
26/2012**Mitteilungen
Amtsblatt der BTU Cottbus****11.07.2012**

I n h a l t

	Seite
1. Zweite Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung des Master-Studiengangs Maschinenbau vom 09. März 2012	2
2. Neubekanntmachung: Prüfungs- und Studienordnung des Master-Studiengangs Maschinenbau vom 05. Juli 2012	3

Zweite Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung des Master-Studiengangs Maschinenbau

vom 09. März 2012

Nach § 5 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. §§ 8 Abs. 6 Satz 2, 18 Abs. 2 Satz 1, 21 Abs. 2 Satz 1, 70 Abs. 2 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Brandenburg – Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) vom 18.12.2008 (GVBl. I/08, Nr. 17, S. 318) zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.10.2010 (GVBl. I/10, Nr. 35) - gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus folgende Satzung:

Artikel 1

Die Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Maschinenbau an der BTU vom 05.05.2004 (ABl. 08/2005), zuletzt geändert am 04.09.2006, wird wie folgt geändert:

1. § 31 erhält folgende Fassung:

(1) ¹Die Immatrikulation in den Master-Studiengang erfolgt beim Nachweis eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit einer Regelstudienzeit von i.d.R. mindestens sechs Semestern (mind. 180 ECTS) in einem ingenieurwissenschaftlichen, einschlägig ausgerichteten Studiengang (z. B. Maschinenbau, Verkehrstechnik, Werkstoffwissenschaft, Produktionstechnik, Energietechnik).
²Die Zulassung erfolgt nach einer individuellen Überprüfung der eingereichten Unterlagen.
³Auf die Überprüfung der Unterlagen finden nachstehende Regelungen Anwendung, sofern nicht eine Eignungsfeststellungsprüfung durch Satzung der BTU geregelt ist.

(2) ¹Die Zulassung erfolgt, wenn mit dem vorgelegten ersten Abschluss hinreichende Kenntnisse der allgemeinen mathematischen, naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen sowie Grundkenntnis-

se des Maschinenbaus nachgewiesen werden.
²Maßstab für die Feststellung der fachlichen Voraussetzungen sind die Modulhalte des Bachelor-Studiengangs Maschinenbau der BTU.
³Die Prüfung erfolgt durch den Prüfungsausschuss.

(3) ¹Die Zulassung kann mit der Auflage verbunden werden, bestimmte Module aus dem Bachelor-Studiengang Maschinenbau im Umfange von bis zu insgesamt 18 Kreditpunkten nachzuholen, welche jedoch nicht im Master-Studiengang angerechnet werden.

2. Das Wort „Verteidigung“ wird in § 37 Abs. 3 durch das Wort „Aussprache“ ersetzt.

Artikel 2 Inkrafttreten

Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Artikel 3 Bekanntmachungserlaubnis

Der Präsident kann den Wortlaut der Studien- und Prüfungsordnung in der vom Inkrafttreten dieser Satzung an geltenden Fassung im Amtsblatt der BTU bekannt machen.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen vom 14. Dezember 2011, der Stellungnahme des Senats vom 12. Januar 2012, der Genehmigung durch den Präsidenten der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus vom 09. März 2012 und der Anzeige an das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg mit Schreiben vom 09. März 2012.

Cottbus, den 09. März 2012

In Vertretung

Prof. Dr.-Ing. Matthias Koziol
Vizepräsident für Lehre, Personalentwicklung und wissenschaftliche Weiterbildung

Neubekanntmachung

Aufgrund des Artikels 3 der zweiten Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Maschinenbau vom 09. März 2012 wird nachstehend der Wortlaut der Satzung in der ab 05. Juli 2012 geltenden Fassung bekannt gemacht.

Cottbus, 05. Juli 2012

Walther Ch. Zimmerli
Prof. Dr. habil. DPhil. h.c. (University of Stellenbosch)
Präsident

Prüfungs- und Studienordnung für den Master-Studiengang Maschinenbau

vom 05. Juli 2012

Nach § 5 Abs. 1 Satz 2 i.V.m. §§ 8 Abs. 6 Satz 2, 18 Abs. 2 Satz 1, 21 Abs. 2 Satz 1, 70 Abs. 2 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Brandenburg – Brandenburgisches Hochschulgesetz (BbgHG) vom 18.12.2008 (GVBl. I/08, Nr. 17, S. 318) zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.10.2010 (GVBl. I/10, Nr. 35) - gibt sich die Brandenburgische Technische Universität Cottbus folgende Satzung:

