiengang sowie weitere neun externe Lehrbeauftragte im Masterstudiengang. Besonders im Masterstudiengang lehren ausländische Gastdozenten der Partnerhochschulen.

Dem Studienbereich Maschinenbau sind sieben Mitarbeiterstellen zugeordnet, von denen zurzeit eine Stelle unbesetzt ist. Damit ist der Studiengang kapazitiv gut ausgestattet.

In den Bachelorstudiengängen MAB und WIW werden für die Kooperation mit Unternehmen zwei Ausbildungsmodelle in der Bachelorstufe angeboten: Im Kombi-Studium als Kooperation mit Industrieunternehmen wird eine duale Ausbildung angeboten, welche das Bachelorstudium mit einer Ausbildung zum Industriemechaniker verknüpft. Im Kooperationsmodell der Hochschule mit Industrieunternehmen übernehmen die Unternehmen eine Patenschaft für Studierende aus dem Bereich Maschinenbau. Im Gegenzug verpflichten sich die Teilnehmer dieses Modell, praktische Ausbildungsphasen im Unternehmen abzuleisten.

3.2.2 „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.) und „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.)

Neuneinhalb Professoren der Fakultät Engineering unterrichten fast ausschließlich im Studiengang WIW. Weitere fünf Professoren der Fakultät ergänzen kapazitiv und fachlich das Lehrangebot. Die in der Selbstdokumentation vom Juni 2011 ausgewiesenen offenen Professorenstellen konnten in der Zwischenzeit erfolgreich besetzt werden. Damit ist die für einen Studiengang übliche Kapazität vorhanden. Weiterhin lehren zwanzig externe Lehrbeauftragte mit einem Deputat von max. vier SWS im Bachelorstudiengang sowie weitere sechs externe Lehrbeauftragte im Masterstudiengang. Zusätzlich sind dem Studienbereich Wirtschaftsingenieurwesen acht Mitarbeiterstellen zugeordnet, die alle besetzt sind. Damit ist der Studiengang kapazitiv gut ausgestattet.

3.2.3 „Textile Produkttechnologie – Bekleidungstechnik“ (B.Eng.), „Textile Produkttechnologie – Technische Textilien“ (B.Eng.) und „Textil- und Bekleidungsmanagement“ (M.Sc.)

Die bereits nach Sichtung der Papierlage zu erkennende kritische Personalsituation zeigte sich bei der Vor-Ort-Begehung als noch angespannter als erwartet. Für den Bachelorstudiengang TT sind von fünf Professorenstellen allein drei nicht besetzt. Die Berufungskommissionen tagen zum Teil schon über Jahre (Bei BK 17 über 6 Jahre). Da auf Grund Personalmangels nicht jedes Semester alle Kurse angeboten werden können, kann es zu einer Verzögerung der Semesterabläufe kommen.

Um trotz des personellen Engpasses den Lehrbetrieb durchführen zu können, werden eine Reihe von Lehrbeauftragten eingesetzt, deren Niveau aber durch die Studentenschaft als sehr unterschiedlich eingeschätzt wurde. Die von Lehrbeauftragten vertretenen Fächer werden auch nicht immer Studienablaufplan-konform angeboten. Auf die Dauer kann dies keine Lösung sein, da so die Qualität der Lehre und die Möglichkeit zügig in der Regelstudienzeit zu studieren, nicht immer im vollen Maße gewährleistet werden kann.

In der recht kleinen und gut überschaubaren Textil- und Konfektionsbranche ist seit langem bekannt, dass die Albstädter Fachkollegen sich äußerst intensiv bemühen, Nachwuchs für die ausgeschriebenen Professorenstellen zu finden. Nach mehreren erfolglosen Ausschreibungen wurde nun bereits über mindestens vier Personalagenturen nach geeigneten Kandidaten für die ausgeschriebenen Professorenstellen gesucht. Da der Einsatz von Lehrbeauftragten keine Dauerlösung sein kann, begleitet man eigene Absolventen während der weiteren wissenschaftlichen Qualifizierung und fördert Promovenden aus dem eigenen Haus.

Für die Gewährleistung der Studienbereiche im textilen Bereich sollten daher schnellstmöglich die offenen Stellen besetzt werden. Hierzu sollte abweichend vom Regelfall des § 47 Abs. 1 Punkt 3 des LHG Baden-Württemberg von den Ausnahmemöglichkeiten des § 47 Abs. 4 des LHG Baden-Württemberg Gebrauch gemacht werden und in den Stellenausschreibungen nicht mehr ein Promotion, sondern nur promotionsähnlichen Leistungen vorausgesetzt werden.

Vor diesem Hintergrund ist es beachtenswert, wie viele Forschungsaktivitäten insbesondere mit der ortsansässigen Industrie die Professoren aus Albstadt- Sigmaringen aufweisen können. Dies ist eine wesentliche Voraussetzung, um qualitativ hochwertige Master-Projekte anbieten zu können. Die aktive Präsenz auf wissenschaftlichen Fachtagungen sowie die Publikation eigener wissenschaftlicher Ergebnisse in der nationalen und internationalen Fachpresse zeigen die für die Heranführung von Masterstudenten an das wissenschaftliche Arbeiten wichtige Kompetenz. Die angespannte Personalsituation führte dazu, dass es in den letzten Jahren nur einer Professorin möglich war, ein Studienfreisemester zu nehmen, um sich fachlich weiterzubilden und zu forschen.

Die Hörsäle, Seminar-, Praktikumsräume, Versuchsfelder und Labore der Fakultät Engineering befinden sich alle auf dem Campus Albstadt. Zusätzlich werden praktische Lehrveranstaltungen in den Räumen der unmittelbar benachbarten und gut zu Fuß erreichbaren Firma Groz & Becker genutzt sowie Versuchsfelder in der ca. 50 km (1 Stunde Fahrzeit) entfernten Hochschule Reutlingen für die Ausbildung auf dem Gebiet der Technischen Textilien. Ergänzend dazu finden Exkursionen zu verschiedenen Firmen der Region statt, um sich vor Ort komplexere Maschinensysteme anzuschauen, deren Anschaffung und praktische Nutzung sich für die Hochschule finanziell nicht rechnen würde. Durch ortsansässige Unternehmen der Branche erhält die Hochschule Albstadt-Sigmaringen für ihre textilen Studiengänge materielle und auch finanzielle Unterstützung.

