

Studienordnung des Studienganges Maschinenbau (Bachelor) des Fachbereiches Maschinenbau der FH Schmalkalden

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich, Bezeichnungen
- § 2 Studienvoraussetzungen und Studienbeginn
- § 3 Ziele und Inhalte des Studienganges
- § 4 Aufbau des Studiums
- § 5 Sonderregelungen für das Berufsintegrierende Studium (BISS)
- § 6 Arten von Lehrveranstaltungen
- § 7 Inkrafttreten / Übergangsbestimmungen

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 79 Abs. 2 Satz 1 Nr.11, 83 Abs. 2 Nr. 6, 85 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 22. Juni 2005 (GVBl. S. 229) erlässt die Fachhochschule Schmalkalden auf der Grundlage der vom Thüringer Kultusministerium mit Erlass vom ...genehmigten Prüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau (Bachelor) folgende Studienordnung für den Studiengang Maschinenbau (Bachelor); der Rat des Fachbereiches Maschinenbau hat am 7. Dezember 2005 die Studienordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule hat am 10. Mai 2006 der Studienordnung zugestimmt.
Die Studienordnung wurde am ... dem Thüringer Kultusministerium angezeigt.

§ 1

Geltungsbereich, Bezeichnungen

- (1) Diese Studienordnung regelt in Verbindung mit der gültigen Prüfungsordnung Ziele, Inhalt und Aufbau des Studiums im Studiengang Maschinenbau an der Fachhochschule Schmalkalden.
- (2) Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 2

Studienvoraussetzungen und Studienbeginn

- (1) Die Aufnahme des Studiums im Studiengang Maschinenbau der Fachhochschule Schmalkalden setzt die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder aufgrund einer durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung voraus.

- (2) Zusätzlich zur Qualifikation für ein Hochschulstudium ist eine berufspraktische Tätigkeit (Vorpraktikum) nachzuweisen. Näheres dazu regelt die Praktikumsordnung (Anlage 1).
- (3) In der Regel kann das Studium im ersten Fachsemester nur zu Beginn des Wintersemesters aufgenommen werden.

§ 3

Ziele und Inhalte des Studienganges

- (1) Das Studium im Studiengang Maschinenbau befähigt die Absolventen zur Ausübung des Berufs eines Ingenieurs. Es ermöglicht eine erfolgreiche Tätigkeit sowohl in den Bereichen der Produktentwicklung/Konstruktion als auch der Produktionstechnik und des –managements des allgemeinen Maschinen- und Fahrzeugbaus. Die Studierenden erhalten in dem nach modernen Lehrkonzepten aufgebauten Studium fundierte Kenntnisse und Fertigkeiten von in der Praxis und wissenschaftlichen Forschung bewährten Methoden, Verfahren und Techniken der Fachgebiete, so dass mit hoher Problemlösungskompetenz die zu erwartenden Anforderungen an den Beruf erfüllt werden können.
- (2) Die Lehrveranstaltungen vermitteln sowohl die mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Grundkenntnisse als auch auf Praxisbedürfnisse bezogenes, modernes Fachwissen. Diese werden ergänzt durch eigenständige sowie integrierte Beiträge zu ökonomischen, ökologischen und sozialen Problemstellungen.
- (3) Die in den Vorlesungen vermittelten Methoden werden in den jeweiligen Übungen, Praktika und Projektarbeiten trainiert und gefestigt.
- (4) Eine individuelle Profilbildung ergibt sich durch die Zusammenstellung der Wahlpflichtmodule.

§ 4

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium umfasst sieben Semester.
- (2) Zu Beginn des fünften Semesters ist ein Ingenieurpraktikum von 12 Wochen Dauer zu absolvieren. Näheres hierzu regelt die Praktikumsordnung (Anlage 1).
- (3) Die zweite Hälfte des siebenten Semesters dient der Bearbeitung der Abschlussarbeit (Bachelorarbeit).
- (4) Die Lehrveranstaltungen gliedern sich in Pflicht- und Wahlpflichtmodule. Die Modulbezeichnungen, der Stundenumfang in Semesterwochenstunden (SWS), die zeitliche Abfolge sowie die ECTS-Kreditpunkte ergeben sich aus Tabelle 1.
- (5) Bei der Auswahl der Wahlpflichtmodule des 5. bis 7. Semesters sind die Festlegungen entsprechend der Tabelle 1 zu beachten.
- (6) Es besteht kein Rechtsanspruch darauf, dass alle Wahlpflichtmodule in jedem Semester angeboten werden. Der Fachbereichsrat des Fachbereiches Maschinenbau entscheidet rechtzeitig vor Beginn des Semesters, welche

Wahlpflichtmodule angeboten werden. Wahlpflichtmodule, die von weniger als fünf Studierenden gewählt werden, können abgesetzt werden.

§ 5

Sonderregelungen für das Berufsintegrierende Studium (BISS)

- (1) Die Studiendauer im Berufsintegrierenden Studium beträgt neun Semester. Der Studienablauf ergibt sich aus Tabelle 2.
- (2) Das 3./4. und 5. Semester ist für die Berufsausbildung vorgesehen. Es wird empfohlen, in diesem Zeitraum das Ingenieurpraktikum sowie weitere Module entsprechend Tabelle 2 zu absolvieren.