Inhaltsübersicht

Präambel.....	3
I. Allgemeine Bestimmungen	3
II. Fachspezifische Bestimmungen	3
§ 28 Geltungsbereich.....	3
§ 29 Ziel des Studiums	4
§ 30 Graduierung, Abschlussbezeichnung	4
§ 31 Weitere Zugangsvoraussetzungen	4
§ 32 Studienaufbau und Studiengestaltung	4
§ 33 Studienkommission und Studienberatung.....	5
§ 34 Mentoren und Studienplan.....	5
§ 35 Art und Umfang der Master-Prüfung, Prüfungsfristen.....	5
§ 36 Ausgabe der Master-Arbeit.....	5
§ 37 Bildung der Note für die Master-Arbeit	6
§ 38 Inkrafttreten.....	6
Anlage 1: Prüfungen und Studienleistungen für den Masterstudiengang Maschinenbau	7

Anlage 2: Praktikumsordnung für den Master-Studiengang Maschinenbau .. 10

Präambel

¹Die BTU hat sich zur Gestaltung ihrer Bachelor- und Master-Studiengänge auf für alle verbindliche allgemeine Bestimmungen zur Studien- und Prüfungsorganisation verständigt. ²Sie sind Bestandteil jeder Ordnung und werden ergänzt durch fachspezifische Bestimmungen, in denen die Spezifika eines jeden Studiengangs dargestellt und geregelt werden. ³Die Einigung auf universitätsweit anzuwendende Verfahrensweisen bei der Organisation und dem Aufbau von modularisierten Studiengängen sowie bei der Durchführung und Verwaltung von studienbegleitenden Prüfungsleistungen soll einerseits Transparenz schaffen und zur Minimierung des administrativen Aufwandes beitragen. ⁴Andererseits wird damit angestrebt, die Rechte und Pflichten aller an Lehre und Studium beteiligten Gruppen zu definieren und darzustellen, die den Rahmen für ein erfolgreiches und ertragreiches Studium bilden. ⁵Die verantwortungsbewusste und engagierte inhaltliche Ausgestaltung eines Studiums durch Studierende und Lehrende gleichermaßen wird durch diesen formalen Rahmen unterstützt. ⁶Die Erarbeitung der allgemeinen Bestimmungen erfolgte im universitätsweiten Diskurs. ⁷Lernende, Lehrende und die Lehre unterstützende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten gemeinsam an der Umsetzung und Weiterentwicklung der Ordnung. ⁸Alle Beteiligten stehen in der Verantwortung, ihre Erfahrungen bei der Anwendung in die Diskussion um eine Weiterentwicklung einzubringen und somit zu einer kontinuierlichen Qualitätsverbesserung beizutragen.

I. Allgemeine Bestimmungen

Es gilt die jeweils aktuelle Fassung der Allgemeinen Prüfungs- und Studienordnung für Master-Studiengänge (RahmenO-Master) an der BTU (§§ 1 bis 27).

II. Fachspezifische Bestimmungen

§ 28 Geltungsbereich

¹Diese fachspezifischen Bestimmungen regeln für die Studierenden des Master-

Studienganges Maschinenbau den Ablauf und Aufbau des Studiums. ²Sie sind nur gültig im Zusammenhang mit den allgemeinen Bestimmungen des Master-Studiums an der BTU in Abschnitt I.

§ 29 Ziel des Studiums

(1) Das Studium mit einem stärker forschungsorientierten Profil soll die Studierenden befähigen, aufbauend auf solidem Fachwissen und ausgeprägten Fertigkeiten sowie Kenntnissen der Instrumentarien und Methoden des Maschinenbaus, eigenständig wissenschaftlich zu arbeiten, wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einzuordnen, eigene weiterführende Beiträge auf dem Gebiet des Maschinenbaus zu erbringen sowie Führungsaufgaben zu übernehmen.

(2) Unterschiedliche Vorkenntnisse aus dem vorangegangenen Bachelor-Studium werden sicher erkannt und auf ein qualifiziertes Niveau angehoben. Studierenden mit sehr umfassenden Vorkenntnissen wird über Wahlmodule die Möglichkeit einer intensiven fachlich-wissenschaftlichen Verbreiterung und Vertiefung gegeben.

(3) Durch partielle Einführung englischsprachiger Vorlesungen soll auch in diesem deutschsprachigen Studiengang ein gewisser Grad von Internationalisierung erreicht werden.

(4) Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudienganges berechtigt zum Zugang zur Promotion zum Dr.-Ing.

§ 30 Graduierung, Abschlussbezeichnung

Bei erfolgreichem Abschluss des Master-Studienganges Maschinenbau wird der akademische Grad „Master of Science“ verliehen.

