

**Bekanntmachung der Neufassung
der Diplomprüfungsordnung für den
Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik
Grundständiger Studiengang
an der Technischen Universität Chemnitz
Vom 20. Juli 2007**

Aufgrund des Artikels 2 der Zweiten Satzung zur Änderung der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik an der Technischen Universität Chemnitz vom 14. Juni 2007 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 6/2007 vom 24. Juni 2007, S. 245) wird nachstehend der Wortlaut der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik in der seit 25. Juni 2007 geltenden Fassung bekannt gemacht. Die Neufassung berücksichtigt:

1. die am 23. März 2002 in Kraft getretene Prüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik (Grundständiger Studiengang) an der Technischen Universität Chemnitz vom 8. März 2002 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 144 vom 22. März 2002, S. 1827),
2. die am 2. August 2005 in Kraft getretene Erste Satzung zur Änderung der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik an der Technischen Universität Chemnitz vom 21. Juli 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 5/2005 vom 1. August 2005, S. 69) sowie
3. den am 25. Juni 2007 in Kraft getretenen Artikel 1 der eingangs genannten Zweiten Satzung zur Änderung der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik vom 14. Juni 2007.

Chemnitz, den 20. Juli 2007

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. Klaus-Jürgen Matthes

**Diplomprüfungsordnung
für den Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik
Grundständiger Studiengang
an der Technischen Universität Chemnitz**

Aufgrund von § 24 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 293) hat der Senat der Technischen Universität Chemnitz die folgende Diplomprüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Regelstudienzeit
- § 2 Prüfungsaufbau
- § 3 Fristen
- § 4 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 5 Arten der Prüfungsleistungen
- § 6 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 7 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten
- § 8 Studien- und Projektarbeit
- § 9 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten
- § 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 11 Bestehen und Nichtbestehen
- § 12 Freiversuch

- § 13 Wiederholung der Fachprüfungen
- § 14 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 15 Prüfungsausschuss
- § 16 Prüfer und Beisitzer
- § 17 Zweck und Durchführung der Diplom-Vorprüfung
- § 18 Zweck der Diplomprüfung
- § 19 Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Diplomarbeit
- § 20 Zeugnis und Diplomurkunde
- § 21 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 23 Zuständigkeiten

II. Fachspezifische Bestimmungen

- § 24 Studiendauer, Studienaufbau und Stundenumfang
- § 25 Fachliche Voraussetzungen für die Diplom-Vorprüfung
- § 26 Gegenstand, Art und Umfang der Diplom-Vorprüfung
- § 27 Fachliche Voraussetzungen für die Diplomprüfung
- § 28 Gegenstand, Art und Umfang der Diplomprüfung
- § 29 Bearbeitungszeit der Diplomarbeit, Kolloquium
- § 30 Diplomgrad

III. Schlussbestimmungen

- § 31 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsregelung

Anlagen:

- Anlage 1: Prüfungsplan - Grundstudium
- Anlage 2: Prüfungsplan - Hauptstudium – Pflichtfächer – Wahlpflichtfächer
- Anlage 3: Prüfungsplan - Hauptstudium – Studienrichtungen
- Anlage 4: Prüfungsplan - Hauptstudium – Ergänzungsrichtungen
- Anlage 5: Prüfungsplan - Hauptstudium – Studium generale
- Anlage 6: Erläuterungen zur Diplomprüfungsordnung

In dieser Prüfungsordnung gelten grammatikalisch maskuline Personenbezeichnungen gleichermaßen für Personen weiblichen und männlichen Geschlechts.

Präambel

Der Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik wird als grundständiger Studiengang von der Fakultät für Maschinenbau der Technischen Universität Chemnitz angeboten, wobei auch die anderen Fakultäten der Universität zum Lehrangebot beitragen.

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Regelstudienzeit

- (1) Die Regelstudienzeit im Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik für den Abschluss mit der Diplomprüfung beträgt zehn Semester. Hierin sind ein Semester Fachpraktikum im Rahmen der berufspraktischen Ausbildung (vorzugsweise im siebenten Semester) und ein Semester für die Anfertigung der Diplomarbeit eingeschlossen.
- (2) Das Studium gliedert sich in das viersemestrige Grundstudium und das sechssemestrige Hauptstudium einschließlich Diplomsemester. Als Fachsemester gilt jedes Semester, in dem der Student im Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik eingeschrieben ist. Krankheits- und Urlaubssemester zählen nicht als Fachsemester.
- (3) Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt höchstens 175 Semesterwochenstunden.

§ 2

Prüfungsaufbau

(1) Der Diplomprüfung geht die Diplom-Vorprüfung voraus. Die Diplom-Vorprüfung besteht aus Fachprüfungen, die Diplomprüfung aus Fachprüfungen einschließlich der Studienarbeit und der Projektarbeit und der Diplomarbeit, welche mit dem Diplomkolloquium abgeschlossen wird.

(2) Fachprüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder in einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen. Fachprüfungen werden studienbegleitend abgenommen.

§ 3

Fristen

(1) Die Diplom-Vorprüfung ist spätestens bis zum Beginn des fünften Semesters abzulegen. Die Prüfung kann nur innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als endgültig nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur in besonders begründeten Ausnahmefällen zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden. Wer die Prüfung nicht innerhalb der Frist nach Satz 1 besteht, muss im fünften Semester an einer Studienberatung teilnehmen.

(2) Studenten, die gemäß § 9 Abs. 4 der Studienordnung den bis zum Beginn des dritten Semesters geforderten Leistungsnachweis nicht erbracht haben, müssen an einer Studienberatung teilnehmen.

(3) Die Diplomprüfung ist innerhalb der festgesetzten Regelstudienzeit von zehn Semestern vollständig abzulegen. Ist die Diplomprüfung nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden, gilt sie als nicht bestanden. Eine nicht bestandene Diplomprüfung kann nur innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als endgültig nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur in besonders begründeten Ausnahmefällen zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden.