Die technische Ausrüstung der textilen Labore ist als vorbildlich einzuschätzen: Für die Betreuung der Studenten stehen modernste Maschinen und Geräte zur Verfügung, die von fachkundigen Mitarbeitern bedient werden. Die Ausstattung der Computerkabinette ist beispielgebend; hier soll exemplarisch die Ausstattung im schnittkonstruktiven Bereich bis hin zum Einzellagen-Cutter für den automatischen Zuschnitt genannt werden. Auch im Labor für die Herstellung technischer Produkte ist modernste Technik anzutreffen. So kann hier u.a. mit verschiedener Schweißtechnik

gearbeitet werden. Die äußerst großzügige räumliche und materielle Ausstattung der konfektionstechnischen Labore mit einem breiten Spektrum modernster Maschinen gibt den Studenten die Möglichkeit, sich optimal auf ihren späteren Praxiseinsatz vorzubereiten. Empfehlenswert wäre, in der Papierlage das Labor-Handbuch zu ergänzen und auch im Internetauftritte die vorbildliche Laborausstattung zur publikumswirksamen Studentenwerbung zu nutzen.

Die textilen Studiengänge pflegen neben einer engen Kooperation zu Unternehmen und Bildungseinrichtungen der Region, insbesondere mit der HS Reutlingen (gemeinsame Nutzung von Laborkapazitäten), auch international sehr aktive Beziehungen zu ausländischen Bildungsträgern, wie z. B. Cape Peninsula University of Technology, South Africa. Es wäre wünschenswert, wenn diese Kontakte auch nach dem Ausscheiden des Lehrstuhlinhabers für Bekleidungstechnik von den anderen Mitgliedern des professoralen Lehrkörpers weiter gepflegt und intensiviert werden könnten.

Auch die Studierenden würdigen die Kooperationen der textilen Studiengänge mit Unternehmen vor Ort als gut. Vor allem die unmittelbare Nähe zu den produzierenden Unternehmen der Branche erleichtert es, Materialien (Stoffe, etc.) in ausreichender Menge vorzuhalten sowie Exkursionen und Führungen durchzuführen.

Allerdings wünschen sich die Studierenden einen Ausbau der bestehenden Kooperationen, um beispielsweise Praktika an den größeren, nur in Unternehmen verfügbaren Spezialmaschinen durchführen zu können. Daher sollten die lokalen und regionalen Kooperationen zur Hochschule für angewandte Wissenschaften Reutlingen, zu Fachinstituten und zu Unternehmen weiter vertieft werden.

3.2.4 „Technische Informatik“ (B.Eng.) und „Systems Engineering“ (M.Eng.)

Der Bachelorstudiengang TI und der Masterstudiengang SE werden personell, finanziell und organisatorisch in der Fakultät Engineering als eine Einheit betrachtet.

Die Personalstruktur ist in der Selbstdokumentation sehr detailliert beschrieben. Der Einheit (TI-SE) sind acht hauptamtliche Professoren zugeordnet, die mit ihrem vollen Deputat im Studienprogramm TI-SE tätig sind. Des Weiteren erbringen drei hauptamtliche Professoren, die anderen Studiengängen zugeordnet sind, einen Teil ihres Deputats im Studienprogramm TI, SE, was eine sinnvolle Verflechtung der Studiengänge innerhalb der Fakultät Engineering gesehen wird. Der Stellenplan sieht neben den Professorenstellen für das Studienprogramm TI-SE außerdem 3,7 Dauerstellen und 1,88 befristete Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter sowie eine Dauerstelle für eine Sekretärin vor.

Der Bachelorstudiengang TI wird im Vollzug gelehrt, der Masterstudiengang SE im Halbzug, wobei die Aufnahme des Masterstudiums sowohl im SS als auch im WS möglich ist, da die entsprechenden Module unabhängig voneinander sind. Diese Konstellation ermöglicht es den Absolventen des Bachelorstudiengangs TI ohne Zeitverlust das Studium im Masterstudiengang fortzusetzen.

Für die Zuordnung von Lehrpersonal gehen die Hochschulleitung und der Fakultätsvorstand von dem Leitsatz „Für einen vollzügigen Bachelorstudiengang sowie einen halbzügigen konsekutiven Masterstudiengang stehen acht Professorenstellen mit jeweils einem Pflichtdeputat von jeweils 18 SWS zur Verfügung“ aus.

Die Personaldecke erscheint angesichts des Lehrangebots relativ dünn. Daher werden zur Unterstützung der Lehre ca. zehn Lehrbeauftragte eingesetzt, was generell als positiv anzusehen ist, da hierdurch auch aktuelles Praxiswissen direkt in die Lehre einfließt. Laut Aussagen der Studierenden sind sie mit den eingesetzten Lehrbeauftragten sehr zufrieden. Um das Angebot gewährleisten zu können gilt für die Wahlpflichtfächer des Masterstudiengangs SE: diese „sollen aus den Pflichtfächern der anderen Studiengänge gewählt werden“. Diese dünne Personaldecke führt dazu, dass viele Professoren Überdeputat leisten und von den Professoren keine Forschungssemester genutzt werden.

Die Vor-Ort-Begehung an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen zeigte angemessene Raumkapazitäten. Es stehen im PC-Pool und den Laborräumen Arbeitsplätze für studentische Arbeiten zur Verfügung. Die Anzahl der Labore dokumentiert das Ziel der praxisorientierten Ausbildung. Die Laborausstattung ist auf einem angemessenen Stand.

Die Ausstattung für die Studiengänge der TI-SE wird von den Studierenden zwar als ausreichend, aber bezüglich ihrer Aktualität als verbesserungswürdig beschrieben. Gerade im direkten Vergleich zu den EDV-Anlagen der Fakultät „Business and Computer Science“ fühlen sich die Studierenden benachteiligt. Ein Beispiel für die zum Teil wenig befriedigende Situation ist die derzeitige Lokation der Server der Fakultät. Diese stehen schon seit Jahren nicht in einem speziell vorgesehenen Serverraum mit entsprechender Kühlung, sondern befinden sich in einem offenen Durchgang direkt neben Vorlesungsräumen. Zum einen ist dieser offene Zugang aus datenschutzrechtlicher Sicht sehr bedenklich. Zum anderen leiden die Studierenden vor allem im Sommer, wenn die Server provisorisch mit einem zusätzlichen Standventilator gekühlt werden müssen, unter starker Geräuschbelastung, die konzentriertes Arbeiten in den in unmittelbarer Nähe gelegenen Räumen unmöglich macht. Würde diese Situation in einem betrieblichen Umfeld vorherrschen, wäre sie nicht im Geringsten mit arbeits- und datenschutzrechtlichen Richtlinien vereinbar. Von den Professoren wurde bestätigt, dass dieser Umstand schon länger besteht, die Hochschule aber noch keine Lösung gefunden hat. Um eine Lärmbelastung der Studierenden während der Lehrveranstaltungen zu vermeiden und um den Datenschutz effektiv zu gewährleisten, sollte der Server in einem separaten, abschließbaren Raum aufgestellt werden. Bis eine endgültige bauliche Lösung gefunden ist, sollte die Hochschulleitung sich um eine Zwischenlösung bemühen.