§ 31 Weitere Zugangsvoraussetzungen

(1) ¹Die Immatrikulation in den Master-Studiengang erfolgt beim Nachweis eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses mit einer Regelstudienzeit von i.d.R. mindestens sechs Semestern (mind. 180 ECTS) in einem ingenieurwissenschaftlichen, einschlägig ausgerichteten Studiengang (z. B. Maschinenbau, Verkehrstechnik, Werkstoffwissenschaft, Produktionstechnik, Energietechnik). ²Die Zulassung erfolgt nach einer individuellen Überprüfung der eingereichten Unterlagen. ³Auf die Überprüfung der Unterlagen finden

nachstehende Regelungen Anwendung, sofern nicht eine Eignungsfeststellungsprüfung durch Satzung der BTU geregelt ist.

(2) ¹Die Zulassung erfolgt, wenn mit dem vorgelegten ersten Abschluss hinreichende Kenntnisse der allgemeinen mathematischen, naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen sowie Grundkenntnisse des Maschinenbaus nachgewiesen werden. ²Maßstab für die Feststellung der fachlichen Voraussetzungen sind die Modulhalte des Bachelor-Studienganges Maschinenbau der BTU. ³Die Prüfung erfolgt durch den Prüfungsausschuss.

(3) ¹Die Zulassung kann mit der Auflage verbunden werden, bestimmte Module aus dem Bachelor-Studiengang Maschinenbau im Umfang von bis zu insgesamt 18 Kreditpunkten nachzuholen, welche jedoch nicht im Master-Studiengang angerechnet werden.

§ 32 Studienaufbau und Studiengestaltung

(1) Das Master-Studium Maschinenbau umfasst die in Anlage 1 genannten Prüfungen und Studienleistungen in den Studienrichtungen

- Fahrzeug- und Antriebstechnik,
- Triebwerkstechnik,
- Leichtbau,
- Virtuelle Produktion,
- Energietechnik.

(2) Das Studium kann in jedem Semester begonnen werden.

(3) Die in der Anlage 1 aufgeführten „Erweiterten Grundlagenmodule“ sind Pflichtmodule für den Studiengang Maschinenbau.

(4) ¹Wahlmodule können aus dem natur-, ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Angebot der BTU gewählt werden. ²Beim jeweiligen Mentor kann eine Liste besonders empfehlenswerter Wahlmodule für die jeweilige Studienrichtung eingesehen werden.

(5) ¹Die in der Anlage 1, Tabellen 3 bis 7 aufgeführten Module stellen die fachlichen Kerninhalte der Ausbildung (Kernmodule) in der jeweiligen Studienrichtung dar. ²Diese Kerninhalte müssen vom Studenten entweder im vorangegangenen Bachelor-Studium oder im Master-Studium in ausreichender inhaltlicher Tiefe erworben werden. ³Bereits an der BTU abge-

schlossene gleiche Module aus der Liste der Kernmodule des Master-Studiums können nicht mehr belegt werden und sind in gleichem Umfang durch Wahlmodule zu ersetzen. ⁴Bei an anderen Hochschulen und Universitäten abgeschlossenen Modulen, die inhaltlich ähnlich zu den Modulen aus der Liste der Kernmodule sind, wird eine Äquivalenzfeststellung durch die Mentorin oder den Mentor durchgeführt. ⁵Sofern die Äquivalenz eines bereits abgeschlossenen Moduls zu einem Modul aus der Liste der Kernmodule festgestellt wird, gilt Satz 3 entsprechend. ⁶Die verbleibenden Module aus der Liste der Kernmodule sind Pflichtmodule der gewählten Studienordnung.

(6) Das fachübergreifende Studium ist wahlfrei entsprechend dem Angebot der BTU.

(7) ¹Das mindestens 10-wöchige Industriefachpraktikum ist Bestandteil des Master-Studiums. ²Es kann in der Regel zu einem beliebigen Zeitpunkt abgelegt werden. ³Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 33 Studienkommission und Studienberatung

(1) Durch den Fakultätsrat wird eine Studienkommission eingesetzt, die

- das Angebot der notwendigen Module überwacht,
- die Einhaltung und Aktualisierung der Lehrinhalte überprüft,
- den Angebotsplan aller Module für vier Semester im Voraus regelmäßig aktualisiert,
- semesterweise die Qualität der Module, insbesondere auf der Grundlage studentischer Lehrevaluationen, einschätzt,
- den Studienerfolg evaluiert und
- die Studienberatung zum Studiengang organisiert und durchführt.

(2) Die Studienkommission setzt sich zusammen aus:

- der Studiengangsleiterin oder dem Studiengangsleiter als Vorsitzender (Hochschullehrerin oder Hochschullehrer),
- der stellvertretenden Studiengangsleiterin oder dem stellvertretenden Studiengangsleiter (Hochschullehrerin oder Hochschullehrer),

- der Studienberaterin oder dem Studienberater (akademische Mitarbeiterin oder akademischer Mitarbeiter),

- zwei Studierenden aus dem Master-Studiengang,

- zwei Studierenden aus dem Bachelor-Studiengang.