(4) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses legt in Abstimmung mit dem Prüfungsamt den Zeitpunkt fest, zu dem die Meldung zu den Prüfungen (Einschreibung) spätestens erfolgen muss.

(5) Der Prüfungsausschuss legt die Prüfungstermine fest. Meldezeiten und Prüfungstermine werden durch Anschlag bekannt gegeben. Es werden jährlich mindestens zwei Prüfungstermine für die Prüfungen des Grund- und Hauptstudiums angeboten. Die Wiederholungstermine für Fachprüfungen werden ebenfalls durch Anschlag oder in anderer Weise dem Prüfling rechtzeitig bekannt gegeben.

§ 4

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen¹

(1) Die Diplom-Vorprüfung und die Diplomprüfung kann nur ablegen, wer

1. für den Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik an der Technischen Universität Chemnitz eingeschrieben ist und

2. eine berufspraktische Ausbildung (Grundpraktikum und Fachpraktikum) gemäß der Praktikumsordnung abgeleistet hat und die in § 25 Abs. 1 für die Diplom-Vorprüfung bzw. § 27 Abs. 4 für die Diplomprüfung genannten Leistungsnachweise (Scheine) für Prüfungsvorleistungen und Studienleistungen erbracht hat.

(2) Der Absatz 1 gilt entsprechend für die Zulassung zu einzelnen Fachprüfungen und Prüfungsleistungen, wobei der Nachweis der Zulassungsvoraussetzungen für eine Fachprüfung vor Einschreibung zur Prüfung dieser Fächer erbracht sein muss.

(3) Die Meldung zu der jeweiligen Fachprüfung (Einschreibung) erfolgt im Prüfungsamt. Mit der Unterschrift erklärt der Prüfling, dass

1. ihm die Prüfungsordnung bekannt ist,

2. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen erfüllt sind,

3. die für die jeweilige Fachprüfung oder Prüfungsleistung geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht sind und

4. die in Absatz 4 genannten Gründe zur Versagung der Prüfungszulassung für ihn nicht zutreffend sind.

(4) Die Zulassung zu den Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung, der Diplomprüfung oder zur Diplomarbeit darf nur abgelehnt werden, wenn

1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften nach Absatz 3 nicht erfüllt sind oder

2. die Unterlagen unvollständig sind oder

3. der Prüfling die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung im Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder nach Maßgabe des Landesrechts in einem verwandten Studiengang endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder

¹ Anlage 6 enthält eine Erläuterung zur Diplomprüfungsordnung mit Definitionen wichtiger Begriffe.

4. nach Maßgabe des Landesrechtes den Prüfungsanspruch verloren hat.
- (5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss, in dringenden Fällen dessen Vorsitzender.
- (6) Wird die Zulassung versagt, so erhält der Prüfling darüber eine schriftliche Mitteilung mit einer Begründung der Versagung sowie einer Rechtsbehelfsbelehrung.

§ 5

Arten der Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen sind
 1. mündlich (§ 6) und/oder
 2. durch Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten (§ 7) und
 3. durch Studien- und Projektarbeiten (§ 8)zu erbringen. Schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel ausgeschlossen.
- (2) Macht der Prüfling 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 kann der Prüfungsausschuss dem Prüfling gestatten, 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 für andere für die Fortsetzung des Studiums notwendigen Studienleistungen.
- (3) Die Prüfungssprache ist Deutsch. Auf Antrag des Prüflings können mit Zustimmung des Prüfers Prüfungsleistungen auch in englischer Sprache erbracht werden.

§ 6

Mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Prüfling nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Prüfling über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 16) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Der Beisitzer wird vom Prüfer vorgeschlagen. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann einen anderen Beisitzer benennen.
- (3) Die Dauer der mündlichen Prüfung soll für jeden Studenten und jedes Prüfungsfach mindestens 15 bis höchstens 45 Minuten betragen. Die mündliche Prüfung kann in Gruppen mit höchstens vier Studenten durchgeführt werden; die Prüfungsdauer verlängert sich entsprechend.
- (4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen, deren Beginn und Ende sowie außergewöhnliche Vorfälle sind in einem Protokoll festzuhalten. Ergebnis und Noten sind dem Prüfling im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben. Das Protokoll ist den Prüfungsakten beizulegen.
- (5) Studenten, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Fachprüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Prüfling widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Prüfling.

§ 7

Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

- (1) Die schriftliche Prüfungsleistung umfasst Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten, in denen der Prüfling nachweisen soll, dass er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Bei schriftlichen Prüfungsleistungen können dem Prüfling Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (2) Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten, 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. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (3) Die Dauer der Klausurarbeit darf 90 Minuten nicht unterschreiten und die Höchstdauer von fünf Stunden nicht überschreiten. Die Dauer der Klausurarbeiten zu den einzelnen Fachprüfungen und die zeitliche Lage sind für das Grundstudium in der Anlage 1 und für das Hauptstudium in der Anlage 2 (Pflichtfächer), in der Anlage 3 (Wahlpflichtfächer), in der Anlage 4 (Studienrichtungen) und in der Anlage 5 (Ergänzungsrichtungen) beschrieben. Das Ergebnis einer Klausurarbeit ist in der Regel vier Wochen nach dem Prüfungstermin bekannt zu geben.

- (4) Über Hilfsmittel, die bei einer schriftlichen Prüfungsleistung benutzt werden dürfen, entscheidet der Prüfer. Die zugelassenen Hilfsmittel sind mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben.
- (5) Einsicht in die eigenen Klausuren ist dem Prüfling bis zu vier Wochen nach Beginn des auf die Prüfung folgenden Semesters gestattet.