Der allgemeinen Kritik der Studierenden an der Laborausstattung kann sicher dadurch begegnet werden, dass Teile der künftig vom Land Baden-Württemberg zur Verfügung gestellten Qualitäts-

sicherungsmittel zur Erweiterung/Modernisierung der Laborausstattung genutzt werden. Auffallend in diesem Zusammenhang ist, dass TI-SE innerhalb der Fakultät Engineering sehr wenig an den Studiengebühren partizipiert haben.

Die Finanzierung des Studienprogramms TI-SE scheint gesichert, die Aussagen der Programmverantwortlichen zeigen eindeutig, dass diese mit der Finanzverteilung der Hochschule und der Finanzverteilung innerhalb der Fakultät einverstanden sind, wobei der Haupttenor der Aussagen darauf lag, dass das Verfahren der Mittelverteilung transparent ist und man dadurch Planungssicherheit hat.

Die Organisations- und Entscheidungsprozesse sind in wesentlichen Teilen durch das Landeshochschulgesetz vorgegeben. Auf Fakultätsebene existiert ein Geschäftsverteilungsplan, der die Aufgaben von Fakultätsvorstand, Fakultätsrat sowie Studiengangleitung regelt. Wesentlicher für die Erreichung der konkreten Ziele der Studiengänge TI und SE und die zu treffenden Entscheidungen dürfte aber die Organisation innerhalb des Studiengangs sein. Hier beschreibt die Selbstdokumentation eine klare Aufgabenverteilung.

Engere Verflechtungen scheinen nur mit dem Studiengang Maschinenbau (innerhalb der Fakultät Engineering) zu bestehen, da hier ein Lehrimport der Module „Regelungstechnik“ sowie „Steuerungstechnik“ aus dem Studiengang MAB in den Masterstudiengang SE stattfindet. Laut Aussagen der Programmverantwortlichen besuchen die Studierenden hier Veranstaltungen eines maschinenbauorientierten Masterstudiengangs. Weitere Verzahnungen mit dem Studiengang MAB werden von den Programmverantwortlichen TI-SE insbesondere auf dem Sektor Automobiltechnik angestrebt. Diesem Bestreben sollte weiter nachgegangen werden.

Zu Unternehmen bestehen vielfältige Kontakte, mit einigen wenigen Unternehmen wird ein Kombi-Studium angeboten. Hier wird die betriebliche Ausbildung mit der Hochschul-Ausbildung verknüpft. An diesem Programm teilnehmende Studierende erwerben einen Doppel-Abschluss: Facharbeiterbrief plus Studienabschluss B.Eng. Die Kombi-Studierenden werden von den Firmen ausgewählt, durchlaufen aber den allgemeinen Zulassungsprozess der Hochschule so dass eine Gleichbehandlung aller Studienbewerber gegeben ist.

Auf Hochschulebene existieren Kooperationen mit den inländischen Hochschulverbänden „Internationale Bodenseehochschule“ und „Hochschulregion Tübingen-Hohenheim“ sowie einigen ausländischen Hochschulen. Der Studiengang selbst pflegt einige Kontakte zu ausländischen Hochschulen.

4 Qualitätssicherung und -entwicklung

Die Erstgutachtergruppe hat ein „formalisiertes Vorgehen bei der Sicherung und Dokumentation von Qualität“ und „Ansätze für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess“ eingefordert

(II.3.9). Seit der Erstakkreditierung befindet sich das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule Albstadt-Sigmaringen weiterhin im Aufbau, weshalb hier nur auf die Organisation und bisher schon erfolgte Einzelmaßnahmen eingegangen werden kann.

4.1 QM-Organisation

Für die Fakultät wird das Qualitätsmanagement zentral organisiert. Eine Arbeitsgruppe wurde berufen und trifft sich regelmäßig, um Themen der Qualitätssicherung zu besprechen. Zusätzlich wurde je Studienbereich ein QM-Beauftragter benannt.

Die Studienkommission ist speziell für die Qualitätssicherung der Lehre das zuständige beratende Gremium. Diese analysiert regelmäßig Schwachstellen und Defizite im laufenden Studienbetrieb und schlägt Maßnahmen zur Abhilfe vor. Die Verfolgung der Kritikpunkte liegt in der Zuständigkeit des Studiendekans. Weiterhin beschäftigt sich die Studienkommission intensiv mit den Evaluationsfragen.

4.2 Qualitätsmanagementprozesse und -handbuch

Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen hat ein Prozessmodell erarbeitet und darin 33 Prozesse definiert, die sich in die Kategorien Führungs- (zehn), Kern- (vierzehn) und Unterstützungsprozesse (neun) aufteilen. Die Prozesse befinden sich in unterschiedlichen Status (bearbeitet, in Bearbeitung, ohne Angabe). Als verbesserungswürdig stuft die Hochschule ca. zwölf Prozesse aus dem Bereich Studium und Lehre ein. Zur Optimierung dieser Prozesse ist eine Arbeitsgruppe eingerichtet worden, in der Vertreter aller Fakultäten vertreten sind. Die Prozessbeschreibungen sind an der Hochschule in einem Qualitätsmanagement-Handbuch zusammengestellt und für alle Mitarbeiter zugänglich. Jedoch wurden laut Aussage der Hochschulleitung die Prozesse bisher nur teilweise in den Studiengängen umgesetzt. Daher empfiehlt die Gutachtergruppe die schnellstmögliche Finalisierung, Verabschiedung und Kommunikation des QM-Handbuchs. Darüber hinaus sollte dessen Einhaltung und Weiterentwicklung durch die Hochschulleitung mit Hilfe geeigneter Maßnahmen sichergestellt werden.

4.3 Lehrevaluationen

Einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung der Qualität und Weiterentwicklung der Studiengänge stellt die regelmäßige Evaluation der Lehrveranstaltungen dar. Zu diesem Zweck findet seit 2008 jedes Semester eine Online-Evaluation statt, die vom Unternehmen COBUS im Auftrag der Hochschule durchgeführt wird. Darüber hinaus wird eine flächendeckende Lehrveranstaltungsevaluation im Abstand von zwei bis drei Semestern online durchgeführt. Der hierzu verwendete elektronische Fragebogen besteht zu einem Teil aus standardisierten Fragen, zum anderen aus individuellen Fragen, die der für die zu evaluierende Lehrveranstaltung zuständige Dozent bei Bedarf ergänzen kann. Mit der Durchführung, Auswertung und Rückmeldung wurde die Firma COBUS

Consulting GmbH, Karlsruhe, beauftragt. Der Verbindlichkeitsgrad der Lehrevaluationen im § 3 der Evaluationssatzungen ist zu erhöhen.

Es sollte darüber hinaus im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation eine differenziertere Überprüfung des Workloads erfolgen. Bisher ist hierzu lediglich eine Frage vorgesehen. Die Gutachter empfehlen, diese Workloadeinfassung auf Modulebene zu etablieren, um ECTS-Punkte zukünftig genauer anpassen zu können.