§ 34 Mentoren und Studienplan

(1) Bis zum Ende des ersten Fachsemesters hat die oder der Studierende dem Prüfungsausschuss einen von der Mentorin oder dem Mentor bestätigten Studienplan vorzulegen, aus dem die Auswahl der Studienrichtung, ihrer Pflichtmodule, die Wahlmodule, sowie die individuell gewählten Fristen für die Ablegung der einzelnen Prüfungen hervorgehen.

(2) ¹Die Mentorin oder der Mentor hat das Recht, einen vorgeschlagenen Studienplan abzulehnen oder Auflagen zur Modifikation zu erteilen. ²Der Wechsel der Mentorin oder des Mentors, sowie Abweichungen von einem genehmigten Studienplan bedürfen der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

§ 35 Art und Umfang der Master-Prüfung, Prüfungsfristen

(1) Die Master-Prüfung besteht aus den Prüfungsleistungen entsprechend Anlage 1.

(2) ¹Die Prüfungen können in beliebiger Reihenfolge und zu einer beliebigen Zeit, müssen aber spätestens im 5. Semester, Wiederholungsprüfungen spätestens im 7. Semester, erfolgreich abgelegt werden. ²Werden diese Fristen aus selbst zu vertretenden Gründen überschritten, so können in diesem Studiengang an der BTU keine weiteren Prüfungsleistungen erbracht werden. ³Für die Geltendmachung von Gründen, die das Überschreiten der Fristen nach Satz 1 rechtfertigen sollen, ist § 16 Abs. 2 anzuwenden.

(3) Der Bearbeitungszeitraum für die Master-Arbeit beträgt in der Regel sechs Monate.

§ 36 Ausgabe der Master-Arbeit

(1) ¹Zum Zeitpunkt der Ausgabe der Master-Arbeit müssen mindestens 70 Kreditpunkte aus den erweiterten Grundlagenmodulen, Kern- und Wahlmodulen sowie fachübergreifendem Studium erworben worden sein. ²Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(2) Die Kandidatin oder der Kandidat kann Vorschläge für das Thema der Master-Arbeit unterbreiten.

(3) Die Master-Arbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der Beitrag der einzelnen Kandidatinnen oder Kandidaten auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.

§ 37 Bildung der Note für die Master-Arbeit

(1) Die schriftliche Arbeit wird von der Betreuerin oder dem Betreuer und von einer zusätzlichen Prüferin oder einem Prüfer mit einer Note gemäß § 12, Abs. 1 bewertet.

(2) ¹Ist eine dieser Bewertungen „nicht ausreichend“, so ist die schriftliche Arbeit durch eine weitere Prüferin oder einen weiteren Prüfer zu bewerten. ²Wurde zweimal mit „nicht ausreichend“ bewertet, gilt die Master-Arbeit als nicht

bestanden. ³Im anderen Falle ergibt sich die Note der schriftlichen Arbeit gemäß § 12 Abs. 1 aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen.

(3) Die Gesamtnote der Master-Arbeit wird aus dem gewichteten Mittel der Note der schriftlichen Arbeit mit einem Gewicht von 75% und der Note der Aussprache mit einem Gewicht von 25% gebildet.

§ 38 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Anlagen:

Anlage 1: Prüfungen und Studienleistungen für den Master-Studiengang Maschinenbau

Anlage 2: Praktikumsordnung für den Master-Studiengang Maschinenbau

Anlage 1: Prüfungen und Studienleistungen für den Masterstudiengang Maschinenbau**Tabelle 1: Studienaufbau für den Master-Studiengang Maschinenbau**

Semester	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Inhalte/Module				
Erweiterte Grundlagenmodule	18 KP			
Kernmodule und Wahlmodule	36 KP		30 KP	
Fachübergreifendes Studium	6 KP			
Industriefachpraktikum			12 KP	
Masterarbeit			18 KP	
Gesamt	60 KP		60 KP	

Tabelle 2: Prüfungen und Studienleistungen des Master-Studienganges Maschinenbau (alle Studienrichtungen)

	Pflicht/Wahl	Leistung	KP
Erweiterte Grundlagenmodule			
Mathematik zu wählen aus: - Funktionentheorie / part. Differentialgleichungen - Statistik - Grundlagen der Numerischen Mathematik“	P	Prüfung	6
Physik (Struktur der Materie: Atome, Moleküle, Festkörper)	P	Prüfung	6
Studienrichtungsspezifisches Modul	P	Prüfung	6
Kern- und Vertiefungsmodule (siehe Studienrichtung)	P/W	Prüfungen	66
Fachübergreifendes Studium	P	Prüfung	6
Industriefachpraktikum	P	Studienleistung	12
Master-Arbeit	P	Prüfung	18
Gesamt			120