§ 8

Studien- und Projektarbeit

- (1) Durch die Studienarbeit und die Projektarbeit wird in der Regel die Fähigkeit zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von wissenschaftlich- technischen Konzepten und Projekten nachgewiesen. Hierbei soll der Prüfling nachweisen, dass er an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann. Die Studienarbeit und die Projektarbeit sind als Prüfungsleistungen der Diplomprüfung zu bewerten.
- (2) In der Studienarbeit und in der Projektarbeit soll eine umfangreichere Themenstellung selbständig - unter Anleitung durch einen Betreuer an der Universität - bearbeitet werden. Entsprechende Aufgabenstellungen werden von den Professoren angeboten und sind von den Studenten auszuwählen. Die Bearbeitungszeit beträgt jeweils 400 Stunden. Thema und Aufgabenstellung müssen so formuliert werden, dass die vorgegebenen Fristen eingehalten werden können.
- (3) Bei der Ausgabe der Aufgabenstellung wird der Abgabetermin festgelegt und im Prüfungsamt aktenkundig gemacht. Die Bearbeitungszeit der Studienarbeit und der Projektarbeit im Diplomstudium darf jeweils sechs Monate nicht überschreiten.
- (4) Die Arbeiten werden von dem betreuenden Hochschullehrer und von einer vom Prüfungsausschuss dazu berechtigten Person bewertet. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten.
- (5) Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Studienarbeit und/oder Projektarbeit muss der Beitrag des einzelnen Prüflings deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllen.
- (6) Die Bewertung der Studienarbeit und der Projektarbeit erfolgt entsprechend § 9 Abs. 1. Das Ergebnis der Bewertung wird bei der Bildung der Gesamtnote der Diplomprüfung mit einbezogen.
- (7) Wird die Studienarbeit oder die Projektarbeit schlechter als "ausreichend" (4,0) bewertet, kann sie nur einmal wiederholt werden.

§ 9

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung 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	= eine 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 genügt,
5 = nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher 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) Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Fachnote aus dem Durchschnitt der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Fachnote 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,
bei einem Durchschnitt ab 4,1	= nicht ausreichend.

- (3) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Note "ausreichend" bewertet worden ist. In den Fächern Höhere Mathematik, Technische Mechanik sowie Konstruktionslehre ist jeweils eine Gesamtnote zu bilden, die als gewichteter arithmetischer Mittelwert der Prüfungsleistungen gebildet wird. Die Wichtungsfaktoren sind der Anlage 1 zu entnehmen. In den Fächern Höhere Mathematik, Technische Mechanik und Konstruktionslehre muss wegen der grundlegenden Bedeutung für das gesamte Studium jede Prüfungsleistung einzeln bestanden sein.

- (4) Für die Diplom-Vorprüfung und für die Diplomprüfung muss jeweils eine Gesamtnote gebildet werden. Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung errechnet sich aus den Fachnoten, die der Diplomprüfung aus den

Fachnoten, den Noten der Studien- und der Projektarbeit und der Note der Diplomarbeit. Für die Bildung der Gesamtnote gilt Absatz 2 entsprechend.

(5) Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung wird als arithmetischer Mittelwert sämtlicher Prüfungsleistungen der zehn Fachprüfungen gemäß Anlage 1 gebildet, wobei die Fachnoten in den Fächern Höhere Mathematik, Technische Mechanik und Konstruktionslehre zweifach gewichtet werden, die übrigen einfach.

(6) Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen in allen Fachprüfungen mindestens mit der Note "ausreichend" bewertet worden sind. Das Prädikat einer bestandenen Diplom-Vorprüfung (Gesamtnote) wird nach Absatz 2 gebildet. Der Prüfungsausschuss kann für überragende Leistungen (Gesamtnote bis 1,2) das Prädikat "mit Auszeichnung" verleihen.

(7) Für die Bewertung der Leistung in der Diplomprüfung gilt Absatz 1 und 2 entsprechend. Die Gesamtnote wird als gewichteter arithmetischer Mittelwert sämtlicher Fachnoten im Hauptstudium entsprechend den Anlagen 2 bis 5, der Noten der Studien- und der Projektarbeit und der Diplomarbeit errechnet. Dabei werden Wichtungsfaktoren zugrunde gelegt. Die Ergebnisse der Fachprüfungen gehen dabei mit 70 vom Hundert, die Bewertung der Diplomarbeit mit 20 vom Hundert und die gemittelte Note der Studienarbeit und der Projektarbeit mit 10 vom Hundert in die Gesamtnote ein.

(8) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachprüfungen, die Studienarbeit, die Projektarbeit und die Diplomarbeit mindestens mit der Note „ausreichend“ (Note 4) bewertet worden sind. Das Prädikat einer bestandenen Diplomprüfung (Gesamtnote) wird nach Absatz 2 gebildet. Der Prüfungsausschuss kann für überragende Leistungen (Gesamtnote bis 1,2) das Prädikat "mit Auszeichnung" verleihen.

(9) Zur internationalen Vergleichbarkeit und Anrechnung von Studienleistungen im Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik kommt auch das Leistungspunktsystem des ECTS (European Credit Transfer System) zur Anwendung.

§ 10

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Der Prüfling kann die Anmeldung zu einer Fachprüfung ohne Angabe von Gründen zurückziehen, sofern er dieses dem Prüfungsamt sowie dem Prüfer innerhalb einer Frist von einer Woche vor dem Prüfungstermin mitteilt.

(2) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Prüfling 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 schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(3) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Prüflings kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des Prüflings die Krankheit eines von ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(4) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(5) Ein Prüfling, der den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(6) Der Prüfling kann innerhalb einer Frist von zwei Wochen verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 4 und 5 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Prüfling unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(7) Hat sich ein Prüfling in Kenntnis einer gesundheitlichen Beeinträchtigung oder eines anderen zwingenden Rücktrittsgrundes einer Prüfung ganz oder teilweise unterzogen, so kann ein nachträglicher Rücktritt wegen dieses Grundes nicht mehr genehmigt werden.