§ 6

Arten von Lehrveranstaltungen

Im Studiengang Maschinenbau können Lehrveranstaltungen in folgender Form durchgeführt werden:

Vorlesung

Zusammenhängende Darstellung und Vermittlung von Grund- und Spezialwissen sowie wissenschaftlicher Methoden. Die Lehrinhalte werden hierdurch enge Verbindungen des Vortrages mit dessen exemplarischer Vertiefung erarbeitet. Der Lehrende vermittelt und entwickelt den Lehrstoff unter Beteiligung der Studierenden.

Übung

Anwendungsbezogene Reflektion von Lehrstoffen. Vertiefung von Methodenkenntnissen durch Lösung exemplarischer Aufgaben, die in Einzel- oder Gruppenarbeit gelöst werden.

Praktikum (Labor)

Förderung der Erfahrungsbildung im Umgang mit Geräten und Systemen durch praktische Anwendung von Methodenwissen einschließlich der Auswertung und Bewertung der gewonnenen Ergebnisse.

Projektarbeit

Selbständiges Lösen einer komplexen Aufgabenstellung mit wissenschaftlichen Methoden. Dabei kann ein ganzes Spektrum von Methoden zur Anwendung gebracht werden. Die gestellten Aufgaben werden im Rahmen von Projektgruppen oder als Einzelarbeit gelöst.

§ 7

Inkrafttreten / Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Studienordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Schmalkalden folgenden Monats in Kraft.
- (2) Diese Studienordnung gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2006/07 das Studium im Studiengang Maschinenbau (Bachelor) der Fachhochschule Schmalkalden im ersten Studiensemester beginnen.

Der Dekan des FB Maschinenbau
Prof. Dr. G. Weidner

Der Rektor der FH Schmalkalden
Prof. Dr. H.-P. Höller

Tabelle 2: Maschinenbau (B.Eng.) BISS

Pflichtmodule	1. Sem.				2. Sem.				3./4./5. Sem.				6. Sem.				7. Sem.				8. Sem.				9. Sem.				ΣCP								
	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C		V	Ü	L	C				
Mathematik I/II	4	1		5	4	1		5																													10
Physik I/II	2	1	1	5	2	1	1	5																													10
Werkstoffkunde/Chemie	4		1	5																																	5
Werkstofftechnik I/II																	2		1	5	3		1	5													10
Informatik					2		1	5																													5
Technische Mechanik I/II/III FEM	3	1		5	4	1		5									4	1	1	5																	15
Getriebetechnik													2	1	1	5																					5
Elektrotechnik																	2	1	1	5																	5
Technische Thermodynamik																	3	1		5																	5
Wärme- und Strömungstechnik																					3	1		5													5
Fertigungstechnik I/II/III/IV	4			5	4			5									3		1	5	3		1	5	3		1	5									20
Fertigungsmesstechnik													3		1	5																					5
Konstruktion I/II/III/IV/V/VI	2	1		5	2	1		5	3	2	1	10	2	1	1	5					2	1		5													30
Automatisierungstechnik									4		1	5																									5
Antriebstechnik													4		1	5																					5
Industriebetriebslehre													3	1		5																					5
Qualitätsmanagement																													4			5					5
Wahlpflichtmodule 6. und 8. Semester: je 1 zu wählen																																					
Kraft- und Arbeitsmaschinen													3		1	5					3		1	5													10
Werkzeugmaschinen													3		1	5					3		1	5													
Arbeitsvorbereitung													3		1	5					3		1	5													
Fabrikplanung/Logistik													3		1	5					3		1	5													
Wahlpflichtmodule 9. Semester: 1 zu wählen																																					
Fertigungstechnik																													2		1	5					5
Konstruktion/Maschinenelemente																													2		1	5					
Ergänzende Wahlpflichtmodule 7., 8. und 9. Semester: je 1 zu wählen																																					
Schlüsselqualifikationen																	4			5									4			5					15
Lasertechnik																					3		1	5													
Antriebstechnik für Fahrzeuge																					4			5													
Wirtschaftlichkeitsrechnung																					4			5													
Ergonomie																					4			5													
Kostenrechnung																					4			5													
PPS																					3		1	5													
Tribologie																					3		1	5													
Ingenieurpraktikum																																					15
Bachelorarbeit																																	12				12
Kolloquium																																	3				3
Summe SWS/ECTS	25 30				24 30				11 30				25 30				25 30				23 30				11 30				210								

Praktikumsordnung des Studienganges Maschinenbau (Bachelor) des Fachbereiches Maschinenbau der Fachhochschule Schmalkalden

§ 1 Vorpraktikum

- (1) Für die Zulassung zum Studium ist ein Vorpraktikum von 10 Wochen Dauer Bedingung.
- (2) In dem Vorpraktikum soll der Praktikant erste Erfahrungen mit Werkstoffen sammeln und ihre Be- und Verarbeitungsmöglichkeiten kennenlernen. Neben einem Überblick über Betriebsmittel und Fertigungsverfahren soll er auch Einblick in den Aufbau sowie in die organisatorischen und sozialen Zusammenhänge eines Betriebes nehmen.
- (3) Ein Teil des Vorpraktikums (bis zu 6 Wochen) kann bis zum Ende des 3. Semesters absolviert werden.
- (4) Eine abgeschlossene Ausbildung in einem Beruf des Maschinenbaus oder eine vergleichbare praktische Tätigkeit kann bei entsprechender Beantragung als Vorpraktikum anerkannt werden.
- (5) Zur Bestätigung/Anerkennung des Vorpraktikums ist ein Antrag entsprechend Anlage B zu stellen.