Tabelle 3: Studienrichtung „Fahrzeug und Antriebstechnik“

Spezifisches erweitertes Grundlagenmodul (Pflicht)	KP
Leichtbau und Strukturmechanik	6
Kernmodule (Pflicht)	
Höhere Strömungsmechanik	6
Optimierung dynamischer Systeme	6
Dynamik der Kraftfahrzeuge - Fahrzeugantriebsstrang	6
Fahrzeugaerodynamik	6
Dynamik der Kraftfahrzeuge - Längsdynamik	6
Elektrotechnik 3 - Analogtechnik	4
Grundlagen der Verbrennungsmotoren	6
Elektrische Antriebstechnik	6

Tabelle 4: Studienrichtung „Triebwerkstechnik“

Spezifisches erweitertes Grundlagenmodul (Pflicht)	KP
Leichtbau und Strukturmechanik	6
Kernmodule (Pflicht)	
Höhere Strömungsmechanik	6
CFD-Methoden	6
Thermische Turbomaschinen	6
Grundlagen der Konstruktion und Leistungsrechnung	6
Triebwerks-Festigkeitsberechnung und -Fertigung	6
Kerntriebwerkskonstruktion	6
Optimierung dynamischer Systeme	6
Wärme- und Stoffübertragung	6

Tabelle 5: Studienrichtung „Leichtbau“

Spezifisches erweitertes Grundlagenmodul (Pflicht)	KP
Grundlagen der Arbeitswissenschaft	6
Kernmodule (Pflicht)	
Leichtbaukonstruktion	6
Leichtbauwerkstoffe	6
Leichtbau u. Strukturmechanik	6
Schwingungen nichtlinearer Systeme	6
Fertigungstechnik	6
Spezielle Fügetechnik	6
Leichtbauproduktion	6
Werkzeugmaschinen	6
Kommunikation- und Organisation	6

Tabelle 6: Studienrichtung „Virtuelle Produktion“

Spezifisches erweitertes Grundlagenmodul (Pflicht)	KP
Grundlagen der AWI/ APSYCH	6
Kernmodule (Pflicht)	
Digitale Fabrik	6
Simulation von Fertigungssystemen	6
Grundlagen der Qualitätslehre	6
Produktionswirtschaft	6
Werkzeugmaschinen	6
Ringlabor Produktentwicklung	6
Informationssysteme in Unternehmen	6
Fertigungstechnik	6
Virtuelle Prozesse in Produktion und Logistik	6

Tabelle 7: Studienrichtung „Energietechnik“

Spezifisches erweitertes Grundlagenmodul (Pflicht)	KP
Wärme- und Stoffübertragung	6
Kernmodule (Pflicht)	
Grundlagen der Chemischen Reaktionstechnik I + II	6
Höhere Strömungsmechanik	6
Kraftwerkstechnik	6
Mechanische Verfahrenstechnik I + II	6
Planung, Bau und Inbetriebnahme von Energieversorgungsanlagen	6
Forschungsseminar und Ringlabor Energietechnik	6
Technik und Nutzung regenerativer Energiequellen	6
Thermische Turbomaschinen	6

Anlage 2 Praktikumsordnung für den Master-Studiengang Maschinenbau

Inhaltsverzeichnis

1.	Geltungsbereich	10
2.	Sinn und Zweck des Industriefachpraktikums	10
3.	Die Praktikantinnen und Praktikanten im Betrieb	10
3.1	Ausbildungsbetriebe	10
3.2	Bewerbung um eine Praktikantenstelle	10
3.3	Betreuung der Praktikantinnen und Praktikanten	11
3.4	Verhalten der Praktikantinnen und Praktikanten im Betrieb	11
3.5	Berichterstattung	11
3.6	Kolloquium.....	11
4.	Rechtliche und soziale Stellung der Praktikantinnen und Praktikanten.....	11
4.1	Praktikantenvertrag	11
4.2	Versicherungspflicht	11
4.3	Urlaub, Krankheit, Fehltage.....	11
4.4	Anerkennung des Industriefachpraktikums	12
4.5	Sonderbestimmungen und Anmerkungen	12
5.	Durchführung des Industriefachpraktikums	12
5.1	Sachliche Gliederung des Industriefachpraktikums	12
5.2	Zeitliche Gliederung des Industriefachpraktikums	12
5.3	Ausbildungspläne der Studienrich- tungen Fahrzeug- und Antriebstechnik, Triebwerkstechnik, Leichtbau, Virtuelle Produktion sowie Energietechnik	12

1. Geltungsbereich

(1) Diese Praktikumsordnung findet auf Praktikantinnen und Praktikanten Anwendung, die ein Industriefachpraktikum, gemäß der Studien- und Prüfungsordnung im Rahmen des Master-Studienganges Maschinenbau durchführen.