§ 11

Bestehen und Nichtbestehen

(1) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Eine Fachprüfung mit mehreren Prüfungsleistungen ist nur bestanden, wenn die Prüfungsleistungen gemäß § 9 Abs. 3 mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

(2) Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn die geforderten Prüfungsvorleistungen erbracht, sämtliche Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung bestanden sind und die Leistungsnachweise für geforderte Studienleistungen erbracht sind sowie das Grundpraktikum nachgewiesen ist.

(3) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn die erforderlichen Prüfungsvorleistungen erbracht, sämtliche Fachprüfungen der Diplomprüfung einschließlich der Studien- und der Projektarbeit bestanden sind, die Diplomarbeit einschließlich des Kolloquiums mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde, die Leistungsnachweise für erforderliche Studienleistungen erbracht sind und das Fachpraktikum nachgewiesen wurde.

(4) Hat der Prüfling eine Fachprüfung nicht bestanden oder wurde die Studienarbeit, die Projektarbeit oder die Diplomarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, erhält er Auskunft darüber, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und in welcher Frist die Fachprüfung, die Studienarbeit, die Projektarbeit oder die Diplomarbeit wiederholt werden können.

(5) Hat der Prüfling die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung 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 Diplom-Vorprüfung bzw. die Diplomprüfung nicht bestanden ist.

§ 12

Freiversuch

(1) Fachprüfungen zur Diplomprüfung können vor Ablauf der in der Prüfungsordnung festgelegten Prüfungsfrist abgelegt werden (Freiversuch), sofern die für die Fachprüfung erforderlichen Zulassungsvoraussetzungen nachgewiesen sind. In diesem Fall gilt eine nicht bestandene Prüfung als nicht durchgeführt.

(2) Auf Antrag des Prüflings können nach Absatz 1 vorfristig abgelegte und bestandene Fachprüfungen zur Verbesserung der Note zum nächsten regulären Prüfungstermin einmal wiederholt werden. Es gilt die bessere Note.

(3) Im Hinblick auf die Einhaltung des Zeitpunktes nach Absatz 1 werden nicht angerechnet:

1. der Zeitraum einer Beurlaubung nach § 16 Abs. 2 SächsHG,
2. Studienzeiten im Ausland, soweit keine anzuerkennenden Prüfungsleistungen (§ 14 Abs. 2) erbracht wurden,
3. sonstige zwingende Gründe für eine Unterbrechung des Studiums, die von dem Prüfling glaubhaft zu machen sind.

§ 13

Wiederholung der Fachprüfungen

(1) Nicht bestandene Fachprüfungen können einmal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist, abgesehen von dem in § 12 Abs. 2 geregelten Fall, nicht zulässig. Nicht bestandene oder als nicht bestanden geltende gleichwertige Prüfungsleistungen in einem Studiengang, der sich vorwiegend auf Maschinenbau/ Produktionstechnik auch an anderen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen der Bundesrepublik Deutschland erstreckt, sind als Fehlversuche auf die zulässige Zahl der Wiederholungsprüfungen anzurechnen.

(2) Besteht in Fächern mit besonders grundlegender Bedeutung für das Studium des Studienganges Maschinenbau/Produktionstechnik eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, sind die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewerteten Prüfungsleistungen zu wiederholen. Näheres ist in § 9 Abs. 3 festgelegt.

(3) Die Prüfung kann nur innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als endgültig nicht bestanden. Wird eine erste Wiederholungsprüfung in einem Fach nicht bestanden, so kann der Prüfungsausschuss nur in begründeten Ausnahmefällen auf schriftlichen Antrag des Prüflings eine zweite Wiederholungsprüfung zum nächstmöglichen Prüfungstermin genehmigen. Ob eine zweite Wiederholungsprüfung schriftlich oder mündlich durchzuführen ist, entscheidet der Prüfer. Das Ergebnis einer zweiten Wiederholungsprüfung kann nur "ausreichend" oder "nicht bestanden" sein.

§ 14

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen des Studienganges Maschinenbau/ Produktionstechnik an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland werden ohne Gleichwertigkeitsprüfungen angerechnet. Dasselbe gilt für die Diplom-Vorprüfung. Soweit die Diplom-Vorprüfung Fächer nicht enthält, die im Studiengang Maschinenbau/ Produktionstechnik der Technischen Universität Chemnitz Gegenstand der Diplom-Vorprüfung, nicht aber der Diplomprüfung sind,

ist eine Anrechnung mit Auflagen möglich. Die Anrechnung von Teilen der Diplomprüfung kann versagt werden, wenn mehr als die Hälfte der Fachprüfungen oder die Diplomarbeit angerechnet werden soll. Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studiums im Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik an der Technischen Universität Chemnitz im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.

(4) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten kann der Prüfungsausschuss auf das Grund- und Fachpraktikum anrechnen.

(5) In einer besonderen Hochschulprüfung (Einstufungsprüfung) können Studienbewerber mit Hochschulzugangsberechtigung nachweisen, dass sie über Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen, die eine Einstufung in ein höheres Fachsemester rechtfertigen.

(6) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind 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.

(7) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Der Student hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen zu Beginn der Studienaufnahme vorzulegen.

§ 15

Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bestellt der Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau einen Prüfungsausschuss.

(2) Der Prüfungsausschuss besteht aus dem Vorsitzenden, dessen Stellvertreter und fünf weiteren Mitgliedern. Der Vorsitzende und sein Stellvertreter und zwei weitere Mitglieder werden aus dem Kreis der an der Fakultät tätigen Hochschullehrer, zwei Mitglieder aus dem Kreis der wissenschaftlichen Mitarbeiter und ein Mitglied aus dem Kreis der Studenten des Studienganges Maschinenbau/ Produktionstechnik bestimmt.

(3) Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt drei Jahre, die des studentischen Mitgliedes ein Jahr. Wiederbestellung ist zulässig.

