

Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Maschinenbau
- PrüfO MBB -

an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

vom 7. Juni 2006

Auf der Grundlage von §§ 8 und 24 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz vom 11. Juni 1999, SächsHG, veröffentlicht in SächsGVBl. 1999, Seite 294) hat die Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (im Folgenden HTWK Leipzig) die nachstehende Prüfungsordnung als Satzung erlassen.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht.

Inhaltsverzeichnis

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 1	Regelstudienzeit	3
§ 2	Vorpraktikum und Praxisabschnitt	3
§ 3	Prüfungsaufbau	3
§ 4	Fristen	3
§ 5	Zulassung zu Prüfungen	4
§ 6	Arten der Prüfungsleistungen	4
§ 7	Mündliche Prüfungsleistungen	5
§ 8	Klausurarbeiten	6
§ 9	Projektarbeiten	6
§ 10	Bewertung und Notenbildung	6
§ 11	Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß	7
§ 12	Bestehen und Nichtbestehen	8
§ 13	Freiversuch	8
§ 14	Wiederholung von Prüfungsleistungen	9
§ 15	Anrechnung	9
§ 16	Prüfungsausschuss	10
§ 17	Prüfer und Beisitzer	10
§ 18	Zuständigkeiten	10
§ 19	Bachelorprüfung	11
§ 20	Bachelorarbeit	11
§ 21	Kolloquium	12
§ 22	Zeugnisse und Urkunden	13
§ 23	Ungültigkeit der Bachelorprüfung	13
§ 24	Akteneinsicht	14

2. Abschnitt: Fachspezifische Bestimmungen

§ 25	Studienaufbau und Stundenumfang	14
§ 26	Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung	14
§ 27	Fachliche Voraussetzungen für die Zulassung	15
§ 28	Bachelorgrad	15
§ 29	Widerspruchsverfahren	15
§ 30	Schlussbestimmungen	15

Anlage: Übersicht der Prüfungsleistungen

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester. Innerhalb der Regelstudienzeit sollen die theoretischen Studiensemester, der Praxisabschnitt sowie die Prüfungen einschließlich der Bachelorarbeit abgeleistet werden.

§ 2 Vorpraktikum und Praxisabschnitt

- (1) Das Vorpraktikum ist eine in der Regel vor der Studienaufnahme liegende berufstypische Praxistätigkeit von mindestens zwölf Wochen Dauer, die bis zum Beginn des 4. Studiensemesters nachzuweisen ist. Eine artverwandte Berufsausbildung oder praktische Tätigkeit kann als gleichwertig vom Prüfungsausschuss des Fachbereiches anerkannt werden.
- (2) Der Praxisabschnitt ist ein in das Studium integrierter Ausbildungsabschnitt von mindestens 14 Wochen Dauer, der in einem Unternehmen oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis abgeleistet wird. Er dient der Vermittlung praktischer Erfahrungen und Fähigkeiten zur Ergänzung der theoretischen Kenntnisse und ist in der Regel im fünften Studiensemester zu absolvieren.
- (3) Der Praxisabschnitt wird von der HTWK Leipzig und der Praxisstelle gemeinsam betreut und in der Regel von Lehrveranstaltungen begleitet. Soweit ausreichende Praxisstellen nicht zur Verfügung stehen, kann der Praxisabschnitt durch gleichwertige Praxisprojekte ganz oder teilweise ersetzt werden.
- (4) Das Nähere regelt die Praktikumsordnung des Fachbereichs Maschinen- und Energietechnik.

§ 3 Prüfungsaufbau

- (5) Für die Bachelorprüfung gelten die Regelungen von § 19.
- (6) Modulprüfungen bestehen aus einer Prüfungsleistung oder aus den Prüfungsleistungen der Teilmodule. Sie werden in der Regel studienbegleitend nach Abschluss der entsprechenden Lehrveranstaltungen abgenommen.
- (7) Die Zulassung zu einer Prüfungsleistung kann an den Nachweis bestimmter Prüfungsvorleistungen gebunden sein.

§ 4 Fristen

- (1) Die Bachelorprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden. Eine Bachelorprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden.
- (2) Die Hochschule stellt sicher, dass alle Prüfungsleistungen in jedem Semester abgelegt werden können. Prüfungstermine werden unter Angabe des Moduls / Teilmoduls und Prüfers spätestens zwei Wochen vor Prüfungsbeginn durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle im Fachbereich bekannt gegeben. Der Aushang ist durch das Prüfungsamt zu datieren und zu unterschreiben.
- (3) Fristversäumnisse, die der Student nicht zu vertreten hat, werden im Prüfungsverfahren und bei der Berechnung von Fristen für Beurlaubungen nicht angerechnet.