(2) Praktikantinnen und Praktikanten im Sinne dieser Ordnung sind Studierende der BTU Cottbus im Master-Studiengang Maschinenbau, die sich im Rahmen ihres Hochschulstudiums einer bestimmten betrieblichen Tätigkeit und Ausbildung unterziehen.

2. Sinn und Zweck des Industriefachpraktikums

(1) ¹Das Industriefachpraktikum ist in seiner Zielsetzung ein Industriefachpraktikum. ²Im Verlauf des Studiums soll das Industriefachpraktikum die Lehrinhalte ergänzen und erworbene theoretische Kenntnisse in ihrem Praxisbezug vertiefen.

(2) Die Praktikantinnen und Praktikanten haben im Industriefachpraktikum die Möglichkeit, das im Studium erworbene Wissen beispielsweise durch Einbindung in Projektarbeiten umzusetzen.

(3) ¹Ein wesentlicher Aspekt liegt im Erfassen der soziologischen Seite des Betriebsgeschehens. ²Die Praktikantinnen und Praktikanten müssen den Betrieb auch als soziale Struktur verstehen und das Verhältnis Führungskräfte – Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kennen lernen, um so ihre künftige Stellung und Wirkungsmöglichkeit richtig einzuordnen.

3. Die Praktikantinnen und Praktikanten im Betrieb

3.1 Ausbildungsbetriebe

(1) Die im Industriefachpraktikum zu vermittelnden Kenntnisse in den Herstellungsverfahren, die Beobachtung der wirtschaftlichen Arbeitsweise sowie die Einführung in die soziale Seite des Arbeitsprozesses können nur in mittleren und großen Industriebetrieben erworben werden, die auch von der Industrie- und Handelskammer als Ausbildungsbetriebe anerkannt sind.

(2) Das Industriefachpraktikum kann in Betrieben der Elektroindustrie oder auch der Maschinenbau-, Kraftfahrzeug-, und Chemieindustrie, des Bergbaus, der Bahn sowie in größeren Handwerksbetrieben usw. geleistet werden.

3.2 Bewerbung um eine Praktikantenstelle

(1) Vor Antritt der Ausbildung sollen sich die künftigen Praktikantinnen und Praktikanten anhand dieser Ordnung oder in Sonderfällen durch Anfrage bei der oder dem Praktikumsbeauftragten genau mit den Anforderungen vertraut machen, die hinsichtlich der Durchfüh-

zung des Industriefachpraktikums und der Berichterstattung über die Praktikantentätigkeit bestehen.

(2) Da Praktikantenstellen nicht vermittelt werden, müssen sich die Praktikantinnen und Praktikanten selbst mit der Bitte um einen Praktikantenplatz an die Ausbildungsbetriebe wenden.

3.3 Betreuung der Praktikantinnen und Praktikanten

(1) Das Industriefachpraktikum wird prinzipiell von einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer des Fachgebietes betreut.

(2) ¹Die Betreuung der Praktikantinnen und Praktikanten wird in den Ausbildungsbetrieben in der Regel von Ausbildungsleitern übernommen, die entsprechend den Ausbildungsmöglichkeiten des Unternehmens und unter Berücksichtigung der Praktikumsordnung für eine sinnvolle Ausbildung sorgen. ²Sie werden die Praktikantinnen und Praktikanten über fachliche Fragen unterrichten.

3.4 Verhalten der Praktikantinnen und Praktikanten im Betrieb

(1) Die Praktikantinnen und Praktikanten genießen während ihrer praktischen Tätigkeit keine Sonderstellung.

(2) Neben den organisatorischen Zusammenhängen, den technischen Aspekten und dem Verhältnis zwischen Maschinen- und Handarbeit sollen sie Verständnis für die soziale Struktur mit ihrem Einfluss auf die betrieblichen Abläufe erwerben.

3.5 Berichterstattung

(1) Die Praktikantinnen und Praktikanten haben während ihres Industriefachpraktikums über die Tätigkeiten und die damit verbundenen Beobachtungen Berichte zu führen, die vom betrieblichen Betreuer auf dem Deckblatt des Berichtes zu bestätigen sind.