§ 2 Ingenieurpraktikum

- (1) Die zukünftigen Maschinenbauingenieure sollen mit modernen Fertigungsmethoden vertraut werden, Einblick in die Organisation und soziale Struktur eines Unternehmens erhalten sowie an die berufliche Tätigkeit eines Maschinenbauingenieurs herangeführt werden. Die Studierenden sollen die praktische Ausbildung an fest umrissenen konkreten Projekten erhalten.
- (2) Das Ingenieurpraktikum wird von der Fachhochschule Schmalkalden betreut und ist Bestandteil des Studiums.
- (3) Das Ingenieurpraktikum wird auf der Grundlage eines Ausbildungsvertrages zwischen den Studierenden und der Praxisstelle geregelt.
- (4) Das Ingenieurpraktikum ist bis zum Beginn der Lehrveranstaltungen des 5. Semesters abzuschließen. Der Beginn dieser Lehrveranstaltungen wird durch den Fachbereich bekannt gegeben.

§ 3 Zulassung und Dauer des Ingenieurpraktikums

- (1) Zum Ingenieurpraktikum kann nur zugelassen werden, wer zu Beginn des Ingenieurpraktikums dem Praktikantenamt des Fachbereiches 60 Kreditpunkte nachweist und eine Praxisstelle benennt.
- (2) Ein ohne Zulassung absolviertes Ingenieurpraktikum wird nicht anerkannt.

- (3) Die Studierenden haben vor Beginn des Ingenieurpraktikums einen Professor der Fachhochschule als Betreuer zu wählen, dabei wird das Praktikumsthema bestätigt. Im Bedarfsfall können weitere Betreuer benannt werden.
- (4) Das Ingenieurpraktikum umfasst mindestens 12 Wochen. Urlaubsanspruch besteht nicht.

§ 4

Bachelorarbeit als Praxisarbeit

Wird die Bachelorarbeit in einem Unternehmen angefertigt, so sind die §§ 5 und 6 dieser Praktikumsordnung auf diesen Fall anzuwenden.

§ 5

Praxisstelle, Verträge

- (1) Das Ingenieurpraktikum wird in enger Zusammenarbeit der Fachhochschule mit den Praxisstellen durchgeführt. Eine Ausbildung im eigenen oder elterlichen Betrieb sowie im Betrieb des Ehegatten ist im Regelfall nicht möglich. Über Ausnahmen entscheidet das Praktikantenamt des Fachbereiches.
- (2) Den Inhalt des Vertrages zwischen der Praxisstelle und den Studierenden gestalten die Studierenden gemeinsam mit der Praxisstelle. Eine Kopie des Vertrages ist dem Praktikantenamt des Fachbereiches zuzuleiten.

Der Vertrag regelt insbesondere die

1. Verpflichtungen der Praxisstelle:
 - a) die Studierenden für die Dauer des Ingenieurpraktikums entsprechend den genannten Aufgabenbereichen im Praktikum einzusetzen,
 - b) den Studierenden ein Zeugnis auszustellen, das Angaben über den zeitlichen Umfang mit Angabe der Fehlzeiten und die Inhalte der praktischen Tätigkeiten sowie den Erfolg der Ausbildung bestätigt,
 - c) einen Betreuer für die Studierenden zu benennen.
2. Verpflichtungen der Studierenden:
 - a) die gebotenen Ausbildungsmöglichkeiten wahrzunehmen und die übertragenen Aufgaben sorgfältig auszuführen,
 - b) die für die Praxisstelle geltenden Ordnungen, insbesondere Arbeitsordnungen und Unfallverhütungsvorschriften sowie Vorschriften über die Schweigepflicht zu beachten.
- (3) Der Studierende ist verpflichtet, ein Fernbleiben von der Praxisstelle unverzüglich dem Praktikantenamt des Fachbereiches anzuzeigen.

§ 6

Status der Studierenden am Lernort Praxis

Während des Ingenieurpraktikums, das Bestandteil des Studiums ist, bleiben die Studierenden an der Fachhochschule Schmalkalden mit allen Rechten und Pflichten immatrikuliert. Die Studierenden sind keine Praktikanten im Sinne des Berufsbildungsgesetzes und unterliegen an der Praxisstelle weder dem

Betriebsverfassungsgesetz noch dem Personalvertretungsgesetz. Andererseits sind die Studierenden an die Ordnungen ihrer Praxisstelle gebunden.

§ 7 Haftung

- (1) Die Studierenden sind während des Ingenieurpraktikums nach § 2 Abs. 1 SGB VII gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfall übermittelt die Praxisstelle der Fachhochschule eine Kopie der Unfallanzeige.
- (2) Das Haftungsrisiko des Studierenden am Praxisplatz ist in der Regel für die Laufzeit des Vertrages durch die allgemeine Betriebshaftpflichtversicherung der Praxisstelle gedeckt. Es wird den Studierenden empfohlen, eine der Dauer und dem Inhalt des Ausbildungsvertrages angepasste private Haftpflichtversicherung abzuschließen.