§ 5 Zulassung zu Prüfungen

- (1) Voraussetzung für die Zulassung zu den Modulprüfungen ist die Immatrikulation im Studiengang MBB oder in einem anderen Studiengang der HTWK.
- (2) Die Zulassung zu den Modulprüfungen der Pflichtmodule des Bachelorstudien- ganges erfolgt von Amts wegen. Sie wird durch Aushang an der hierfür vorgese- henen Stelle im Fachbereich bekannt gegeben. Der Aushang ist durch das Prü- fungsamt zu datieren und zu unterschreiben. Die Zulassung darf nur verweigert werden, wenn
 - a) die im Einzelnen bestimmten Prüfungsvorleistungen für die jeweilige Modulprü- fung nicht erbracht wurden oder
 - b) der Student im Bachelorstudiengang Maschinenbau (MBB) eine Prüfung end- gültig nicht bestanden hat oder
 - c) sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder
 - d) der Student durch Fristüberschreitung seinen Prüfungsanspruch verloren hat.
- (3) Das Kolloquium als Bestandteil der Bachelorprüfung kann nur ablegen, wer im Bachelorstudiengang MBB an der HTWK Leipzig immatrikuliert ist.
- (4) Die Studenten sind zu allen Erstprüfungen der Pflichtmodule des Regelstudien- planes automatisch angemeldet, es sei denn, sie sind beurlaubt oder befinden sich im Praxisabschnitt. Eine Abmeldung muss schriftlich, spätestens eine Woche nach Bekanntgabe des Prüfungstermins beim Prüfungsamt erfolgen. Die Abmel- dung von zweiten Wiederholungsprüfungen ist nicht zulässig.
- (5) Für Erstprüfungen der Wahlpflichtmodule meldet sich der Student durch Eintra- gung in die entsprechenden Prüfungslisten mittels Name und Unterschrift an. Die Eintragung hat spätestens bis zum durch Aushang bekannt gegebenen Termin zu erfolgen. Abs. 1 gilt entsprechend.
- (6) Die Anmeldung für eine Modulprüfung schließt die Anmeldung zu den Prüfungen der Teilmodule ein. Der Umkehrschluss gilt nicht.
- (7) Ist eine Prüfung in mehrere Prüfungsleistungen (§6 Abs. 1) aufgeteilt, so gilt die Anmeldung zu einer Prüfungsleistung zugleich auch als Meldung zu allen ande- ren zu dieser Prüfung gehörenden Prüfungsleistungen.
- (8) Für alle Nach- und 1. Wiederholungsprüfungen meldet sich der Student unter Be- achtung von § 14 durch Eintragung in die entsprechenden Prüfungslisten mittels Name und Unterschrift an.
- (9) Modul- und Teilmodulprüfungen darf auch ablegen, wer sich in einem externen Prüfungsverfahren an der HTWK Leipzig befindet. Auf schriftlichen Antrag kann der Prüfungsausschuss immatrikulierten Gasthörern bei Nachweis der erforderli- chen Hochschulzugangsberechtigung das Ablegen von Modul- und Teilmodulprü- fungen genehmigen.

§ 6 Arten der Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen sind
 - a) Mündlich –PM– (§7) und/oder
 - b) durch Klausurarbeiten –PK– (§8) und/oder

- c) durch Projektarbeiten –PP– (§9) und/oder
- d) durch alternative Prüfungsleistungen –PA– zu erbringen.

(2) Alternative Prüfungsleistungen sind

- a) Belege,
- b) Feldstudien,
- c) Planspiele,
- d) Fallstudien,
- e) Referate,
- f) Hausarbeiten,
- g) experimentelle Arbeit,
- h) konstruktiv-planerische Entwürfe.

(3) Macht der Student durch Vorlage eines ärztlichen Attestes glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Zeit oder Form abzulegen, kann der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag gestatten, die Prüfungsleistung innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder in einer anderen, gleichwertigen Form zu erbringen. Satz 1 gilt für Studienleistungen entsprechend.

§ 7 Mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Student nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Student über ein ausreichendes Grundlagenwissen verfügt. Im Rahmen einer mündlichen Prüfungsleistung können in angemessenem Umfang auch Aufgaben zur schriftlichen Behandlung gestellt werden.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen haben eine Dauer von mindestens 15 min und höchstens 45 min je Student. Etwaige Vorbereitungszeiten werden nicht auf die Prüfungsdauer angerechnet. Die Ergebnisbekanntgabe soll unverzüglich im Anschluss an die Prüfung erfolgen.
- (3) Studenten, die sich zu einem späteren Prüfungstermin der gleichen mündlichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, können während des Prüfungsgesprächs als Zuhörer zugelassen werden. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den Prüfling. Die Zulassung ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Die Zulassung muss abgelehnt werden, wenn ein zu prüfender Student widerspricht.
- (4) Mündliche Prüfungsleistungen im Sinne des § 6 Absatz 1 werden vor mindestens zwei Prüfern oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines Beisitzers als Einzel- oder Gruppenprüfung abgelegt. Die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis dieser Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten.

§ 8 Klausurarbeiten

- (1) In Klausurarbeiten soll der Student nachweisen, dass er in begrenzter Zeit, mit begrenzten Hilfsmitteln und mittels gängiger Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann sowie über ein ausreichendes Grundlagenwissen verfügt. Dem Studenten können Aufgaben oder Themen zur Auswahl gestellt werden.
- (2) Klausurarbeiten haben eine Dauer von mindestens 90 min und höchstens 240 min. Das Bewertungsverfahren soll sechs Wochen nicht überschreiten.
- (3) Ausschließlich nach dem Multiple-Choice-Verfahren ausgestaltete schriftliche Prüfungsleistungen sind nicht zulässig.
- (4) Über Klausuren im Sinne des § 6 Absatz 1 ist von der aufsichtführenden Person ein Protokoll zu fertigen. Das Protokoll muss mindestens Angaben über Datum, Uhrzeit, Prüfungsraum und Dauer der Klausur enthalten und die wesentlichen Vorkommnisse vermerken. Es ist von dem Aufsichtführenden unter Angabe des Namens zu unterschreiben.
- (5) Klausurarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, sind in der Regel, zumindest aber im Fall der letzten Wiederholungsprüfung, von zwei Prüfern zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen.