(2) Die Berichte sollen weniger allgemeine Prinzipien aufzeigen, sondern viel mehr die durchgeführten Tätigkeiten aussagefähig beschreiben, soweit solche Angaben nicht den Geheimhaltungsvorschriften des betreffenden Ausbildungsbetriebes unterliegen.

(3) ¹Allgemeine Darstellungen ohne direkten Bezug zur eigenen Tätigkeit (z. B. Abschriften aus Fachkundebüchern) finden keine Aner-

kennung. ²Die Berichte sind in deutscher oder englischer Sprache abzufassen.

3.6 Kolloquium

¹Die erreichten Ergebnisse sind in einem von der oder dem betreuenden Professorin oder Professor festzulegenden Kolloquium zu präsentieren. ²Der erfolgreiche Abschluss ist auf dem Praktikumsbericht zu bescheinigen.“

4. Rechtliche und soziale Stellung der Praktikantinnen und Praktikanten

4.1 Praktikantenvertrag

(1) ¹Das Praktikantenverhältnis wird durch den zwischen dem Betrieb und den Praktikantinnen und Praktikanten abzuschließenden Ausbildungsvertrag rechtsverbindlich. ²Dieser schließt auch die Arbeitszeitregelung ein.

(2) Im Vertrag sind die Rechte und Pflichten der Praktikantinnen und Praktikanten und des Ausbildungsbetriebs sowie Art und Dauer des Industriefachpraktikums festgelegt.

4.2 Versicherungspflicht

(1) ¹Praktikantinnen und Praktikanten sind grundsätzlich in der Kranken-, Pflege- und Arbeitslosenversicherung während der Dauer ihres Studiums versicherungsfrei. ²Es sei darauf hingewiesen, dass bei Praktika im Ausland, insbesondere außerhalb der EU ggf. kein Versicherungsschutz über die studentische Krankenversicherung besteht. ³Nähere Auskünfte erteilen die Krankenkassen. ⁴Weiter besteht grundsätzlich eine Rentenversicherungspflicht, sofern es sich nicht um eine geringfügige Beschäftigung handelt.

(2) ¹Außerhalb der BTU unterliegen die Praktikantinnen und Praktikanten nicht der staatlichen Unfallversicherung. ²Innerhalb Deutschlands erfolgt die Unfallversicherung kraft Gesetzes durch den Ausbildungsbetrieb. ³Bei einem Auslandspraktikum müssen sich die Praktikantinnen und Praktikanten ggf. selbst um Unfallversicherungsschutz bemühen. ⁴Nähere Auskünfte erteilen die zuständigen Unfallversicherungsträger (bei gewerblichen Industrieunternehmen die Berufsgenossenschaften).

4.3 Urlaub, Krankheit, Fehltage

¹Ausgefallene Arbeitszeit muss in jedem Fall nachgeholt werden. ²Bei Ausfallzeiten sollen die Praktikantinnen und Praktikanten den aus-

bildenden Betrieb um eine Vertragsverlängerung ersuchen, um den begonnenen Ausbildungsabschnitt im erforderlichen Maße durchführen zu können.

4.4 Anerkennung des Industriefachpraktikums

(1) ¹Die Anerkennung des Industriefachpraktikums erfolgt durch die oder den Praktikumsbeauftragten der Fakultät 3 der BTU auf Antrag. ²Zur Anerkennung des Industriefachpraktikums ist ein aussagefähiger Bericht mit der bestätigten Praktikumsdauer einzureichen.

(2) ¹Die oder der Praktikumsbeauftragte entscheidet, inwieweit die praktische Tätigkeit oder die Ausbildung der vorliegenden Praktikumsordnung entspricht und als Industriefachpraktikum anerkannt werden kann. ²Ein Industriefachpraktikum, über das nur ein unzureichender Bericht vorliegt, wird nicht oder nur zu einem Teil anerkannt.

(3) ¹Praktika, die bereits von einer deutschen Hochschule im entsprechenden Studiengang anerkannt wurden, unterliegen der erneuten Prüfung. ²Ist die Hochschule Mitglied des Fakultätentages, werden alle bescheinigten Praktikumswochen in vollem Umfang ohne weitere Gleichwertigkeitsprüfung übernommen und auf die Dauer des Industriefachpraktikums angerechnet.

(4) ¹Praktika in anderen technischen Hochschulstudiengängen werden nur dann angerechnet, wenn sie den Anforderungen dieser Praktikumsordnung entsprechen, wenn nötig werden Auflagen erteilt. ²Erforderlich sind hierfür Anerkennungsnachweise, ggf. Betriebszeugnisse, Informationen über die zugrunde liegende Praktikumsordnung und Berichte.