Nach Aussage der Studierenden findet die obligatorische Online-Evaluation meist gegen Ende des Semesters statt, die Beteiligung daran ist jedoch eher gering. So wurde in der Vergangenheit bereits mehrmals die Mindestbeteiligungsquote unterschritten, weshalb die Auswertung der Ergebnisse entfallen ist. Als Grund hierfür wurden vereinzelt technische Probleme beim Zugriff auf die Evaluationsplattform genannt.

Eine andere, als sehr positiv zu beurteilende Erklärung für die niedrigen Beteiligungsquoten ist jedoch der von den Studierenden ausdrücklich gelobte direkte und gute Kontakt zu den Dozenten, der die informelle Klärung von Problemen „auf dem kleinen Dienstweg“ ermöglicht. Insbesondere in den textilen Studiengängen findet nach Aussage der Studierenden eine enge Zusammenarbeit mit den Professoren statt.

Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluationen werden zu Beginn des darauffolgenden Semesters mit den Studierenden besprochen. Nach Aussage der Studierenden thematisieren ca. 50-70% der Lehrenden die Ergebnisse. Positiv hervorzuheben ist, dass durch die Evaluierung Verbesserungsbedarf erkannt und je nach Dringlichkeitsgrad auch umgesetzt wird. Beispielsweise wurde die Studienprüfungsordnung aufgrund von Kritikpunkten geändert und im Bereich Textil die Qualität der eingesetzten Lehrbeauftragten verbessert.

Ergänzend zur Online-Evaluation jeder Lehrveranstaltung kann jeder Dozent auf freiwilliger Basis eine papiergestützte Evaluation durchführen, wovon unter den Dozenten unterschiedlich stark Gebrauch gemacht wird.

4.4 Studiengangsevaluationen

Neben der Lehrveranstaltungsevaluation werden auch vom Studiengang intern Studiengangsevaluationen durchgeführt. Hier werden die Studierenden zu Studienstart, -inhalten und -bedingungen aber auch Belastungen, Prüfungen, Stärken und Schwächen befragt. Die Ergebnisse werden genutzt, um den Studiengang weiter zu entwickeln und zu verbessern. Es ist darzustellen, wie die Studiengangsevaluation durchgeführt wird, welche Daten erhoben und welche Maßnahmen daraus abgeleitet werden.

4.5 Absolventenbefragung

Bzgl. Absolventenbefragungen verweist die Hochschule insbesondere auf Daten des statistischen Landesamtes, das jedes Jahr Absolventenbefragungen für teilnehmende Hochschulen durchführt. Datenauswertungen auf Studiengangsebene, die prinzipiell mit den Daten des statistischen Landesamtes generiert werden können, wurden bisher von der Hochschule nicht durchgeführt. Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen muss den Evaluationsbogen der Absolventenbefragung mit studiengangsbezogene Merkmale vorlegen und näher spezifizieren, welche Maßnahmen aus den Evaluationsergebnisse abgeleitet werden. Es ist darüber hinaus darzulegen, wann die erste Absolventenbefragung erhoben werden soll und in welchem Zeitraum sie wiederholt wird.

Des Weiteren hat die Hochschule seit dem Jahr 2002 ein Alumni-Netzwerk aufgebaut, das über den Anbieter <http://www.uni-gateway.de/> betrieben wird. Die Absolventen können sich dort in einer Datenbank registrieren und erhalten per Newsletter regelmäßig die neuesten Informationen aus der Hochschule und ihres Studienschwerpunktes. Auch inhaltliche Befragungen können zur Weiterentwicklung des Studienganges über dieses Tool vorgenommen werden. Darüber hinaus finden regelmäßig Veranstaltungen mit den Alumni statt. Die Studiengänge TI-SE geben darüber hinaus an, dass im Rahmen von Social Networks (z.B.XING) Kontakt zu Absolventen besteht.

4.6 Umgang mit den Evaluationsergebnissen

Da sich derzeit das Qualitätsmanagement der Hochschule Albstadt-Sigmaringen und somit auch der zu akkreditierenden Studiengänge noch im Aufbau befindet, ist eine abschließende Bewertung dieses QM-Systems nicht möglich. Jedoch werden schon heute Teile des Konzepts umgesetzt, die sicherstellen, dass eine Qualitätssicherung und Weiterentwicklung erfolgt. Die notwendigen Daten werden durch interne und externe Erhebungen erfasst. Auf dieser Basis scheint eine umfangreiche Bewertung der aktuellen Qualität der Lehre möglich, und es können Maßnahmen zur zukünftigen Sicherstellung und Weiterentwicklung der Qualität in die Wege geleitet werden.

Jedoch weißt die aktuelle interne Handhabung der Datenerhebung einige Mängel auf, die zu beheben sind. Zum einen ist unklar geblieben in welcher Regelmäßigkeit die Lehrenden die Lehrveranstaltungs- bzw. Studiengangsevaluationen durchführen. Nach Aussagen der Studierenden gibt es auch Unterschiede im Umgang mit den Ergebnissen der Evaluationen. Während einzelne Dozenten die Ergebnisse an die Studenten rückkoppeln, erfolgt bei anderen Dozenten keine Auswertung. Hier wäre es zu wünschen, eine gleichbleibende Qualität der Auswertung mit den Studierenden anzustreben. Positiv ist das sehr gute und offene Verhältnis zwischen Studierenden und Dozenten zu bewerten, welches maßgeblich dazu beiträgt, dass Studierende ihre Kritik offen vorbringen können und auf diese schnell reagiert wird.

4.7 Weiterqualifikationsmöglichkeiten für die Lehrenden

Die Professoren und Mitarbeiter werden zu einer regelmäßigen Weiterbildung angehalten. Neuberufene Professoren können an einem hochschuldidaktischen Einführungskurs der Geschäftsstelle der Studienkommission für Hochschuldidaktik an Fachhochschulen in Baden-Württemberg (GHD) teilnehmen. Außerdem steht allen Professoren das Fortbildungsangebot der GHD offen. Für Lehrbeauftragte werden an der Hochschule regelmäßig hochschuldidaktische Basiskurse in Kooperation mit der GHD angeboten. Darüber hinaus finden regelmäßig Inhouse-Schulungen statt, häufig zu IT-Anwenderschulungen wie z.B. Beschaffungsprogramm QIS, Content Management mit Sharepoint. Den Professoren wird neben permanenten Weiterbildungsmöglichkeiten (Teilnahme an Tagungen und Symposien, Firmenbesuche, Fachliteratur, Gutachtertätigkeit etc.) auch die teilweise oder ganze Freistellung ihren Dienstaufgaben zu Fortbildungsmaßnahmen in der Praxis ermöglicht. Von Freisemestern wurde in den letzten Jahren aufgrund ausstehender Berufungen und damit verbundener erhöhter Lehrverpflichtung jedoch selten Gebrauch gemacht.