§ 9 Projektarbeiten

- (1) Durch Projektarbeiten soll die Fähigkeit zur Teamarbeit sowie zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Ideen nachgewiesen werden. Hierbei soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, innerhalb komplexerer Aufgabenstellungen Ziele zu definieren, problemorientierte Lösungsvorschläge zu unterbreiten und im Ergebnis praxistaugliche Realisierungskonzepte zu erarbeiten.
- (2) Projektarbeiten haben eine Dauer von mindestens zwei Wochen und höchstens vier Monaten. Sie können auch als Gruppenarbeit von bis zu vier Studenten gemeinschaftlich erbracht werden, wenn der Beitrag jedes einzelnen Studenten nach Inhalt und Umfang in geeigneter Weise abgegrenzt wird, deutlich unterscheidbar sowie bewertbar bleibt und auch isoliert betrachtet den Anforderungen nach Absatz 1 genügt.
- (3) Für Projektarbeiten im Sinne des § 6 Absatz 1 gilt § 8 Absatz 5 entsprechend.

§ 10 Bewertung und Notenbildung

- (1) Prüfungsleistungen werden von den Prüfern nach folgendem Notensystem bewertet:

Note	Prädikat	Beschreibung
1,0; 1,3	sehr gut	eine hervorragende Leistung
1,7; 2,0; 2,3	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
2,7; 3,0; 3,3	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforder-

		rungen entspricht
3,7; 4,0	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

- (2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Note der Modulprüfung aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen.

Die Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen erfolgt anteilig entsprechend der für die zusammengefassten Teilmodule jeweils festgesetzten ECTS-Punkte. Bei der Durchschnittsberechnung wird nur die erste Dezimalstelle berücksichtigt, alle weiteren Stellen hinter dem Komma werden ohne Rundung gestrichen. Danach können sich folgende Noten ergeben:

Durchschnitt	Prädikat
bis einschließlich 1,5	sehr gut
1,6 bis einschließlich 2,5	gut
2,6 bis einschließlich 3,5	befriedigend
3,6 bis einschließlich 4,0	ausreichend
ab 4,1	nicht ausreichend

- (3) Besteht eine Teilmodulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Note des Teilmoduls aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen gemäß den in der Teilmodulbeschreibung angegebenen prozentualen Wertigkeiten. Die Note des Teilmoduls ergibt sich gemäß Absatz 2 Satz 3 und muss in der Regel mindestens 4,0 (ausreichend) sein.
- (4) Bewerten mehrere Prüfer eine Prüfungsleistung, ergibt sich die Gesamtnote aus dem Durchschnitt der jeweils vergebenen Noten. Absatz 2 Satz 3 gilt entsprechend.
- (5) Abweichend von Absatz 1 und 2 können Prüfungsvorleistungen auch ohne Notenvergabe mit lediglich „erfolgreich“ oder „nicht erfolgreich“ bewertet werden.
- (6) Prüfungsergebnisse werden anonymisiert durch Aushang an der hierfür vorgesehenen Stelle im Fachbereich bekannt gegeben. Der Aushang ist durch das Prüfungsamt zu datieren und zu unterschreiben.

§ 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet, wenn der Student einen Prüfungstermin, zu dem er angemeldet ist, ohne hinreichenden Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne hinreichenden Grund zurücktritt. Satz 1 gilt bei Überschreitung von vorgegebenen Bearbeitungszeiten entsprechend.
- (2) Der für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachte Grund ist unverzüglich schriftlich beim Prüfungsamt anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Im

Krankheitsfall hat der Student unverzüglich ein ärztliches Attest über die eingeschränkte Prüfungsfähigkeit vorzulegen. In Zweifelsfällen kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Wird der Grund anerkannt, so sind bereits vorliegende Prüfungsergebnisse anzurechnen. Über die Anerkennung der Gründe entscheidet der Prüfungsausschuss.

- (3) Eine Prüfung wird mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet, wenn der Student versucht, ein Prüfungsergebnis durch Täuschung zu beeinflussen. Dem Studenten ist zuvor Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Satz 1 gilt im Falle der Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel entsprechend.
- (4) Ein Student, der durch einen Ordnungsverstoß den Ablauf einer Prüfung stört, kann vom Prüfer oder einer Aufsicht führenden Person von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden. In schwerwiegenden Fällen kann der Ausschluss ohne vorherige Mahnung erfolgen. Wird der Student ausgeschlossen, ist die Prüfung mit der Note 5 (nicht ausreichend) zu bewerten.
- (5) Die Entscheidung über das „Nichtbestehen“ nach den Absätzen 3 und 4 ist dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 12 Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Eine Modulprüfung oder Teilmodulprüfung ist bestanden, wenn sie mit mindestens der Note 4,0 (ausreichend) bewertet wurde. In diesem Fall werden ECTS-Punkte erworben.
- (2) Besteht eine Modulprüfung oder eine Teilmodulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen gemäß § 6, können Fehlleistungen (Note 5,0) durch andere Prüfungsleistungen des Moduls oder Teilmoduls ausgeglichen werden. Dies gilt nicht für Prüfungsleistungen, für die explizit eine Leistung gefordert wird, die mindestens mit der Note 4,0 zu bestehen ist.
- (3) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn der Praxisabschnitt erfolgreich abgeschlossen ist und sämtliche Modulprüfungen sowie die Bachelorarbeit (§20) und das Kolloquium zur Bachelorarbeit mindestens mit der Note 4,0 (ausreichend) bewertet wurden.
- (4) Wurde die Bachelorarbeit einschließlich des Kolloquiums schlechter als 4,0 (ausreichend) bewertet, erhält der Student Auskunft darüber, in welchem Umfang und in welcher Frist die Bachelorarbeit wiederholt werden kann. (Vgl. § 20, Abs. 9))
- (5) Wurde die Bachelorprüfung nicht bestanden, wird dem Studenten auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und ihre Bewertung enthält. Dem Antrag ist ein Nachweis der ordnungsgemäßen Exmatrikulation beizufügen. Die Bescheinigung muss erkennen lassen, dass die Bachelorprüfung nicht bestanden ist.