(4) Der Prüfungsausschuss ist für alle Fragen im Zusammenhang mit der Prüfungsordnung zuständig, insbesondere für:

1. die Organisation der Prüfungen,
2. die Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen,
3. die Aufstellung der Listen der Prüfer und der Beisitzer,
4. die Entscheidung über angemessene Prüfungsbedingungen für Studenten mit länger andauernder oder ständiger Behinderung oder Beeinträchtigung.

(5) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Diplomprüfungsordnung eingehalten werden.

(6) Der Prüfungsausschuss kann Aufgaben und Befugnisse widerruflich auf den Vorsitzenden und den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. Der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und veranlasst ihre Durchführung. Er berichtet dem Prüfungsausschuss laufend über seine Tätigkeit.

(7) Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fakultätsrat auf der Grundlage der Angaben des Prüfungsamtes über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten, der tatsächlichen Bearbeitungszeit der Diplomarbeit, über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Der Bericht ist in geeigneter Weise offen zu legen. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnung/Studienablaufpläne und Prüfungsordnung.

(8) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn der Vorsitzende oder dessen Stellvertreter, mindestens ein weiterer Hochschullehrer und zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt.

(9) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen als Beobachter beizuwohnen.

(10) Ablehnende Entscheidungen des Prüfungsausschusses werden dem Studenten mit einer Begründung unverzüglich schriftlich mitgeteilt und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen.

(11) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(12) Der Prüfungsausschuss ist für die Entscheidung über angemessene Prüfungsbedingungen für Studierende während der Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen und der Fristen der Elternzeit sowie für die Entscheidung über angemessene Prüfungsbedingungen für behinderte Studierende und chronisch Kranke zuständig.

(13) Der Prüfungsausschuss ist in Angelegenheiten, welche die Prüfungsordnung betreffen, Widerspruchsbehörde.

§ 16

Prüfer und Beisitzer

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und Beisitzer. Er kann die Bestellung dem Vorsitzenden übertragen. Zu Prüfern dürfen nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt werden, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit ausüben oder ausgeübt haben. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Die Prüfer und Beisitzer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig. Beisitzer führen das Protokoll bei mündlichen Prüfungen und werden bei der Festlegung der Note gehört.

(3) Der Prüfling kann für die Diplomarbeit und die mündlichen Prüfungen den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(4) Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass dem Prüfling die Namen der Prüfer und Beisitzer mindestens vier Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin bekannt gegeben werden.

(5) Alle Prüfer und Beisitzer, die an der Prüfung eines Prüflings beteiligt sind, bilden eine Prüfungskommission.

(6) Für die Prüfer und die Beisitzer gilt § 15 Abs. 11 entsprechend.

§ 17

Zweck und Durchführung der Diplom-Vorprüfung

(1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er das Studium mit Aussicht auf Erfolg fortsetzen kann und dass er die inhaltlichen Grundlagen seines Faches, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben hat. Sie ist zeitlich und inhaltlich so auszugestalten, dass sie vor Beginn des fünften Semesters abgeschlossen werden kann.

(2) Die Diplom-Vorprüfung wird in der Regel in vier Prüfungsabschnitten durchgeführt. In der Regel wird der erste Prüfungsabschnitt im Anschluss an das erste Semester, der zweite Prüfungsabschnitt im Anschluss an das zweite Semester, der dritte Prüfungsabschnitt im Anschluss an das dritte Semester und der vierte Prüfungsabschnitt im Anschluss an das vierte Semester abgelegt.

(3) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus 14 Prüfungsleistungen entsprechend Anlage 1 zur Diplomprüfungsordnung.

(4) Die Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung bestehen jeweils aus schriftlichen Prüfungsleistungen (Klausurarbeiten). Fächer, die ein Praktikum beinhalten, sind in der Anlage 1 gekennzeichnet. In der Anlage 1 der Studienordnung ist angegeben, in welchem Semester das jeweilige Praktikum bei Einhaltung der Regelstudienzeit angeboten wird.

(5) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern nach Maßgabe der Studienordnung zugeordneten Lehrveranstaltungen. Die in den Lehrkonzeptionen beschriebenen Prüfungsanforderungen sind den Studenten rechtzeitig bekannt zu geben.

(6) Der Prüfungsausschuss legt zu Beginn jedes Semesters die Zeitpunkte für die Meldefristen und die Prüfungstermine fest.

§ 18

Zweck der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums im Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik. Durch die Diplomprüfung wird festgestellt, ob der Prüfling die Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbständig anzuwenden und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse in den Bereichen des Maschinenbaus und der Produktionstechnik erworben hat.

(2) Die Diplomprüfung besteht aus:

1. 14 Fachprüfungen, davon fünf Fachprüfungen in den Pflichtfächern, zwei Fachprüfungen in den Wahlpflichtfächern, vier Fachprüfungen in der gewählten Studienrichtung, zwei Fachprüfungen in der gewählten Ergänzungsrichtung und einer Fachprüfung im technischen Wahlfach des Studium generale,
2. Studienarbeit und Projektarbeit,
3. Diplomarbeit mit Diplomkolloquium.

(3) In den Anlagen 2 bis 4 sind die Art der Prüfungsleistung (mündlich, schriftlich), die Zeitdauer der Prüfungen und der Prüfungstermin bei Einhaltung der Regelstudienzeit angegeben.

§ 19

Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem auf dem Gebiet Maschinenbau/Produktionstechnik selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Das Thema der Diplomarbeit muss in einem inhaltlichen Zusammenhang mit dem Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik stehen. Der Prüfling hat das Recht, einen Hochschullehrer der Fakultät für Maschinenbau als Betreuer zu wählen sowie ein Thema vorzuschlagen. Ein Rechtsanspruch, dass der Betreuerwahl oder dem Themenvorschlag entsprochen wird, besteht nicht.