5 Resümee und Bewertung der „Kriterien des Akkreditierungsrates für die Akkreditierung von Studiengängen“ vom 08.12.2009 in der Fassung vom 10. Dezember 2010

Die begutachteten Studiengänge der Fakultät Engineering der Hochschule Albstadt-Sigmaringen sind von Ihrem Aufbau und der zu vermittelnden Inhalte her gut aufgestellt und seit der Erstakkreditierung weiterentwickelt worden. Die enge Kooperation mit regionalen Unternehmen ermöglicht einen guten Berufseinstieg der Absolventen und hohen Wissenstransfer zwischen Hochschule und Wirtschaft. Insgesamt haben die Gutachter einen guten Eindruck von den Studiengängen gewonnen.

Die begutachteten Studiengänge entsprechen den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse vom 21.04.2005, den landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen sowie der verbindlichen Auslegung und Zusammenfassung dieser Dokumente durch den Akkreditierungsrat (Kriterium 2 „Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem“). Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen vom 10.10.2003 i.d.F. vom 04.02.2010.

Hinsichtlich der weiteren Kriterien des Akkreditierungsrates stellen die Gutachter fest, dass die Kriterien „Qualifikationsziele“ (Kriterium 1), „Studiengangskonzept“ (Kriterium 3) und „Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit“ (Kriterium 11) erfüllt sind. Hinsichtlich der Anforderungen des Akkreditierungsrates zur „Ausstattung“ (Kriterium 7) merken die Gutachter an, dass die sächliche Ausstattung als gut zu bewerten ist, die personelle Ausstattung jedoch im Bereich Textil knapp ausreichend eingestuft wird.

Wegen der unbefriedigenden Sicherstellung der Regelstudienzeit in Verbindung mit externen Abschlussarbeiten bei Externen ist der Punkt „Studierbarkeit“ (Kriterium 4) nur bedingt erfüllt. Das Kriterium „Prüfungssystem“ (Kriterium 5) ist in Bezug auf die Prüfungsanzahl und Modulteilprüfungen nicht erfüllt. Hinsichtlich der „Transparenz und Dokumentation“ (Kriterium 8) sind auf die Defizite der Modulhandbücher, die fehlenden Ausweisungen der Lissabon-Konvention in den Prüfungsordnungen und die fehlende ECTS-Benotung in Abschlusszeugnissen zu verweisen wie auch auf den Darstellungsfehler, dass Mechanik zum Studiengang SE gehört. Ebenfalls nicht voll erfüllt ist das Kriterium des Akkreditierungsrates Qualitätssicherung und Weiterentwicklung (Kriterium 9).

Die Kriterien „Studiengangsbezogene Kooperationen“ (Kriterium 6) und „Studiengänge mit besonderem Profilanspruch“ (Kriterium 10) treffen auf die Studiengänge nicht zu.

IV Empfehlungen an die Akkreditierungskommission von ACQUIN

1 Akkreditierungsbeschluss

Auf der Grundlage des Gutachterberichts, der Stellungnahme der Hochschule und der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 26. September 2012 folgende Beschlüsse:

Die Studiengänge werden mit folgenden allgemeinen und zusätzlichen Auflagen akkreditiert:

Allgemeine Auflagen

- Das Modularisierungskonzept muss im Hinblick auf ein kumulativ angelegtes Prüfungssystem dahingehend überarbeitet werden, dass die Anzahl der Teilprüfungen (ggf. durch die vermehrte Implementierung von Modulprüfungen) reduziert wird.
- Nach den gültigen KMK-Richtlinien (siehe Ländergemeinsame Strukturvorgaben vom 10.10.2003 in der Fassung vom 04.02.2010 (Anlage Rahmenvorgaben A2f)) ist neben der Abschlussnote ist auch eine ECTS-Note auszuweisen. Es sind daher die Anlagen zum Diploma Supplement, in denen der prozentuale Anteil der Absolventen zu den Notenbereichen ausgewiesen ist, für alle Studiengänge nachzureichen, die über mehr 3 Abschlusskohorten verfügen.
- Da die wechselseitige Anerkennung von Modulen bei Hochschul- und Studiengangswechsel auf den erworbenen Kompetenzen der Studierenden (Lernergebnisse) entsprechend den Regelungen der Lissabon-Konvention (Art. III) beruht, ist die Anerkennung zu erteilen, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen (Beweislastumkehr, Art. V). Dies ist mit handhabbaren Regelungen in den Studien- und Prüfungsordnungen zu verankern.
- Das Qualitätsmanagement ist zu überarbeiten:
 - Der Verbindlichkeitsgrad der Lehrevaluationen im § 3 der Evaluationsatzungen ist zu erhöhen.
 - Es ist darzustellen, wie die Studiengangsevaluation durchgeführt wird, welche Daten erhoben und welche Maßnahmen daraus abgeleitet werden.
 - Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen muss den Evaluationsbogen der Absolventenbefragung mit studiengangbezogenen Merkmalen vorlegen und näher spezifizieren, welche Maßnahmen aus den Evaluationsergebnisse abge-

leitet werden. Es ist darüber hinaus darzulegen, wann die erste Absolventenbefragung erhoben werden soll und in welchem Zeitraum sie wiederholt wird.

Für die Weiterentwicklung der Studienprogramme werden folgende allgemeinen Empfehlungen ausgesprochen:

- Module sollten ganzzahlige ECTS-Punkte haben.
- Das Qualitätsmanagement sollte überarbeitet werden:
 - Das QM-Handbuchs sollte schnellstmöglich finalisiert, verabschiedet und kommuniziert werden. Seine Einhaltung und Weiterentwicklung sollte durch die Hochschulleitung mit Hilfe geeigneter Maßnahmen sichergestellt werden.
 - Es sollte im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluation eine differenziertere Überprüfung des Workloads erfolgen. Es wird empfohlen, diese Workloaderfassung auf Modulebene zu etablieren, um ECTS zukünftig genauer anpassen zu können.

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

Umformulierung der Auflage 2:

- Nach den gültigen KMK-Richtlinien (siehe Ländergemeinsame Strukturvorgaben vom 10.10.2003 in der Fassung vom 04.02.2010 (Anlage Rahmenvorgaben A2f)) ist neben der Abschlussnote ist auch eine ECTS-Note auszuweisen. Es sind daher die Anlagen zum Diploma Supplement nachzureichen, in denen der prozentuale Anteil der Absolventen zu den Notenbereichen ausgewiesen ist.

Begründung:

Der Studiengang „Textile Produkttechnologie – Technische Textilien“ (B.Eng.) erfüllt noch nicht die Voraussetzungen von drei Jahreskohorten für die Bildung relativer ECTS-Noten. Zur sprachlichen Eindeutigkeit wurde vom Fachausschuss eine Formulierungsänderung vorgeschlagen, die Akkreditierungskommission schließt sich dem an.