§ 13 Freiversuch

- (1) Modulprüfungen können auf Antrag des Studenten vor dem regulären Prüfungstermin abgelegt werden, wenn die erforderlichen Prüfungsvorleistungen erbracht worden sind. Im Falle des Nichtbestehens gilt der Prüfungsversuch als nicht unternommen (Freiversuch). Prüfungsleistungen, die mindestens mit der Note 4,0

(ausreichend) oder besser bewertet wurden, können in einem neuen Prüfungsverfahren angerechnet werden.

- (2) Wird die vorzeitig abgelegte Prüfung bestanden, kann sie zur Notenverbesserung auf Antrag des Studenten einmal wiederholt werden. Die Wiederholung ist nur zum nächsten regulären Prüfungstermin möglich. Die bessere der beiden Noten zählt.

§ 14 Wiederholung von Prüfungsleistungen

- (1) Nicht bestandene Modul- und Teilmodulprüfungen können nur einmal innerhalb eines Jahres wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als endgültig nicht bestanden. Die Wiederholung einer bestandenen Prüfung ist nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Fachhochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.
- (2) Abs. 1 gilt analog für einzelne Prüfungsleistungen. Abweichungen können in begründeten Fällen vom Prüfungsausschuss genehmigt werden.
- (3) Die Wiederholungsprüfung ist spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters unter Beachtung von § 5 abzulegen. Der Prüfungsanspruch erlischt bei Versäumnis dieser Wiederholungsfrist, es sei denn, der Prüfling hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (4) In besonders begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss auf Antrag eine ausnahmsweise zweite Wiederholungsprüfung genehmigen. Der Antrag muss schriftlich, spätestens einen Monat nach Bekanntgabe des Nichtbestehens der ersten Wiederholungsprüfung beim Prüfungsamt eingehen. Die Genehmigung kann mit Auflagen zum Nachweis der fachlichen Bemühungen des Antragstellers verbunden werden.

§ 15 Anrechnung

- (1) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer deutschen Fachhochschule in einem Studiengang erbracht worden sind, welcher der gleichen Rahmenordnung unterliegt.
- (2) Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die nicht unter Absatz 1 fallen, werden angerechnet, soweit der Prüfungsausschuss ihre Gleichwertigkeit feststellt. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die im Ausland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsverträgen zu beachten.
- (3) Für Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die in staatlich anerkannten Fernstudiengängen oder multimedial gestützt erbracht wurden, gelten Absatz 1 und 2 entsprechend. Absatz 2 gilt auch für Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen, die an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Fachschulen, Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik, erbracht wurden.

- (4) Einschlägige Praxisabschnitte und berufspraktische Tätigkeiten können auf Antrag des Studenten angerechnet werden. Näheres regelt die Praktikumsordnung § 10.
- (5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 – 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von in Deutschland erbrachten Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen erfolgt von Amts wegen. In jedem Fall hat der Student die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen beizubringen.

§ 16 Prüfungsausschuss

- (1) Für den Studiengang wird ein Prüfungsausschuss bestehend aus mindestens zwei Professoren und einem Studenten des Fachbereichs gebildet. Der Prüfungsausschuss hat höchstens sieben Mitglieder. Die Professoren müssen über die Mehrheit der Stimmen verfügen. Dem Prüfungsausschuss können auch Professoren anderer Fachbereiche angehören, wenn diese im betreffenden Studiengang lehren.
- (2) Der Fachbereichsrat wählt die Mitglieder des Prüfungsausschusses. Er bestimmt den Vorsitzenden und dessen Stellvertreter. Der Vorsitzende führt die Geschäfte des Prüfungsausschusses. Die Amtszeit der Professoren beträgt drei Jahre, die der Studenten ein Jahr. Wiederwahl ist möglich.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet insbesondere auf die Einhaltung der Prüfungsordnung. Er berichtet dem Fachbereich in regelmäßigen Abständen über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten, über die tatsächlichen Bearbeitungszeiten von Bachelorarbeiten sowie über die Verteilung der Noten. Der Bericht wird im Rahmen der periodischen Rechenschaftsberichte der HTWK Leipzig offen gelegt. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform von Prüfungsordnungen, Studienordnungen und Studienplänen.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sind berechtigt, Prüfungen beizuwohnen. Sie unterliegen der Amtsverschwiegenheit.

§ 17 Prüfer und Beisitzer

- (1) Zum Prüfer werden nur Professoren oder sonstige nach dem Sächsischen Hochschulgesetz prüfungsberechtigte Personen bestellt. Die Namen der Prüfer sollen zusammen mit dem Prüfungstermin bekannt gegeben werden.
- (2) Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer die erforderliche Sachkunde besitzt.
- (3) Prüfer und Beisitzer werden vom Prüfungsausschuss bestellt. Sie unterliegen der Amtsverschwiegenheit.