(3) Die Diplomarbeit wird von einem hauptamtlich an der Fakultät für Maschinenbau der Technischen Universität Chemnitz tätigen Hochschullehrer oder einer vom Prüfungsausschuss bestellten gemäß § 16 Abs. 1 prüfungsberechtigten Person ausgegeben und betreut. Als Betreuer sind vorzugsweise Hochschullehrer zu benennen, die in der Studien- oder Ergänzungsrichtung des Prüflings gelehrt haben.

(4) Die Diplomarbeit kann mit Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses auch außerhalb der Fakultät oder der Universität durchgeführt werden. Die Betreuung liegt in diesen Fällen in den Händen eines Hochschullehrers der Fakultät für Maschinenbau.

(5) Die Diplomarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(6) Die Bearbeitungszeit der Diplomarbeit beträgt vier Monate. Das Thema der Diplomarbeit und die Aufgabenstellung müssen so formuliert werden, dass die vorgegebene Frist in der Regel eingehalten werden kann. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss, im Einvernehmen mit dem Betreuer, die Bearbeitungszeit bis zur Dauer von zwei Monaten verlängern. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(7) Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat der Prüfling an Eides statt 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. Im Falle einer Gruppenarbeit hat der Prüfling zusätzlich zu erklären, welcher Anteil durch ihn selbständig verfasst wurde.

(8) Die Diplomarbeit ist in zwei Exemplaren in maschinenschriftlicher, gebundener und in deutscher Sprache abgefassten Ausfertigung termingemäß im Prüfungsamt abzugeben. Sollte die persönliche Abgabe der Diplomarbeit im Prüfungsamt nicht möglich sein, kann dies auf postalischem Wege erfolgen. Als Abgabedatum gilt dann das Eingangsdatum an der Technischen Universität Chemnitz.

(9) Das Kurzreferat im Umfang von ca. 20 Zeilen soll die Schwerpunkte der Arbeit beinhalten.

(10) Wird die Diplomarbeit auf Antrag des Prüflings und nach Zustimmung des Betreuers und des Prüfungsausschusses in englischer Sprache verfasst, so wird in jedem Fall ein deutschsprachiges Kurzreferat zur Diplomarbeit gefordert.

(11) Der Ausgabetermin des Themas der Diplomarbeit und der Abgabetermin der Diplomarbeit sind auf dem entsprechenden Themenblatt durch das Prüfungsamt aktenkundig zu machen.

(12) Die Diplomarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern gemäß § 16 selbständig zu bewerten. Darunter soll der Betreuer der Diplomarbeit sein. Die Bewertung erfolgt nach § 9 Abs. 1. Aus den Noten der Prüfer wird der arithmetische Mittelwert gebildet. Die Diplomarbeit ist bestanden, wenn beide Prüfer mindestens die Note "ausreichend" (4,0) erteilen. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(13) Die Diplomarbeit wird mit dem Diplommkolloquium abgeschlossen. Es beinhaltet einen Vortrag über die Ergebnisse der Diplomarbeit im Umfang von etwa 20 Minuten. Die Dauer des Diplommkolloquiums soll 60 Minuten nicht überschreiten. Die Bewertung der Diplomarbeit resultiert zu 70 vom Hundert aus der Bewertung der schriftlichen Arbeit und zu 30 vom Hundert aus der Bewertung des Diplommkolloquiums.

(14) Das Diplommkolloquium ist spätestens drei Monate nach Abgabe der Diplomarbeit durchzuführen. Das Prüfungsprotokoll zum Diplommkolloquium ist umgehend im Prüfungsamt abzugeben.

(15) Nicht fristgemäß eingereichte Diplomarbeiten werden mit der Note "nicht ausreichend" (5) bewertet. Wird die Diplomarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, kann sie nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit in der in Absatz 6 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Prüfling bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

§ 20

Zeugnis und Diplomurkunde

(1) Nach dem erfolgreichen Abschluss der Diplom- Vorprüfung und nach dem erfolgreichen Abschluss der Diplomprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen nach Vorliegen der Bewertung über den letzten Teil der Diplom-Vorprüfung bzw. der Diplomprüfung, ein Zeugnis ausgestellt.

(2) In das Zeugnis der Diplom-Vorprüfung sind die in den einzelnen Fachprüfungen erzielten Noten, die Gesamtnote und das Prädikat aufzunehmen. In die Gesamtnote gehen die Noten der Fachprüfungen laut Anlage 1 der Prüfungsordnung mit den entsprechenden Gewichtungsfaktoren ein. Das Zeugnis wird vom Dekan der Fakultät und dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.

(3) Das Zeugnis der Diplom-Vorprüfung trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

(4) In das Zeugnis der Diplomprüfung werden aufgenommen:

1. die Studienrichtung,
2. die Gesamtnote und das Prädikat,
3. die in den Fachprüfungen erzielten Noten,
4. das Thema und die Note der Studienarbeit und der Projektarbeit,
5. das Thema und die Note der Diplomarbeit.

In das Zeugnis können auf Antrag des Prüflings das Ergebnis der Fachprüfungen in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern (Zusatzfächer) und die bis zum Abschluss der Diplomprüfung benötigte Fachstudiendauer aufgenommen werden.

(5) Das Zeugnis der Diplomprüfung trägt das Datum des Tages, an dem das Diplommkolloquium stattgefunden hat.

(6) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Diplomprüfung erhält der Prüfling die Diplomurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades „Diplomingenieur“ beziehungsweise „Diplomingenieurin“ im Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik beurkundet. Die Diplomurkunde und das Zeugnis werden vom Dekan der Fakultät und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. Diplomurkunde und Diplomzeugnis werden mit dem Siegel der Technischen Universität Chemnitz versehen.

(7) Die Technische Universität Chemnitz stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/Unesco aus. Als Darstellung des nationalen Bildungssystems (DS-Abschnitt 8) ist der zwischen KMK und HRK abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden. Auf begründeten Antrag des Prüflings kann ihm die Universität zusätzlich zur Ausstellung des Diploma Supplements Übersetzungen der Urkunden und Zeugnisse in englischer Sprache aushändigen.