Wirtschaftsingenieurwesen (B.Sc.)

Der Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.) wird mit folgenden zusätzlichen Auflagen akkreditiert:

- Die Hochschule muss geeignete Maßnahmen ergreifen, damit eine extern erstellte Bachelorarbeit vereinbar mit dem Modulangebot für das 7. Semester ist (z. B. Blockseminare am Montag/Freitag).
- Im Pflichtmodul „Englisch“ müssen die Teilnehmer ein vergleichbares Sprachniveau besitzen. Um den unterschiedlichen Fähigkeiten der Studierenden in Englisch Rechnung zu tragen, muss das Pflichtmodul mit mindestens zwei unterschiedlichen Niveaustufen gemäß des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen angeboten werden.
- Die Modulhandbücher sind in Hinblick auf eine kompetenzorientierte Beschreibung der Lernziele zu überarbeiten.
- Beim Modul „Praxis Forschungsprojekt I“ sind Titel und Inhalt in Übereinstimmung zu bringen. Inhaltlicher Schwerpunkt des Moduls ist das wissenschaftlichen Arbeiten, sowie die Hinführung an wissenschaftliche Forschung. Dies bildet der Modultitel nicht ab.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2014.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2013 wird der Studiengang bis 30. September 2018 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 25. November 2012 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende zusätzlichen Empfehlungen ausgesprochen:

- Bei den Pflichtmodulen Englisch sollte mit Beginn der Lehrveranstaltung sichergestellt sein, dass die Teilnehmer ein vergleichbares Sprachniveau besitzen. Hier könnte bspw. ein Einstufungstest vorgenommen werden. Innerhalb der Lehrveranstaltung sind min. zwei Niveaustufen anzubieten.
- Den Studierenden sollte am Ende des jeweiligen Fremdsprachenmoduls eine Bescheinigung über die erreichte Niveaustufe nach dem europäischen Referenzrahmen ausgestellt werden.

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

Umformulierung der Auflage 5:

- Die Hochschule hat sicherzustellen, dass auch bei außerhalb der Hochschule angefertigten Bachelor-Arbeiten die Erstellung innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit und somit die Einhaltung der Regelstudienzeit möglich ist.

Begründung:

Zur sprachlichen Eindeutigkeit wurde vom Fachausschuss eine Formulierungsänderung vorgeschlagen, die Akkreditierungskommission schließt sich dem an.

Maschinenbau (B.Eng.)

Der Studiengang „Maschinenbau“ (B.Eng.) wird mit folgenden zusätzlichen Auflagen akkreditiert:

- **Die Hochschule muss geeignete Maßnahmen ergreifen, damit eine extern erstellte Bachelorarbeit vereinbar mit dem Modulangebot für das 7. Semester ist (z. B. Blockseminare am Montag/Freitag).**
- **Im Pflichtmodul „Englisch“ müssen die Teilnehmer ein vergleichbares Sprachniveau besitzen. Um den unterschiedlichen Fähigkeiten der Studierenden in Englisch Rechnung zu tragen, muss das Pflichtmodul mit mindestens zwei unterschiedlichen Niveaustufen gemäß des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen angeboten werden.**
- **Die Modulhandbücher sind in Hinblick auf eine kompetenzorientierte Beschreibung der Lernziele zu überarbeiten.**

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2014.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2013 wird der Studiengang bis 30. September 2018 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 25. November 2012 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende zusätzlichen Empfehlungen ausgesprochen:

- Bei den Pflichtmodulen Englisch sollte mit Beginn der Lehrveranstaltung sichergestellt sein, dass die Teilnehmer ein vergleichbares Sprachniveau besitzen. Hier könnte bspw. ein Einstufungstest vorgenommen werden. Innerhalb der Lehrveranstaltung sind min. zwei Niveaustufen anzubieten.
- Den Studierenden sollte am Ende des jeweiligen Fremdsprachenmoduls eine Bescheinigung über die erreichte Niveaustufe nach dem europäischen Referenzrahmen ausgestellt werden.

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

Umformulierung der Auflage 5:

- Die Hochschule hat sicherzustellen, dass auch bei außerhalb der Hochschule angefertigten Bachelor-Arbeiten die Erstellung innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit und somit die Einhaltung der Regelstudienzeit möglich ist.

Begründung:

Zur sprachlichen Eindeutigkeit wurde vom Fachausschuss eine Formulierungsänderung vorgeschlagen, die Akkreditierungskommission schließt sich dem an.

Textile Produktionstechnologie – Bekleidungstechnik (B.Eng.)

Der Studiengang „Textile Produktionstechnologie – Bekleidungstechnik“ (B.Eng.) wird mit folgender zusätzlichen Auflage akkreditiert:

- **Die Hochschule muss geeignete Maßnahmen ergreifen, damit eine extern erstellte Bachelorarbeit vereinbar mit dem Modulangebot für das 7. Semester ist (z. B. Blockseminare am Montag/Freitag).**

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2014.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2013 wird der Studiengang bis 30. September 2018 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 25. November 2012 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende zusätzlichen Empfehlungen ausgesprochen:

- In den Modulhandbüchern sollten die Literaturangaben vervollständigt und für das Selbststudium um aussagekräftige Fachliteratur ergänzt werden.
- Für die Gewährleistung der Studienbereiche im textilen Bereich sollten schnellstmöglich die offenen Stellen besetzt werden. Hierzu sollte abweichend vom Regelfall des § 47 Abs. 1 Punkt 3 des LHG Baden-Württemberg von den Ausnahmemöglichkeiten des § 47 Abs. 4 des LHG Baden-Württemberg Gebrauch gemacht werden und in den Stellenausschreibungen nicht mehr ein Promotion, sondern nur promotionsadäquate Leistungen bzw. promotionsäquivalente Projektarbeiten vorausgesetzt werden.
- Die lokalen und regionalen Kooperationen zur Hochschule für angewandte Wissenschaften Reutlingen, zu Fachinstituten und zu Unternehmen sollten vertieft werden.

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

Umformulierung der Auflage 5:

- Die Hochschule hat sicherzustellen, dass auch bei außerhalb der Hochschule angefertigten Bachelor-Arbeiten die Erstellung innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit und somit die Einhaltung der Regelstudienzeit möglich ist.

Begründung:

Zur sprachlichen Eindeutigkeit wurde vom Fachausschuss eine Formulierungsänderung vorgeschlagen, die Akkreditierungskommission schließt sich dem an.

Textile Produktionstechnologie – Technische Textilien (B.Eng.)