§ 8 Zeugnis über die Praktikantentätigkeit

Der Betrieb stellt den Praktikanten über die abgeleistete Tätigkeit ein Zeugnis aus, dessen Inhalt dem Muster in Anlage A entsprechen soll.

§ 9 Anerkennung des Ingenieurpraktikums

- (1) Im Ingenieurpraktikum ist eine Projektarbeit über die bearbeitete Aufgabenstellung anzufertigen und zusammen mit dem ausgefüllten Praktikantenzeugnis (Anlage A) dem Praktikantenamt des Fachbereiches spätestens vier Wochen nach Beendigung des Ingenieurpraktikums einzureichen. Dabei sind die üblichen Regeln für eine wissenschaftliche Arbeit einzuhalten.
- (2) Die Ergebnisse der Projektarbeit sind im Rahmen eines Kolloquiums zu präsentieren. Das Ingenieurpraktikum wird anlässlich des Kolloquiums benotet.

§ 10 Anrechnung von praktischen Tätigkeiten

Vom Ingenieurpraktikum kann auf Antrag ausnahmsweise befreit werden, wer nach Abschluss einer Berufsausbildung eine mindestens einjährige ingenieurmäßige Berufstätigkeit im Bereich des Maschinenbaus ausgeübt und mit einem Bericht gem. § 9 nachgewiesen hat, dass durch die Berufstätigkeit der Ausbildungsinhalt des Ingenieurpraktikums vermittelt worden ist.
Über die Anrechnung entscheidet bei Antragstellung der Prüfungsausschuss.

Anlage A

Praktikantenzugnis (Ingenieurpraktikum)

Herr / Frau _____
geb. am _____ in _____
wurde vom _____ bis _____

zur praktischen Ausbildung wie folgt beschäftigt

(Art der Tätigkeit):

(Dauer):

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

insgesamt

_____ Wochen

Fehltage während der Beschäftigungsdauer: _____

Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit betrug _____ Stunden

Besondere Bemerkungen:

(Ort): _____, den _____

(Firmenstempel)

(Unterschrift)

Anlage B

Bestätigung / Antrag auf Anerkennung des Vorpraktikums

Name _____

Vorname _____

Strasse _____

PLZ, Wohnort _____

Matrikel-Nr. _____

geleistet in dem Betrieb / den Betrieben

Ort, Datum _____

Unterschrift des Antragstellers _____

Das Vorpraktikum wird bestätigt / anerkannt

Das Vorpraktikum wird nicht bestätigt / anerkannt

Praktikantenamt des Fachbereiches _____

Prüfungsordnung des Studienganges Maschinenbau (Bachelor) des Fachbereiches Maschinenbau der FH Schmalkalden

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich, Bezeichnungen
- § 2 Regelstudienzeit und Leistungsumfang
- § 3 Prüfungsaufbau
- § 4 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 5 Fristen
- § 6 Prüfungsleistungen
- § 7 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten
- § 8 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 9 Bestehen und Nichtbestehen
- § 10 Wiederholung der Prüfungsleistungen
- § 11 Anrechnung von Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen
- § 12 Prüfungsausschuss des Fachbereiches
- § 13 Prüfer
- § 14 Zuständigkeiten
- § 15 Zweck und Durchführung der Bachelorprüfung
- § 16 Art und Umfang der Bachelorprüfung
- § 17 Ausgabe und Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit
- § 18 Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit
- § 19 Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Diploma Supplement
- § 20 Bachelor-Grad
- § 21 Ungültigkeit der Bachelorprüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsunterlagen
- § 23 Inkrafttreten

Gemäß § 5 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 79 Abs. 2 Satz 1 Nr.11, 83 Abs. 2 Nr. 6, 85 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 22. Juni 2005 (GVBl. S. 229) erlässt die Fachhochschule Schmalkalden folgende Prüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau (Bachelor); der Rat des Fachbereiches Maschinenbau hat am 7. Dezember 2005 die Prüfungsordnung beschlossen; der Senat der Fachhochschule hat am 10. Mai 2006 der Prüfungsordnung zugestimmt.

Das Thüringer Kultusministerium hat mit Erlass vom ... die Ordnung genehmigt.

§ 1

Geltungsbereich, Bezeichnungen

- (1) Diese Prüfungsordnung nach § 22 Abs. 1 ThürHG gilt für den Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss „Bachelor of Engineering (B. Eng.)“ am Fachbereich Maschinenbau an der Fachhochschule Schmalkalden.
- (2) Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher und weiblicher Form.

§ 2

Regelstudienzeit und Leistungsumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester einschließlich eines Ingenieurpraktikums von 12 Wochen Dauer sowie einer Abschlussarbeit (Bachelorarbeit).
- (2) Zulassung, Inhalt, Ablauf und Anerkennung des Ingenieurpraktikums sind in der Praktikumsordnung geregelt.
- (3) Es sind 210 ECTS-Kreditpunkte zu erwerben.