4.5 Sonderbestimmungen und Anmerkungen

4.5.1 Berufstätigkeit, Ausbildung und Studium

(1) ¹Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten, die den Anforderungen dieser Praktikumsordnung entsprechen, werden auf die Dauer des Industriefachpraktikums angerechnet. ²Eine Berufsausbildung oder Studium wird soweit anerkannt, wie sie dieser Praktikumsordnung entspricht.

(2) Zur Anerkennung sind die entsprechenden Zeiten nachzuweisen.

4.5.2 Industriefachpraktikum im Ausland

Praktische Tätigkeiten in ausländischen Betrieben werden nur anerkannt, wenn sie der vorliegenden Praktikumsordnung entsprechen.

5. Durchführung des Industriefachpraktikums

5.1 Sachliche Gliederung des Industriefachpraktikums

(1) Das Industriefachpraktikum soll sowohl fachrichtungsbezogene Kenntnisse in den Technologien vermitteln, als auch an betriebsorganisatorische Probleme heranzuführen, um die im Studium erworbenen theoretischen Kenntnisse zu vertiefen.

(2) ¹Es können Projekte im Rahmen des Industriefachpraktikums durch die Praktikantinnen und Praktikanten bearbeitet werden, dabei sind fachrichtungsbezogene Kenntnisse in betriebliche Vorhaben zur Problemlösung umzusetzen. ²Die Aufgabenstellung ist in der Regel komplex und bedingt häufig eine interdisziplinäre Zusammenarbeit. ³Die Projektmitarbeit verlangt ein hohes Maß an Selbstverantwortung.

5.2 Zeitliche Gliederung des Industriefachpraktikums

(1) Die Gesamtdauer des Industriefachpraktikums beträgt mindestens zehn Wochen.

(2) Die einzelnen Ausbildungsabschnitte des Industriefachpraktikums können in beliebiger Reihenfolge durchgeführt werden.

5.3 Ausbildungspläne der Studienrichtungen Fahrzeug- und Antriebstechnik, Triebwerkstechnik, Leichtbau, Virtuelle Produktion sowie Energietechnik

(1) In der Regel sind die Inhalte aus mehreren Tätigkeitsgebieten zu wählen. ²In begründeten Ausnahmefällen kann auf Antrag ein Sonderausbildungsplan von der oder dem Praktikumsbeauftragten genehmigt werden.

(2) Die folgende Beschreibung nennt beispielhaft Tätigkeiten als Inhalt der einzelnen Ausbildungsgebiete.

FP1 Instandhaltung, Wartung, Reparatur, Montage, Fertigung:

Instandhaltung, Wartung, Prüfung und Reparatur elektronischer Baugruppen. Industrielles Fertigen von Bauteilen für die Einzel- und Serienfertigung mit spanenden und umformenden Werkzeugmaschinen (z. B. CNC-Zentren)

FP2 Messen, Prüfen, Qualitätssicherung:

Messungen mit mechanischen, elektrischen, pneumatischen und optischen Messverfahren, Lehren, Oberflächenmesstechnik, Sondermessverfahren in der Massenfertigung.

FP3 Wärmebehandlung, Oberflächentechnik:

Wärmebehandlung, d.h. Normalisieren, Weichglühen, Diffusionsglühen, Härten und Vergüten von Werkstücken und Werkzeugen, Einsatz- und Nitrierhärten, Oberflächenbehandlung (Lackieren, Galvanisieren, Emaillieren, Wirbelsintern, Eloxieren, Sand- u. Kugelstrahlen, Aufbringung von CVD- und PVD-Schichten u. a.) einschließlich der Vorbehandlung.

FP4 Informations-, Steuerungs- und Regelungstechnik:

Entwurf, Aufbau und Programmierung steuerungstechnischer Komponenten, Baugruppen und deren Inbetriebnahme.

FP5 Projektpraktikum:

In der Zeit des Projektpraktikums bearbeiten die Praktikantinnen und Praktikanten ein ingenieurtypisches Vorhaben. Beispiele sind: Erstellung von Animationen von Maschinen und Anlagen, Erstellung von Datenbankapplikationen im technischen Bereich, Realisierung eines Messdatenerfassungssystems für Prüfeinrichtungen, Entwicklung von Strategien im TQM-Bereich, Durchführung von FEM-Simulationen und deren Auswertung. Anlagen- und Fabrikplanung oder weitere Tätigkeiten im Bereich Forschung und Entwicklung.

FP6 Wahlbereich:

Zusätzlich können nach vorheriger Absprache mit der oder dem Praktikumsbeauftragten fachrichtungsbezogene praktische Tätigkeiten durchgeführt werden, die nicht durch die Gebiete FP1 bis FP4 abgedeckt sind.