§ 18 Zuständigkeiten

- (1) Der Prüfungsausschuss entscheidet neben den ausdrücklich benannten Fällen in allen die Anwendung der Prüfungs- oder Studienordnung betreffenden Fragen. Er ist insoweit insbesondere zuständig für Entscheidungen
 - a) im Zusammenhang mit Vorpraktikum und Praxisabschnitt,
 - b) über die Durchführung von Bachelorarbeiten außerhalb der HTWK Leipzig,
 - c) zu externen Prüfungsverfahren und Prüfungsteilnahmen von Gasthörern,

- d) im Zusammenhang mit der Ausgabe und Einziehung von Zeugnissen und Urkunden und
 - e) hinsichtlich der Ungültigkeit der Bachelorprüfung.
- (2) Der Prüfungsausschuss wird mindestens einmal pro Semester vom Vorsitzenden einberufen. Er ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder anwesend ist. Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind den Betroffenen schriftlich mitzuteilen. Die Ablehnung von Anträgen ist zu begründen.
 - (3) Für die Organisation des Studienbetriebs bedient sich der Prüfungsausschuss eines Prüfungsamts und eines Praktikantenamts. Der Leiter des Prüfungsamts muss hauptberuflich Beschäftigter an der HTWK Leipzig und Mitglied des Fachbereichsrats sein. Er wird vom Dekan bestellt.
 - (4) Zeugnisse und Urkunden werden durch das Prüfungsamt ausgestellt.

§ 19 Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Bachelorstudiengangs MBB. Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob der Student die Zusammenhänge seines Fachs überblickt, ob er die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und ob er die für die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse erworben hat.
- (2) Die Bachelorprüfung setzt sich zusammen aus Modulprüfungen der Pflicht- und Wahlpflichtmodule entsprechend der Studienordnung des Bachelorstudienganges MBB, der Bachelorarbeit (§ 20) und dem Kolloquium zur Bachelorarbeit.
- (3) Für die Errechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus den Modulnoten und der Gesamtnote der Bachelorarbeit §19 (4) der mit den ECTS-Punkten gewichtete Durchschnitt gebildet. Das Gesamtprädikat der Bachelorprüfung ergibt sich gemäß § 10 (2).
- (4) Es wird ein Gesamtprädikat für die Bachelorarbeit vergeben, das sich aus der Note für die Bachelorarbeit (§ 20) und der Note für das Kolloquium zur Bachelorarbeit (§ 21) im Verhältnis zwei zu eins ergibt. Es gilt § 10 (2).

§ 20 Bachelorarbeit

- (1) In der Bachelorarbeit soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, ein fachspezifisches Problem innerhalb einer vorgegebenen Frist selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (2) Die Bachelorarbeit wird von einem Professor oder einer anderen nach Sächsischem Hochschulgesetz prüfungsberechtigten Person betreut, soweit diese(r) an der HTWK Leipzig in einem für den Studiengang relevanten Bereich tätig ist. Mit Zustimmung des Prüfungsausschusses kann die Bachelorarbeit auch an einer Einrichtung außerhalb der HTWK Leipzig durchgeführt werden.
- (3) Die Ausgabe der Bachelorarbeit erfolgt frühestens im sechsten Semester durch den Prüfungsausschuss. Thema und Zeitpunkt der Ausgabe sind aktenkundig zu machen.
- (4) Auf Antrag des Studenten veranlasst der Prüfungsausschuss die unverzügliche Ausgabe der Bachelorarbeit. Der Student kann Vorschläge für das Thema und den Betreuer machen. Das Thema wird dem Studenten auch ohne Antragstellung

vom Prüfungsausschuss spätestens einen Monat nach erfolgreichem Abschluss aller Modulprüfungen bekannt gegeben. Der Student kann das Thema nur einmal und nur innerhalb von zwei Monaten nach Ausgabe der Bachelorarbeit zurückgeben.

- (5) Die Bachelorarbeit muss spätestens drei Monate nach der Ausgabe in zweifacher (bei Aufforderung dreifacher) Ausfertigung sowie auf einem Datenträger beim Prüfungsamt abgegeben werden. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Arbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Bearbeitungszeit eingehalten werden kann. Die Bearbeitungszeit kann um maximal zwei Monate verlängert werden, wenn die Bachelorarbeit zeitgleich mit laufenden Lehrveranstaltungen zu Pflicht- oder Wahlpflichtmodulen angefertigt werden soll oder wenn die Bachelorarbeit in einer Einrichtung außerhalb der HTWK Leipzig durchgeführt werden soll. Über die Verlängerung beschließt der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag des Studenten.
- (6) Bei der Abgabe hat der Student schriftlich zu versichern, dass er die Bachelorarbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Bachelorarbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (7) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüfern zu bewerten. Ein Prüfer soll der Betreuer der Bachelorarbeit sein. Wird die Bachelorarbeit von nur einem Prüfer mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet, bestellt der Prüfungsausschuss einen Drittprüfer. Vergibt auch er die Note 5 (nicht ausreichend), ist die Bachelorarbeit nicht bestanden. In allen anderen Fällen ergibt sich die Note der Bachelorarbeit aus dem Durchschnitt der Einzelbewertungen der Prüfer.
- (8) § 10 Absatz 2 Satz 3 und 4 gilt entsprechend.
- (9) Die Bachelorarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als 4,0 (ausreichend) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit in der in Absatz 4 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Student bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

§ 21 Kolloquium

- (1) Im Kolloquium soll der Student zeigen, dass er in der Lage ist, während eines wissenschaftlichen Gesprächs in der (Fach) Öffentlichkeit Inhalt, Methodik sowie Ergebnis seiner Bachelorarbeit zu erläutern und diesbezügliche Fragen zu beantworten.
- (2) Das Kolloquium wird nur durchgeführt, wenn die Bachelorarbeit mit mindestens der Note 4,0 (ausreichend) bewertet wurde, alle Modulprüfungen erfolgreich abgeschlossen und die Voraussetzungen nach § 5 Abs. 1 und Abs. 2 gegeben sind. Zwischen Abgabe der Bachelorarbeit und Kolloquium sollen nicht mehr als zwei Monate liegen.
- (3) Das Kolloquium dauert in der Regel 60 Minuten und wird wie eine mündliche Prüfung bewertet. Die Bewertung erfolgt durch den Betreuer und mindestens einen weiteren Professor des Fachbereichs. § 10 Absatz 4 gilt entsprechend.