(8) Einsprüche zum Zeugnis sind nur innerhalb eines Jahres ab Ausstellungsdatum des Zeugnisses möglich.

(9) Hat der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder Diplomprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur Diplom-Vorprüfung oder Diplomprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Diplom-Vorprüfung oder Diplomprüfung nicht bestanden ist.

(10) Der Bescheid über die nicht bestandene Diplom-Vorprüfung oder Diplomprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 21

Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

(1) Hat der Prüfling bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 10 Abs. 4 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Fachprüfung für „nicht ausreichend“ und die Diplom- Vorprüfung oder die Diplomprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Diplomarbeit.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Fachprüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Fachprüfung geheilt. Hat der Prüfling vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er die Fachprüfung ablegen konnte, so kann die Fachprüfung für „nicht ausreichend“ und die Diplom-Vorprüfung und die Diplomprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Diplomurkunde sowie das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Diplomprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 22

Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Prüfling auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 23

Zuständigkeiten

Für die Einhaltung der Prüfungsordnung ist der Prüfungsausschuss zuständig. Er trifft Festlegungen und Entscheidungen insbesondere

1. über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 10),
2. über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 11),
3. über die Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen (§ 14),
4. über die Bestellung der Prüfer und Beisitzer (§ 16) und die Berechtigung zur Ausgabe der Diplomarbeit (§ 19),
5. über die Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung (§ 21) und stellt in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt Zeugnisse und Urkunden aus.

II. Fachspezifische Bestimmungen

§ 24

Studiendauer, Studienaufbau und Stundenumfang

- (1) Die Regelstudienzeit gemäß § 1 beträgt zehn Semester.
- (2) Das Studium gliedert sich in das Grundstudium, das nach vier Fachsemestern mit der Diplom-Vorprüfung abschließt, und das Hauptstudium, welches mit der Diplomprüfung abschließt.
- (3) Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt höchstens 175 Semesterwochenstunden.

§ 25

Fachliche Voraussetzungen für die Diplom-Vorprüfung

- (1) Als fachliche Voraussetzungen für die Diplom-Vorprüfung sind neun Testate und zwei Leistungsnachweise (zwei Scheine) für die in Anlage 1 genannten Prüfungsfächer zu erbringen. Außerdem ist ein Leistungsnachweis (Schein) für die Studienleistung in einer Fremdsprache nach Anlage 1 der Studienordnung zu erbringen und das Grundpraktikum im zeitlichen Umfang von mindestens sechs Wochen entsprechend gültiger Praktikumsordnung nachzuweisen.
- (2) Der Prüfungsausschuss legt in Abstimmung mit dem Zentrum für Fremdsprachen der Technischen Universität Chemnitz den zu erreichenden Fremdsprachenabschluss fest.
- (3) Die Anforderungen zum Erlangen der Testate und Scheine sind zu Beginn der Lehrveranstaltung durch den verantwortlichen Hochschullehrer bekannt zu geben. Im Übrigen wird die Art und Weise der Erbringung von Leistungsnachweisen in § 11 der Studienordnung geregelt.

§ 26

Gegenstand, Art und Umfang der Diplom-Vorprüfung

- (1) Folgende Fachgebiete sind Gegenstand von Fachprüfungen:
 1. Höhere Mathematik (zwei Prüfungsleistungen),
 2. Physik,
 3. Chemie,
 4. Technische Mechanik (drei Prüfungsleistungen),
 5. Fertigungslehre/Technologie verfahrenstechnischer Prozesse,

6. Konstruktionslehre (zwei Prüfungsleistungen),
7. Werkstofftechnik,
8. Technische Thermodynamik,
9. Informatik und
10. Elektrotechnik/Elektronik.

(2) Die Anzahl der abzuleistenden Prüfungsleistungen in den in Absatz 1 genannten Fachprüfungen darf 14 nicht überschreiten.

(3) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen.

(4) Die Prüfungsfächer, deren Prüfungsdauer, Prüfungsart, Zulassungsvoraussetzungen sowie die Wichtung der Noten der Prüfungsleistungen zur Bildung der Gesamtnote der Fachprüfung sind der Anlage 1 zu entnehmen. Ebenso ist in Anlage 1 die Prüfungsperiode nach dem Winter- oder Sommersemester angegeben, zu der die Prüfung angeboten wird.

§ 27

Fachliche Voraussetzungen für die Diplomprüfung

(1) Zur Diplomprüfung wird zugelassen, wer die Diplom-Vorprüfung im Studiengang Maschinenbau/ Produktionstechnik an einer wissenschaftlichen Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland bestanden hat oder eine gemäß § 14 Abs. 2 als gleichwertig angerechnete Prüfungsleistung erbracht hat.

(2) Externe Bewerber haben zwecks Zulassung zur Diplomprüfung im Studiengang Maschinenbau/ Produktionstechnik das Zeugnis über die bestandene Diplom-Vorprüfung bzw. Bewerber, die von einer ausländischen Universität kommen, das Zeugnis über die bestandene Bachelorprüfung beizufügen.

(3) In Ausnahmefällen können Fachprüfungen der Diplomprüfung auch dann abgelegt werden, wenn zur vollständigen Diplom-Vorprüfung höchstens zwei Fachprüfungen fehlen. Diese sind dann spätestens bis zur Ausgabe des Themas der Diplomarbeit nachzuweisen.

(4) Die zu erbringenden Prüfungsvorleistungen sind in den Anlagen 2, 3, 4 und 5 als Zulassungsvoraussetzung festgelegt. Geforderte Studienleistungen nach Anlage 2, 3, 4 und 5, die nicht Prüfungsleistungen sind, sind mit einem Leistungsnachweis (Schein) zu belegen.