§ 3

Prüfungsaufbau

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus Modulprüfungen einschließlich der Module Ingenieurpraktikum, Bachelorarbeit und Kolloquium.
- (2) Modulprüfungen werden als Prüfungsleistungen abgenommen.
- (3) Prüfungsleistungen sind einzelne konkrete Prüfungsvorgänge (mündliche oder schriftliche Prüfung). Eine Prüfungsleistung wird bewertet und nach § 7 benotet.
- (4) Als Voraussetzung für die Erlangung einer Modulnote kann eine Prüfungsvorleistung gefordert werden. Prüfungsvorleistungen sind in der Regel als Laborscheine, Projektarbeiten oder Übungsaufgaben zu erbringen. Eine Prüfungsvorleistung wird bewertet und kann nach § 7 benotet werden.

§ 4

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) An den Modulprüfungen kann nur teilnehmen, wer aufgrund eines Zeugnisses der allgemeinen Hochschulreife, der fachgebundenen Hochschulreife oder Fachhochschulreife oder aufgrund einer durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen Stelle als gleichwertig anerkannten Zugangsberechtigung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Fachhochschule Schmalkalden mindestens das ganze Semester vor der jeweiligen Modulprüfung eingeschrieben ist.
- (2) Es ist ein Vorpraktikum von 10 Wochen Dauer nachzuweisen. Näheres hierzu regelt die Praktikumsordnung.
- (3) Zur Teilnahme an einer Modulprüfung wird nur zugelassen, wer sich vorher innerhalb der jeweils durch Aushang bekannt gegebenen zweiwöchigen Einschreibefrist beim Zentralen Prüfungsamt für diese Modulprüfung angemeldet hat. Eine Abmeldung ist bis zum dritten Werktag vor dem festgelegten Prüfungstermin möglich.
- (4) Die Zulassung zu einer Modulprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn
 1. die in Abs. (1) und (2) genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 2. der Kandidat die Bachelorprüfung in dem gewählten Studiengang an einer Fachhochschule der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder der Kandidat sich in dem gewählten Studiengang in einem noch nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren befindet oder
 3. der Kandidat die Frist zur Anmeldung zu der entsprechenden Prüfungsleistung nicht eingehalten hat.

§ 5 Fristen

- (1) Modulprüfungen sind in den vom Rektorat festgelegten Prüfungszeiträumen abzulegen. Abweichend hiervon wird der Prüfungszeitraum des 7. Semesters vom Prüfungsausschuss Maschinenbau festgelegt.
- (2) Voraussetzung für den Antritt des Ingenieurpraktikums ist der Nachweis von 60 Kreditpunkten.
- (3) Die Bachelorprüfung soll bis zum Ende der Regelstudienzeit abgeschlossen sein. Ist sie nicht bis zum Ende des elften Fachsemesters abgelegt, so gilt sie als endgültig nicht bestanden. Liegt eine Verzögerung vor, die der Studierende nicht zu vertreten hat, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag eine Verlängerung dieser Frist festlegen.

§ 6 Prüfungsleistungen

- (1) In den Prüfungsleistungen soll der Kandidat nachweisen, dass er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden des Prüfungsfaches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Es soll ferner festgestellt werden, ob der Kandidat über ein breites Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Die Dauer der schriftlichen Prüfungsleistungen beträgt je Modul 120 Minuten.
- (3) Schriftliche Prüfungsleistungen dürfen nicht überwiegend nach dem Multiple-Choice-Verfahren aufgebaut sein.
- (4) Mündliche Prüfungsleistungen werden vor mindestens einem Prüfer und einem sachkundigen Beisitzer als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.
- (5) Die Dauer der mündlichen Prüfungsleistungen beträgt pro Kandidat und Modul mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten.
- (6) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Kandidaten am Tag der mündlichen Prüfungsleistung bekannt zu geben.
- (7) Macht der Kandidat glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Kandidaten gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt auch für Prüfungsvorleistungen.
- (8) Die Art der Erbringung der Prüfungsleistung wird vor Beginn der Vorlesungszeit hochschulöffentlich bekannt gegeben.

§ 7 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden.

1 = sehr gut	= hervorragende Leistung
2 = gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3 = befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht

4 = ausreichend = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen entspricht

5 = nicht ausreichend = eine Leistung, die wegen ihrer erheblichen Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt werden; die Noten 0,7, 4,3, 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

- (2) Werden Prüfungsvorleistungen benotet geht diese Note zu einem Drittel in die Note der Modulprüfung ein. Prüfungsvorleistung und Prüfungsleistung müssen jeweils mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sein.
- (3) Die Gesamtnote errechnet sich nach § 19. Es wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Gesamtnote lautet:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5 = sehr gut

bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5 = gut

bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5 = befriedigend

bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0 = ausreichend

§ 8

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Die Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Kandidat einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgesehenen Bearbeitungszeit erbracht wird. Nach Ausgabe der Prüfungsaufgaben ist ein Rücktritt des Kandidaten vom Leistungsnachweis ausgeschlossen.
- (2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss dem Prüfungsausschuss des Fachbereiches unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit eines Kandidaten, eines von ihm zu versorgenden Kindes oder pflegebedürftigen Angehörigen hat der Kandidat unverzüglich ein ärztliches Attest und in Zweifelsfällen das Attest eines von der Hochschule benannten Arztes vorzulegen. Wird der Grund anerkannt, ist die Prüfungsleistung zum nächstmöglichen Termin, d.h. in der Regel zum Prüfungszeitraum des nächsten Semesters, zu wiederholen.
- (3) Versucht der Kandidat das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen oder Prüfungsvorleistungen durch Täuschung oder Mitführung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Leistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung oder Prüfungsvorleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Leistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.
- (4) Der Kandidat kann innerhalb der ersten zwei Monate des folgenden Semesters verlangen, dass die Entscheidungen nach Abs. 3 vom Prüfungsausschuss des Fachbereiches überprüft werden. Entscheidungen sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Im Falle einer Entscheidung zu Ungunsten des Kandidaten ist diese zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 9

Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Prüfung mindestens „ausreichend“ (4,0) benotet wird. Für jede bestandene Modulprüfung erhält der Kandidat ECTS-Kreditpunkte.
- (2) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen bestanden und damit 210 ECTS-Kreditpunkte erreicht wurden.
- (3) Die Ergebnisse schriftlicher Prüfungsleistungen sind in der Regel spätestens bis zum Vorlesungsbeginn des folgenden Semesters unter Einhaltung des Datenschutzes in geeigneter Weise bekannt zu geben.
- (4) Hat der Kandidat die Bachelorprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

§ 10

Wiederholung der Prüfungsleistungen

- (1) Nicht bestandene Prüfungsleistungen können höchstens zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig. Fehlversuche im gleichen Studiengang an anderen Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.
- (2) Eine nicht bestandene Prüfungsleistung ist im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters zu wiederholen. Eine Modulprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn eine Prüfungsleistung dreimal mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde.
- (3) Den Studierenden ist einmal pro Semester die Gelegenheit zu bieten, alle Prüfungsleistungen zu erbringen.
- (4) Prüfungsleistungen sind im Fall der letzten Wiederholungsprüfung von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 11

Anrechnung von Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen an Hochschulen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und Anforderungen diesem Studiengang im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.
- (2) Werden Prüfungsleistungen angerechnet, sind die ECTS-Kreditpunkte sowie die Noten- soweit die Notensysteme vergleichbar sind- zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.
- (3) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 und 2 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen erfolgt auf Antrag. Der Student hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 12

Prüfungsausschuss des Fachbereiches

- (1) Für die Organisation von Bachelorprüfungen sowie die aus dieser Prüfungsordnung erwachsenden weiteren Aufgaben ist der Prüfungsausschuss des Fachbereiches zuständig. Ihm gehören fünf Professoren und zwei studentische Mitglieder des Fachbereiches Maschinenbau an. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt drei Jahre, die der studentischen Mitglieder ein Jahr.
- (2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden vom Fachbereich Maschinenbau bestellt. Der Prüfungsausschuss des Fachbereiches wählt aus der Mitte der ihm angehörenden Professoren den Vorsitzenden und seinen Stellvertreter. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses.
- (3) Der Prüfungsausschuss des Fachbereiches achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungsergebnisse sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch den Fachbereich offen zu legen. Der Prüfungsausschuss des Fachbereiches gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen/Studienpläne und Prüfungsordnungen.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 13

Prüfer

- (1) Zu Prüfern werden nur Professoren und andere nach § 21 Abs. 4 ThürHG prüfungsberechtigte Personen bestellt, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausgeübt haben.
- (2) Die Namen der Prüfer sollen dem Kandidaten rechtzeitig bekannt gegeben werden.
- (3) Für die Prüfer gilt § 12 Abs. 5 entsprechend.

§ 14

Zuständigkeiten

- (1) Die Prüfer entscheiden über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 9).
- (2) Der Prüfungsausschuss des Fachbereiches entscheidet
 1. über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 8),
 2. über die Anrechnung von Prüfungsleistungen (§ 11),
 3. über die Bestellung der Prüfer (§ 13) und
 4. über Anträge auf Verlängerung der Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit (§ 17).
- (3) Soweit in dieser Prüfungsordnung nicht andere Bestimmungen getroffen sind, entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereiches in Fragen der Prüfungsordnung.

§ 15

Zweck und Durchführung der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelorstudienganges. Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob der Kandidat die

Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

- (2) Die Modulprüfungen der Bachelorprüfung werden studienbegleitend im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen durchgeführt (Tabelle 1 und 2).

§ 16

Art und Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus 30 Pflichtmodulen mit 150 Kreditpunkten, 6 Wahlpflichtmodulen mit 30 Kreditpunkten, dem Ingenieurpraktikum mit 15 Kreditpunkten, der Bachelorarbeit mit 12 Kreditpunkten sowie dem Kolloquium mit 3 Kreditpunkten.
- (2) Gegenstand der Modulprüfungen sind die Stoffgebiete der den Modulen nach Maßgabe der Studienordnung zugeordneten Lehrveranstaltungen.