Der Studiengang „Textile Produktionstechnologie– Technische Textilien“ (B.Eng.) wird mit folgender zusätzlichen Auflage erstmalig akkreditiert:

- **Die Hochschule muss geeignete Maßnahmen ergreifen, damit eine extern erstellte Bachelorarbeit vereinbar mit dem Modulangebot für das 7. Semester ist (z. B. Blockseminare am Montag/Freitag).**

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2014.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2013 wird der Studiengang bis 30. September 2017 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 25. November 2012 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende zusätzlichen Empfehlungen ausgesprochen:

- In den Modulhandbüchern sollten die Literaturangaben vervollständigt und für das Selbststudium um aussagekräftige Fachliteratur ergänzt werden.
- Für die Gewährleistung der Studienbereiche im textilen Bereich sollten schnellstmöglich die offenen Stellen besetzt werden. Hierzu sollte abweichend vom Regelfall des § 47 Abs. 1 Punkt 3 des LHG Baden-Württemberg von den Ausnahmemöglichkeiten des § 47 Abs. 4 des LHG Baden-Württemberg Gebrauch gemacht werden und in den Stellenausschreibungen nicht mehr ein Promotion, sondern nur promotionsadäquate Leistungen bzw. promotionsäquivalente Projektarbeiten vorausgesetzt werden.
- Die lokalen und regionalen Kooperationen zur Hochschule für angewandte Wissenschaften Reutlingen, zu Fachinstituten und zu Unternehmen sollten vertieft werden.

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

Umformulierung der Auflage 5:

- Die Hochschule hat sicherzustellen, dass auch bei außerhalb der Hochschule angefertigten Bachelor-Arbeiten die Erstellung innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit und somit die Einhaltung der Regelstudienzeit möglich ist.

Begründung:

Zur sprachlichen Eindeutigkeit wurde vom Fachausschuss eine Formulierungsänderung vorgeschlagen, die Akkreditierungskommission schließt sich dem an.

Technische Informatik (B.Eng.)

Der Studiengang „Technische Informatik“ (B.Eng.) wird mit folgenden zusätzlichen Auflagen akkreditiert:

- **Die Hochschule muss geeignete Maßnahmen ergreifen, damit eine extern erstellte Bachelorarbeit vereinbar mit dem Modulangebot für das 7. Semester ist (z. B. Blockseminare am Montag/Freitag).**
- **Um eine Lärmbelästigung der Studierenden während der Lehrveranstaltungen zu vermeiden und um den Datenschutz effektiv zu gewährleisten, muss der Server in einem separaten, abschließbaren Raum aufgestellt werden. Bis eine endgültige bauliche Lösung gefunden ist, muss die Hochschulleitung sich um eine Zwischenlösung bemühen.**

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2014.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2013 wird der Studiengang bis 30. September 2018 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 25. November 2012 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende zusätzlichen Empfehlungen ausgesprochen:

- **Es sollten regelmäßige Abstimmungsgespräche zwischen Tutor und Betreuungsdozent erfolgen, um die Qualität des Pflichttutoriums sicher zu stellen.**
- **Die Hochschule sollte eine möglichst zeitnahe Ausgabe der Zeugnisse durch geeignete Maßnahmen sicherstellen.**

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

Umformulierung der Auflage 5:

- Die Hochschule hat sicherzustellen, dass auch bei außerhalb der Hochschule angefertigten Bachelor-Arbeiten die Erstellung innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit und somit die Einhaltung der Regelstudienzeit möglich ist.

Begründung:

Zur sprachlichen Eindeutigkeit wurde vom Fachausschuss eine Formulierungsänderung vorgeschlagen, die Akkreditierungskommission schließt sich dem an.

Umformulierung der Empfehlung 14 in Auflage 1:

- Um eine Lärmbelästigung der Studierenden während der Lehrveranstaltungen zu vermeiden und um den Datenschutz effektiv zu gewährleisten, sollte der Server in einem separaten, abschließbaren Raum aufgestellt werden. Bis eine endgültige bauliche Lösung gefunden ist, sollte die Hochschulleitung sich um eine Zwischenlösung bemühen.

Begründung:

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass akzeptable Studienbedingungen die grundlegende Voraussetzung für den Studienerfolg darstellen und empfiehlt daher die Umwandlung in eine Auflage. Die Akkreditierungskommission schließt sich hier an.

Wirtschaftsingenieurwesen – Produktionsmanagement (M.Sc.)

Der Masterstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen – Produktionsmanagement“ (M.Sc.) wird mit folgenden zusätzlichen Auflagen akkreditiert:

- **Im Pflichtmodul „Englisch“ müssen die Teilnehmer ein vergleichbares Sprachniveau besitzen. Um den unterschiedlichen Fähigkeiten der Studierenden in Englisch Rechnung zu tragen, muss das Pflichtmodul mit mindestens zwei unterschiedlichen Niveaustufen gemäß des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen angeboten werden.**
- **Die Modulhandbücher sind in Hinblick auf eine kompetenzorientierte Beschreibung der Lernziele zu überarbeiten.**

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2014.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2013 wird der Studiengang bis 30. September 2018

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

Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 25. November 2012 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms wird folgende zusätzliche Empfehlung ausgesprochen:

- Bachelorabsolventen mit einschlägiger Berufsqualifizierung sollte der Zugang zum Masterstudium ermöglicht werden, auch wenn der Schnitt der Bachelornote schlechter als 2,5 ist.

Maschinenbau – Rechnergestützte Produkterstellung (M.Eng.)

Der Masterstudiengang „Maschinenbau – Rechnergestützte Produkterstellung“ (M.Eng.) wird mit folgenden zusätzlichen Auflagen akkreditiert:

- Im Pflichtmodul „Englisch“ müssen die Teilnehmer ein vergleichbares Sprachniveau besitzen. Um den unterschiedlichen Fähigkeiten der Studierenden in Englisch Rechnung zu tragen, muss das Pflichtmodul mit mindestens zwei unterschiedlichen Niveaustufen gemäß des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen angeboten werden.
- Die Modulhandbücher sind in Hinblick auf eine kompetenzorientierte Beschreibung der Lernziele zu überarbeiten.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2014.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2013 wird der Studiengang bis 30. September 2018 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Auflagenerfüllung wird die Akkreditierung nicht verlängert.

Das Akkreditierungsverfahren kann nach Stellungnahme der Hochschule für eine Frist von höchstens 18 Monaten ausgesetzt werden, wenn zu erwarten ist, dass die Hochschule die Mängel in dieser Frist behebt. Diese Stellungnahme ist bis 25. November 2012 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende zusätzlichen Empfehlungen ausgesprochen:

- Bachelorabsolventen mit einschlägiger Berufsqualifizierung sollte der Zugang zum Masterstudium ermöglicht werden, auch wenn der Schnitt der Bachelornote schlechter als 2,5 ist.
- Die Zielsetzung für die Master-Ausbildung „Maschinenbau“ (M.Eng.) sollte weiter präzisiert werden. Auf der Basis der dann weiter konkretisierten Zielsetzung des Masterstudiengangs wären dann der Kompetenzkatalog zu überprüfen und der Studienplan ggf. anzupassen.

Textil- und Bekleidungsmanagement (M.Sc.)