§ 22 Zeugnisse und Urkunden

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der Student in der Regel innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des letzten Prüfungsergebnisses ein Zeugnis. Zeugnisse sind vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Sie tragen das Datum, an dem die jeweils letzte Prüfungsleistung erfolgreich erbracht worden ist, und sind mit dem Siegel der HTWK Leipzig zu versehen.
- (2) In das Zeugnis der Bachelorprüfung sind der Studiengang, die Modulnoten, das Thema und das Gesamtprädikat der Bachelorarbeit sowie die Gesamtnote der Bachelorprüfung aufzunehmen.
- (3) Auf schriftlichen Antrag können
 - a) die Studiendauer bis zum Abschluss der Bachelorprüfung und
 - b) Ergebnisse von Prüfungsleistungen, die der Student in weiteren als den vorgeschriebenen Modulen oder Teilmodulen erbracht hat,
 - c) ergänzend zum Zeugnis ausgewiesen werden.
- (4) Gleichzeitig mit dem Abschlusszeugnis erhält der Student die Bachelorurkunde, in welcher die Verleihung des Grades "Bachelor of Engineering", Abkürzung „B.Eng.“ bestätigt wird. Die Bachelorurkunde ist vom Rektor und vom Dekan zu unterzeichnen. Sie trägt das Datum des Abschlusszeugnisses und ist mit dem Siegel der HTWK Leipzig zu versehen.
- (5) Neben Abschlusszeugnis und Bachelorurkunde stellt die HTWK ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „European Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union, Europarat bzw. UNESCO/CEPES aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (Abschnitt 8 des DS) wird der zwischen Kultusminister- und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung verwendet.
- (6) Auf Antrag des Studenten werden Abschlusszeugnis und Bachelorurkunde auch in englischsprachiger Übersetzung ausgehändigt.

§ 23 Ungültigkeit der Bachelorprüfung

- (1) Wird bei einer Prüfungsleistung ein Täuschungsversuch im Sinne des § 11 Absatz 3 erst nach Aushändigung eines Zeugnisses bekannt, kann nachträglich die Note 5 (nicht ausreichend) gegeben und gegebenenfalls die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Satz 1 gilt für die Bachelorarbeit entsprechend.
- (2) Hat der Student vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er eine Modulprüfung ablegen konnte, für deren Abnahme er die Voraussetzungen nicht erfüllt hatte, und wird dies erst nach Aushändigung eines Zeugnisses bekannt, kann die Modulprüfung mit der Note 5 (nicht ausreichend) bewertet und gegebenenfalls die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Der Mangel nach Satz 1 wird durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt, wenn der Student nicht vorsätzlich gehandelt hat.
- (3) Unrichtige Zeugnisse sind einzuziehen und gegebenenfalls neu auszuhändigen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Bachelorprüfung für „nicht bestanden“ erklärt wurde.

- (4) Dem Studenten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben. Entscheidungen nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 1 können nur innerhalb von fünf Jahren nach Datierung des Zeugnisses getroffen werden.

§ 24 Akteneinsicht

- (1) Prüfungsunterlagen, insbesondere schriftliche Prüfungsarbeiten, Bewertungsgutachten und Prüfungsprotokolle werden fünf Jahre ab Ende des Semesters, in welchem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde, aufbewahrt.
- (2) Dem Studenten wird auf Antrag Einsicht in die Prüfungsunterlagen gewährt. Der Antrag kann nur innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses gestellt werden.

2. Abschnitt: Fachspezifische Bestimmungen

§ 25 Studienaufbau und Stundenumfang

- (1) Das Studium ist modular gegliedert. Die Bachelorprüfung wird planmäßig nach fünf theoretischen Studiensemestern, dem Praxisabschnitt sowie der Zeit zur Anfertigung der Bachelorarbeit abgeschlossen. Damit beträgt die Regelstudienzeit sechs Semester.
- (2) In den theoretischen Studiensemestern sind Lehrveranstaltungen als Pflicht- oder als Wahlpflichtmodule zu besuchen.
- (3) Die Pflichtmodule sichern die Berufsfähigkeit und sind in der Studienordnung des Bachelorstudienganges MBB ausgewiesen.
- (4) Die Wahlpflichtmodule werden aus einem Kanon empfohlener Module ausgewählt und sind in der Studienordnung des Bachelorstudienganges MBB ausgewiesen. Das Angebot unterliegt der Aktualisierung entsprechend des wissenschaftlich-technischen Erkenntnisstandes. Ein Rechtsanspruch auf das Angebot eines bestimmten Wahlpflichtmoduls besteht nicht, solange die Zahl der insgesamt angebotenen Module die erforderliche Zahl von ECTS-Punkten garantiert.
- (5) Für den erfolgreichen Abschluss der Bachelorprüfung sind mindestens 180 ECTS-Punkte erforderlich, die durch das erfolgreiche Ablegen der Modulprüfungen der Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule, der Absolvierung des Praxisabschnitts sowie die Bachelorarbeit (§20) und das Kolloquium zur Bachelorarbeit gemäß Studienordnung erworben werden.

§ 26 Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Für die Bachelorprüfung gelten die Regelungen von § 19.
- (2) Die detaillierten Modulbeschreibungen sind als Anlage in der Studienordnung des Bachelorstudienganges MBB enthalten und weisen alle prüfungsrelevanten Bedingungen für die Erteilung von ECTS-Punkten und Noten aus. Sie bilden die Grundlage der Studienplanung und sind im Studienablaufplan exemplarisch zum Nachweis der Studierbarkeit des Studienganges enthalten.
- (3) Eine Übersicht, der für den Studiengang relevanten Prüfungsleistungen, ist in der Anlage zu dieser Prüfungsordnung enthalten.