§ 17

Ausgabe und Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Bachelorarbeit wird von einem Professor betreut. Sofern dieser nicht dem Fachbereich Maschinenbau angehört, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses des Fachbereiches.
- (3) Die Ausgabe der Bachelorarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss des Fachbereiches. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der Kandidat kann Themenwünsche äußern. Die Ausgabe der Bachelorarbeit kann erst erfolgen, wenn der Kandidat mindestens 180 Kreditpunkte erreicht hat.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Bachelorarbeit eingehalten werden kann. Die Bearbeitungszeit kann auf Antrag des Kandidaten aus Gründen, die er nicht zu vertreten hat, um höchstens vier Wochen verlängert werden.

§ 18

Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Bachelorarbeit, Kolloquium

- (1) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß in gedruckter Form im Fachbereich Maschinenbau abzugeben. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (2) Die Bewertung erfolgt durch den betreuenden Professor, im Falle der Wiederholung durch den betreuenden und einen weiteren vom Prüfungsausschuss des Fachbereiches zu bestimmenden Professor.
- (3) Sofern die Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurde, ist auf Antrag des Studierenden beim Prüfungsausschuss des Fachbereiches eine weitere Begutachtung und Bewertung durch einen vom Prüfungsausschuss des Fachbereiches zu bestimmenden zweiten Prüfer durchzuführen. Die abschließende Bewertung lautet „ausreichend“ (4,0), sofern die Bewertung des zweiten Prüfers mindestens 3,0 ist. Falls der zweite Prüfer die Bachelorarbeit mit 3,3, 3,7 oder 4,0 bewertet, entscheidet der Prüfungsausschuss über die abschließende Bewertung. Falls auch der zweite Prüfer die

Bachelorarbeit mit 5,0 bewertet, ist die Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) zu bewerten.

- (4) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, oder bei nicht fristgerechter Abgabe nur einmal wiederholt werden.
- (5) Für die bestandene Bachelorarbeit erhält der Kandidat 12 Kreditpunkte.
- (6) Im Rahmen eines Kolloquiums soll der Kandidat seine Bachelorarbeit erläutern. Das Kolloquium erstreckt sich auch auf Fragen aus dem gesamten Fachgebiet, dem die Bachelorarbeit entnommen ist. Das Kolloquium sollte in der Regel innerhalb der ersten vier Wochen nach Abgabe der Bachelorarbeit stattfinden. Es kann erst abgelegt werden, wenn 207 ECTS-Kreditpunkte in Modulprüfungen erreicht sind. Das Kolloquium wird vor zwei Prüfern abgelegt, von denen mindestens einer Professor ist. Die Bewertung ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten. Die Dauer des Kolloquiums beträgt mindestens 30 Minuten und höchstens 60 Minuten. Der Kandidat erhält für das bestandene Kolloquium 3 Kreditpunkte.
- (7) Das Kolloquium kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden.

§ 19

Bildung der Gesamtnote, Zeugnis und Diploma Supplement

- (1) Die Gesamtnote ergibt sich als Summe der mit dem Faktor Anzahl Kreditpunkte / 210 gewichteten Noten der Modulprüfungen. Eine Rundung erfolgt nach § 7 Abs.2. Ist die Gesamtnote nicht schlechter als 1,3 so lautet das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“.
- (2) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Kandidat ein Zeugnis. In das Zeugnis werden die Fachnoten sowie die Gesamtnote aufgenommen. Alle Noten werden in Worten und in Klammern dezimal mit einer Nachkommastelle angegeben. Auf Antrag des Kandidaten werden die Ergebnisse der Modulprüfungen in zusätzlich absolvierten Modulen und die bis zum Abschluss der Bachelorprüfung benötigte Fachstudiendauer in das Zeugnis aufgenommen.
- (3) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem das Kolloquium erfolgreich absolviert worden ist. Es wird vom Dekan des Fachbereiches und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses des Fachbereiches unterzeichnet.
- (4) Die Hochschule stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/UNESCO aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (DS-Abschnitt 8) ist der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschlurektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden. Auf Antrag des Kandidaten soll ihm die Hochschule zusätzlich zur Ausstellung des Diploma Supplements Übersetzungen der Bachelorurkunde und des Zeugnisses in englischer Sprache aushändigen.

§ 20

Bachelor-Grad

Ist die Bachelorprüfung bestanden, wird der Grad eines „Bachelor of Engineering“ (B. Eng.) verliehen.

§ 21

Ungültigkeit der Bachelorprüfung

- (1) Hat der Kandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung

entsprechend § 7 Abs. 1 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung für „nicht ausreichend“ und die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfungsleistung geheilt. Hat der Kandidat vorsätzlich zu unrecht erwirkt, dass er die Prüfungsleistung ablegen konnte, so kann die Prüfungsleistung für „nicht ausreichend“ und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen.

§ 22

Einsicht in die Prüfungsunterlagen

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Kandidaten auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten gewährt.

§ 23

Inkrafttreten

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am ersten Tage des auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Fachhochschule Schmalkalden folgenden Monats in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung gilt erstmals für Studierende, die im Wintersemester 2006/07 das Studium im Studiengang Maschinenbau (Bachelor) der Fachhochschule Schmalkalden im ersten Studiensemester beginnen.