Der Masterstudiengang „Textil- und Bekleidungsmanagement“ (M.Sc.) wird ohne zusätzliche Auflagen akkreditiert.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2014.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2013 wird der Studiengang bis 30. September 2018 akkreditiert. Bei mangelndem Nachweis der Aufgabenerfüllung 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 25. November 2012 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms werden folgende zusätzlichen Empfehlungen ausgesprochen:

- Bachelorabsolventen mit einschlägiger Berufsqualifizierung sollte der Zugang zum Masterstudium ermöglicht werden, auch wenn der Schnitt der Bachelornote schlechter als 2,5 ist.
- In den Modulhandbüchern sollten die Literaturangaben vervollständigt und für das Selbststudium um aussagekräftige Fachliteratur ergänzt werden.
- Für die Gewährleistung der Studienbereiche im textilen Bereich sollten schnellstmöglich die offenen Stellen besetzt werden. Hierzu sollte abweichend vom Regelfall des § 47 Abs. 1 Punkt 3 des LHG Baden-Württemberg von den Ausnahmemöglichkeiten des § 47 Abs. 4 des LHG Baden-Württemberg Gebrauch gemacht werden und in den Stellenausschreibungen nicht mehr ein Promotion, sondern nur promotionsadäquate Leistungen bzw. promotionsäquivalente Projektarbeiten vorausgesetzt werden.
- Die lokalen und regionalen Kooperationen zur Hochschule für angewandte Wissenschaften Reutlingen, zu Fachinstituten und zu Unternehmen sollten vertieft werden.

Systems Engineering (M.Eng.)

Der Masterstudiengang „Systems Engineering“ (M.Eng.) wird mit folgender zusätzlichen Auflage akkreditiert:

In der Außendarstellung des Masterstudiengangs „Systems Engineering“ ist klar darzustellen, dass im Studiengang kein Grundlagenwissen zur Mechanik vermittelt wird.

Die Akkreditierung ist befristet und gilt bis 31. März 2014.

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2013 wird der Studiengang bis 30. September 2018 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 25. November 2012 in der Geschäftsstelle einzureichen.

Für die Weiterentwicklung des Studienprogramms wird folgende zusätzliche Empfehlung ausgesprochen:

- Bachelorabsolventen mit einschlägiger Berufsqualifizierung sollte der Zugang zum Masterstudium ermöglicht werden, auch wenn der Schnitt der Bachelornote schlechter als 2,5 ist.

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

Umformulierung der Auflage 9:

- In der Außendarstellung des Masterstudiengangs „Systems Engineering“ ist klar darzustellen, dass im Studiengang keine Studieninhalte zur Mechanik angeboten werden.

Begründung:

Zur sprachlichen Eindeutigkeit wurde vom Fachausschuss eine Formulierungsänderung vorgeschlagen, die Akkreditierungskommission schließt sich dem an.

2 Feststellung der Auflagenerfüllung

Die Hochschule reichte fristgerecht die Unterlagen zum Nachweis der Erfüllung der Auflagen ein. Diese wurden an den Fachausschuss mit der Bitte um Stellungnahme weitergeleitet. Der Fachausschuss sah die Auflagen als erfüllt an. Auf Grundlage der Stellungnahme des Fachausschusses fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 24. September 2013 folgende Beschlüsse:

Die Auflagen sind erfüllt.

Die Akkreditierung der Studiengänge „Wirtschaftsingenieurwesen“ (B.Sc.), „Maschinenbau“ (B.Eng.), „Textile Produkttechnologie – Bekleidungstechnik“ (B.Eng.), „Technische Informatik“ (B.Eng), „Wirtschaftsingenieurwesen – Produktionsmanagement“ (M.Sc.), „Maschinenbau – Rechnerunterstützte Produkterstellung“ (M.Eng.), „Textil- und Bekleidungsmanagement“ (M.Sc.) und „Systems Engineering“ (M.Eng.) wird bis zum 30. September 2018 verlängert.

Die Akkreditierung des Bachelorstudiengang „Textile Produkttechnologie – Technische Textilien“ (B. Eng.) wird bis zum 30. September 2017 verlängert.

3 Wesentliche Änderung

Die Hochschule Albstadt-Sigmaringen zeigte mit Schreiben vom 31. Juli 2014 eine wesentliche Änderung (Änderung des Studiengangstitels und inhaltliche Umstrukturierung des Studiengangs) des von ACQUIN akkreditierten Studiengangs „Textile Produkttechnologie – Technische Textilien“ (B.Sc.) an. Die Unterlagen wurden mit der Bitte um Prüfung, ob diese wesentliche Änderung qualitätsmindernd ist und deshalb eine erneute Akkreditierung erforderlich wird, an den Fachausschuss Ingenieurwissenschaften weitergeleitet. Der Fachausschuss vertrat die Auffassung, dass die vorgenommene Änderung die Qualität des Studiengangs nicht mindert, schlug allerdings zwei Auflagen vor.

Auf der Grundlage der Stellungnahme des Fachausschuss fasste die Akkreditierungskommission in ihrer Sitzung am 30. September 2014 den folgenden Beschluss:

Der wesentlichen Änderung wird weitestgehend zugestimmt. Es werden folgende Auflagen für den Bachelorstudiengang „Textile Produkttechnologie – Technische Textilien“ (B.Sc.) (neuer Titel: Material and Process Engineering (B.Eng.)) ausgesprochen:

- **Studiengangtitel und Studiengangsinhalte sind in Einklang zu bringen.**

- **Die Hochschule muss im Sinne der Transparenz überprüfen, ob ein deutscher Studiengangstitel gewählt werden kann. Sofern es sich bei dem englischen Studiengangstitel/ bei den englischen Schwerpunkttiteln nicht um eine im deutschsprachigen Raum etablierte Begrifflichkeit handelt, muss dargelegt werden, inwiefern die durch den englischen Titel implizierte Internationalität gegeben ist und durch das Curriculum getragen wird. Sollte im Studiengang die Internationalität nicht ausreichend inhaltlich unterlegt sein, muss die Hochschule einen deutschen Studiengangstitel/ deutsche Schwerpunkttitel wählen oder alternativ in ausreichendem Maße entsprechende internationale Elemente in das Curriculum integrieren.**

Bei Feststellung der Erfüllung der Auflagen durch die Akkreditierungskommission nach Vorlage des Nachweises bis 1. Juli 2015 bleibt der Studiengang bis 30. September 2017 akkreditiert. Eine Nachfrist zur Vorlage des Nachweises kann nicht beantragt werden. Bei mangelndem Nachweis der Aufлагenerfüllung wird die Akkreditierung aufgehoben.

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

Die Auflagen des Bachelorstudiengangs „Material and Process Engineering“ (B.Eng.) sind erfüllt. Die Akkreditierung bleibt bis 30. September 2017 bestehen.