- (4) Die Anzahl der abzuleistenden Prüfungsleistungen für Pflichtmodule darf in einer Prüfungsperiode drei pro Woche nicht übersteigen. Über die Zuordnung von Prüfungsleistungen zu Prüfungsperioden entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 27 Fachliche Voraussetzungen für die Zulassung

- (1) Die Zulassungsvoraussetzungen für das Bachelorstudium regelt die Studienordnung § 3.
- (2) Fachliche Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorarbeit sind das Erbringen von mindestens 144 ECTS-Punkten, die durch die Pflicht- und Wahlpflichtmodule entsprechend der Studienordnung des Bachelorstudienganges MBB gefordert werden.

§ 28 Bachelorgrad

Ist die Bachelorprüfung bestanden, wird der akademische Grad "Bachelor of Engineering", Abkürzung „B.Eng.“, verliehen.

§ 29 Widerspruchsverfahren

- (1) Das Widerspruchsverfahren findet hinsichtlich belastender Entscheidungen der HTWK Leipzig über die
- a) Exmatrikulation,
 - b) Nichtgewährung von Urlaubssemestern,
 - c) Bewertung von Prüfungen,
 - d) Nichtanrechnung von Studienzeiten, Prüfungsleistungen und Studienleistungen und
 - e) Nichtanerkennung des Vorpraktikum und des Praxisabschnitts statt.
- (2) Der Widerspruch ist schriftlich innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung beim Rektor der HTWK Leipzig oder bei der bescheiderstellenden Stelle einzulegen. Er muss eine Begründung enthalten.
- (3) Soweit dem Widerspruch abgeholfen wird, entscheidet hierüber die erlassende Stelle durch Abhilfebescheid. Kann dem Widerspruch nicht abgeholfen werden, ergeht ein Widerspruchsbescheid. Diesen erlässt der Rektor der Hochschule. Der Widerspruchsbescheid ist zu begründen, mit einer Rechtsmittelbelehrung zu versehen und dem Studierenden zuzustellen. Er bestimmt, wer die Kosten des Verfahrens trägt.

§ 30 Schlussbestimmungen

- (4) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.09.2004 in Kraft und gilt erstmals für Studierende, die zum Wintersemester 2004 im Bachelorstudiengang MBB immatrikuliert wurden.
- (5) Ausgefertigt auf Grund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereiches Maschinen- und Energietechnik vom 17.03.2004 und des Senates der HTWK Leipzig vom 07.04.2004.

- (6) Diese Ordnung wurde mit Beschluss des Rektoratskollegiums vom 07.06.2006 genehmigt.
- (7) Sie wird an der HTWK Leipzig bekannt gemacht.

Leipzig, den 07.06.2006

Der Rektor
der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig (FH)

Prof. Dr.-Ing. Manfred Nietner

Anlage: Übersicht der Prüfungsleistungen

Anlage: Übersicht der Prüfungsleistungen

Modulnummer ¹⁾	Modulname	Teilmodulnummer ¹⁾	Teilmodulname	ECTS	Prüfungsvorleistung	Prüfungsleistung
Pflichtmodule						
1299	Mathematik I			6	TM 1290	PG
		1290	Höhere Mathematik I	6		PK
1369	Technische Grundlagen			6	TM 1360 1330 1230	PG
		1360	Konstruktionsgrundlagen	2		PA
		1330	Informatik	2		PA
		1230	Fertigungstechnik 1	2		PK
2139	Naturwissenschaftliche Grundlagen 1			8	TM 1530 2530 1130	PG
		1530	Physik	4		PK
		2530	Physik	2		PA
		1130	Chemie	2		PK
3829	Mathematik II			8	TM 2300 3820	PG
		2300	Höhere Mathematik II	6		PK
		3820	Wirtschaftsmathematik	2		PK
2679	Technische Mechanik			8	TM 1660 2670	PG
		1660	Technische Mechanik I	4		PK
		2670	Technische Mechanik II	4		PK
2789	Werkstofftechnik I			6	TM 1780 2780	PG
		1780	Werkstofftechnik I	4		PK
		2780	Werkstofftechnik I	2		PK
3099	CAD I			4	TM 2090 3090	PG
		2090	CAD I	2		PA

¹⁾ Die erste Ziffer gibt die empfohlene Semesterlage an.

Modulnummer ¹⁾	Modulname	Teilmodulnummer ¹⁾	Teilmodulname	ECTS	Prüfungsvorleistung	Prüfungsleistung
						PM
		3090	CAD I	2		PA PM
3199	Elektrotechnik/ Elektronik			8	TM 2190 3190 3160	PG
		2190	Elektrotechnik	4		PK
		3190	Elektrotechnik	2		PA PK
		3160	Elektronik I	2		PK
3429	Maschinenelemente I			8	TM 2420 3420	PG
		2420	Maschinenelemente I	4		PK
		3420	Maschinenelemente I	4		PK
3609	Mess- und Steuerungstechnik 1			6	TM 3460 3600	PG
		3460	Messtechnik	4		PK
		3600	Steuerungstechnik	2		PK
3689	Mechanik/Strömungstechnik			8	TM 3680 3630	PG
		3680	Technische Mechanik III	4		PK
		3630	Strömungstechnik	4		PK
3719	Thermodynamik I			6	TM 2710 3710	PG
		2710	Thermodynamik I	4		PK
		3710	Thermodynamik I	2		PK
2019	Wirtschaftliche Grundlagen 5			4	TM 1010 2010	PG
		1010	Betriebswirtschaftslehre	2		PK
		2010	Betriebswirtschaftslehre	2		PK
4479	Konstruktion Grundlagen 1			6	TM 4470 4430	PG
		4470	Konstruktionslehre 1	4		PA PK
		4430	Fertigungstechnik 2	2		PK