Der Dekan des Fachbereiches Maschinenbau

Prof. Dr. G. Weidner

Der Rektor der Fachhochschule Schmalkalden

Prof. Dr. H.-P. Höller

Tabelle 1: Maschinenbau (B.Eng.)

Pflichtmodule	1. Sem.				2. Sem.				3. Sem.				4. Sem.				5. Sem.				6. Sem.				7. Sem.				ΣCP				
	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C					
Mathematik I/II	4	1		5	4	1		5																									10
Physik I/II	2	1	1	5	2	1	1	5																									10
Werkstoffkunde/Chemie	4		1	5																													5
Werkstofftechnik I/II									2		1	5	3		1	5																	10
Informatik					2		1	5																									5
Technische Mechanik I/II/III FEM	3	1		5	4	1		5	4	1	1	5																					15
Getriebetechnik													2	1	1	5																	5
Elektrotechnik									2	1	1	5																					5
Technische Thermodynamik									3	1		5																					5
Wärme- und Strömungstechnik													3	1		5																	5
Fertigungstechnik I/II/III/IV	4			5	4			5	3		1	5									3		1	5									20
Fertigungsmesstechnik													3		1	5																	5
Konstruktion I/II/III/IV/V/VI	2	1		5	2	1		5	2	1	1	5	2	1	1	5	1	1		5	2	1		5									30
Automatisierungstechnik																	4		1	5													5
Antriebstechnik																					4		1	5									5
Industriebetriebslehre													3	1		5																	5
Qualitätsmanagement																									4			5					5
Wahlpflichtmodule 6. Semester: 2 zu wählen																																	
Kraft- und Arbeitsmaschinen																					3		1	5									10
Werkzeugmaschinen																					3		1	5									
Arbeitsvorbereitung																					3		1	5									
Fabrikplanung/Logistik																					3		1	5									
Wahlpflichtmodule 7. Semester: 1 zu wählen																																	
Fertigungstechnik V																													2		1	5	5
Konstruktion VII																													2		1	5	
Ergänzende Wahlpflichtmodule 5., 6. und 7. Semester: je 1 zu wählen																																	
Schlüsselqualifikationen													4			5									4			5					15
Lasertechnik																					3		1	5									
Antriebstechnik für Fahrzeuge																					4			5									
Wirtschaftlichkeitsrechnung																					4			5									
Ergonomie																					4			5									
Kostenrechnung																					4			5									
PPS																					3		1	5									
Tribologie																					3		1	5									
Ingenieurpraktikum																													15				15
Bachelorarbeit																													12				12
Kolloquium																													3				3
Summe SWS/ECTS					25 30				24 30				25 30				24 30				11 30				24 30				11 30				210

Tabelle 2: Maschinenbau (B.Eng.) BISS

Pflichtmodule	1. Sem.				2. Sem.				3./4./5. Sem.				6. Sem.				7. Sem.				8. Sem.				9. Sem.				ΣCP
	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	V	Ü	L	C	
Mathematik I/II	4	1		5	4	1		5																			10		
Physik I/II	2	1	1	5	2	1	1	5																			10		
Werkstoffkunde/Chemie	4		1	5																							5		
Werkstofftechnik I/II													2		1	5	3		1	5							10		
Informatik					2		1	5																			5		
Technische Mechanik I/II/III FEM	3	1		5	4	1		5					4	1	1	5											15		
Getriebetechnik												2	1	1	5												5		
Elektrotechnik																2	1	1	5								5		
Technische Thermodynamik															3	1		5									5		
Wärme- und Strömungstechnik																	3	1		5							5		
Fertigungstechnik I/II/III/IV	4			5	4			5					3		1	5	3		1	5							20		
Fertigungsmesstechnik												3		1	5												5		
Konstruktion I/II/III/IV/V/VI	2	1		5	2	1		5	3	2	1	10	2	1	1	5			2	1		5					30		
Automatisierungstechnik									4		1	5															5		
Antriebstechnik												4		1	5												5		
Industriebetriebslehre												3	1		5												5		
Qualitätsmanagement																							4			5	5		
Wahlpflichtmodule 6. und 8. Semester: je 1 zu wählen																													
Kraft- und Arbeitsmaschinen													3		1	5			3		1	5					10		
Werkzeugmaschinen													3		1	5			3		1	5							
Arbeitsvorbereitung													3		1	5			3		1	5							
Fabrikplanung/Logistik													3		1	5			3		1	5							
Wahlpflichtmodule 9. Semester: 1 zu wählen																													
Fertigungstechnik																						2		1	5		5		
Konstruktion/Maschinenelemente																						2		1	5				
Ergänzende Wahlpflichtmodule 7., 8. und 9. Semester: je 1 zu wählen																													
Schlüsselqualifikationen													4			5					4			5			15		
Lasertechnik																			3		1	5							
Antriebstechnik für Fahrzeuge																			4			5							
Wirtschaftlichkeitsrechnung																			4			5							
Ergonomie																			4			5							
Kostenrechnung																			4			5							
PPS																			3		1	5							
Tribologie																			3		1	5							
Ingenieurpraktikum												15															15		
Bachelorarbeit																								12			12		
Kolloquium																								3			3		
Summe SWS/ECTS					25	30			24	30			11	30			25	30			25	30			23	30	11	30	210