Modulnummer ¹⁾	Modulname	Teilmodulnummer ¹⁾	Teilmodulname	ECTS	Prüfungsvorleistung	Prüfungsleistung
4489	Konstruktion Grundlagen 2			6	TM 4420 4480	PG
		4420	Dynamik und Schwingungslehre	4		PK
		4480	Maschinenelemente II	2		PK
4629	Fertigung Grundlagen 1			6	TM 4620 4450	PG
		4620	Werkzeugmaschinen	2		PK
		4450	Hydraulik/Pneumatik	4		PK
6003	Allgemeine Grundlagen			4	TM 4980 6990	PG
		4980	Fremdsprachen	4		PA
		6990	Studium generale			
9010	Bachelorarbeit			12	9001 9002	PG
		9001	Schriftliche Arbeit			PA
		9002	Kolloquium z. Bachelorarbeit			PM
Wahlpflichtmodule						
4829	Konstruktion 1			6	TM 4410 4820	PG
		4410	CAD II	4		PA
		4820	Angewandtes Projektmanagement	2		PK
6509	Konstruktion 2			8	TM 5510 6500	PG
		5510	Konstruktion Projekt ⁴⁾	5		PA
		6500	Maschinendynamik	3		PK
6619	Werkstoffe			6	TM 6610 6490	PG
		6610	Sinter- und Verbundwerkstoffe	2		PK
		6490	Kunststofftechnik	4		PK
6639	Werkstoffe⁷⁾			6	TM 6630 6490	PG

Modulnummer ¹⁾	Modulname	Teilmodulnummer ¹⁾	Teilmodulname	ECTS	Prüfungsvorleistung	Prüfungsleistung
		6630	Beschichtung und Beschichtungstechnologien	2		PK
		6490	Kunststofftechnik	4		PK
4979	Fertigung 1			4	TM 4830 4970	PG
		4830	Qualitätsmanagement	2		PK
		4970	Arbeitsvorbereitung	2		PK
6589	Fertigung 2			6	TM 6570 6460 6580	PG
		6570	Werkstofftechnik II	2		PK
		6460	Schweißtechnik	2		PK
		6580	Qualitätssicherung	2		PK
6939	Fertigung 3			6	TM 6930 6560 6430	PG
		6930	PPS I	2	⁴⁾	PK
		6560	Montagetechnik	2		PK
		6430	Rechnergestützte Fertigung	2		PA
5609	Fertigung 4				TM 5600 5520	
		5600	Fertigung Projekt ⁴⁾	5		PB
		5520	Vorrichtungskonstruktion ⁴⁾	3		PB
6599	Mechatronik-Elemente			6	TM 6590 6520 5460 6480	PG
		6590	Regelungstechnik I	2		PK
		6520	Mechatronische Systeme I	2		PK
		5460	Industrielle Messtechnik ⁹⁾	2		PA PK
		6480	Industrielle Messtechnik ⁸⁾	2		PA PK

⁴⁾ als Blockpraktikum möglich

Modulnummer ¹⁾	Modulname	Teilmodulnummer ¹⁾	Teilmodulname	ECTS	Prüfungsvorleistung	Prüfungsleistung
4469	Energietechnik			6	TM 4460 4050	PG
		4460	Fluidenergiemaschinen	4		PK
		4050	Thermodynamik II	2		PK
6159	Umwelttechnik			6	TM 6020 6040 6150	PG
		6020	Umwelttechnik	2		PK
		6040	Recyclingtechnik	2		PK
		6150	Regenerative Energien I	2		PK
4509	CAE im Maschinenbau			4	TM 4500 4400	PG
		4500	Mathematica in der Mechanik	2		PK
		4400	FEM I	2		PK
4539	Grundlagen der Informatik			7	TM 4510 4530 4520	PG
		4510	Objektorientierte Programmierung	3		PA
		4530	Betriebssysteme	2		PK
		4520	Rechnernetze	2		PK
4879	Wirtschaft 4⁵⁾			5	TM 4870 4810	PG
		4810	Produktionswirtschaft	3		PK
		4870	Spezialgebiete Unternehmensführung	2		PA
4709	Wirtschaft 5⁵⁾			4	TM 4700	PG
		4700	Wirtschaftsrecht	4		PK
4719	Wirtschaft 6⁵⁾			6	TM 4390 4710	PG
		4390	Kosten- und Leistungsrechnung	4		PK
		4710	Betriebsorganisation und Organisationslehre	2		PK

Modulnummer ¹⁾	Modulname	Teilmodulnummer ¹⁾	Teilmodulname	ECTS	Prüfungsvorleistung	Prüfungsleistung
	Module University of Paisley⁶⁾					
4479	Design Methodology			6		
4479	Design & Manufacture			6		
	Materials			6		
4509	CAE			6		
6939	Manufacturing Systems Design & Control 2			6		
4979	Quality Assurance Management & Management System			6		

⁵⁾ maximal einer dieser Module kann als Pflichtmodul eingebracht werden

⁶⁾ § 5 (5) der SO B-MB ist zu beachten

⁷⁾ gültig ab Matrikel 08

⁸⁾ gültig ab Matrikel 06

⁹⁾ gültig bis Matrikel 05

Legende:

PG Generierte Prüfungsleistungen

PK Prüfungsklausur (§8)

PM mündliche Prüfungsleistung (§7)

PA Alternative Prüfungsleistung (§6)