(5) Ist einem Fach im Hauptstudium gemäß Anlagen 2 bis 5 der Studienordnung ein Praktikum zugeordnet, so ist die erfolgreiche Teilnahme an diesem Praktikum Zulassungsvoraussetzung für die Meldung (Einschreibung) zu der betreffenden Fachprüfung.

(6) Die Anforderungen zum Erlangen der Testate und Scheine sind zu Beginn der Lehrveranstaltung durch den verantwortlichen Hochschullehrer bekannt zu geben. Im Übrigen wird die Art und Weise der Erbringung von Leistungsnachweisen in § 11 der Studienordnung geregelt.

(7) Zur Diplomarbeit wird zugelassen, wer

1. die berufspraktische Ausbildung von insgesamt 26 Wochen gemäß gültiger Praktikumsordnung abgeleistet hat und
2. mindestens vier Fachsemester im Hauptstudium des Studienganges Maschinenbau/ Produktionstechnik an der Technischen Universität Chemnitz studiert hat und
3. die Fristen gemäß § 3 Abs. 3 eingehalten hat und
4. alle Fachprüfungen einschließlich der Studienarbeit und der Projektarbeit bestanden sowie die Leistungsnachweise für die geforderten Studienleistungen in den Fächern nach Anlage 2 bis 5 der Studienordnung erbracht hat und
5. den Leistungsnachweis (Schein) im Fach Betriebswirtschaftslehre erbracht hat und
6. an zwei Exkursionen oder an einer Exkursion im Umfang von zusammenhängend zwei Tagen in unterschiedlichen Betrieben teilgenommen hat.

Die Ausgabe des Themas der Diplomarbeit ist in der Regel unverzüglich nach der Erfüllung der Voraussetzungen gemäß Nummer 1 bis 4 zu beantragen.

§ 28

Gegenstand, Art und Umfang der Diplomprüfung

(1) Folgende Fachgebiete des Pflichtbereiches sind entsprechend Anlage 2 Seite 1 Gegenstand von Fachprüfungen:

1. Mess- und Regelungstechnik,
2. Höhere Technische Mechanik/FEM *oder* Produktionsinformatik,
3. Strömungslehre,
4. Maschinendynamik *oder* Wärmeübertragung und
5. Technische Betriebsführung und Arbeitswissenschaft.

- (2) Weitere zwei Fachprüfungen sind in den von den Studenten gewählten Fächern des Wahlpflichtbereiches nach Anlage 2 Seite 2 abzulegen. Dabei ist eine Fachprüfung in einem produktionstechnisch orientierten Wahlpflichtfach und eine Fachprüfung in einem konstruktionstechnisch orientierten Wahlpflichtfach zu erbringen.
- (3) In den Fächern der gewählten Studienrichtung nach Anlage 3 sind vier Fachprüfungen abzulegen. Dabei sind in der Regel zwei Fachprüfungen in den Kernfächern (Pflichtteil) und zwei Fachprüfungen in den Auswahlfächern (Wahlteil) zu erbringen.
- (4) In den Fächern der gewählten Ergänzungsrichtung nach Anlage 4 sind zwei Fachprüfungen abzulegen.
- (5) Im technischen Wahlfach des Studium generale nach Anlage 5 ist eine Fachprüfung abzulegen.
- (6) Die Anzahl der abzuleistenden Fachprüfungen darf 14 nicht überschreiten.
- (7) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen.
- (8) Die Prüfungsfächer, deren Prüfungsdauer, Prüfungsart, Zulassungsvoraussetzungen sowie die Wichtung der Noten der Prüfungsleistungen zur Bildung der Gesamtnote der Fachprüfung sind den Anlagen 2, 3 und 4 der Diplomprüfungsordnung zu entnehmen. Ebenso ist dort die Prüfungsperiode nach dem Winter- oder Sommersemester angegeben, zu der die Prüfung in der Regel angeboten wird.
- (9) Die Studien- und die Projektarbeit gemäß § 8 sind als Prüfungsleistungen zu bewerten und sind durch den Studenten in einem Kolloquium zu verteidigen. Die Bewertung der Studienarbeit und der Projektarbeit resultiert zu 70 vom Hundert aus der Bewertung der schriftlichen Arbeit und zu 30 vom Hundert aus der Bewertung des Kolloquiums.
- (10) Alle Meldungen zu Fachprüfungen der Diplomprüfung sind verbindlich. Bei Nichtbestehen einer Fachprüfung kann keine nachträgliche Änderung der gewählten Fächer erfolgen.
- (11) Der Student kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Fachprüfung unterziehen (Zusatzfächer). Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird auf Antrag des Studenten in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.
- (12) Die abweichende Auswahl von Wahlpflichtfächern aus dem Angebot der Pflicht- und Wahlpflichtfächer anderer Studiengänge ist beantragungspflichtig und bedarf der Bestätigung durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses vor Ablegen der betreffenden Fachprüfung.

§ 29

Bearbeitungszeit der Diplomarbeit, Kolloquium

- (1) Die Bearbeitungszeit der Diplomarbeit beträgt vier Monate. Im Weiteren ist § 19 Abs. 6 zu beachten.
- (2) Die Diplomarbeit wird gemäß § 19 Abs. 13 mit dem Diplomkolloquium abgeschlossen.

§ 30

Diplomgrad

- (1) Ist die Diplomprüfung bestanden, verleiht die Technische Universität Chemnitz durch die Fakultät für Maschinenbau den akademischen Grad „Diplomingenieur“ bzw. „Diplomingenieurin“ („Dipl.-Ing.“) unter Angabe des Studienganges Maschinenbau/Produktionstechnik und der Studienrichtung.
- (2) Auf Antrag wird ausländischen Studenten der Diplomgrad in englischer Sprache verliehen.

III. Schlussbestimmungen

§ 31

Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsregelung

Diese Prüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft.

Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2004/2005 aufgenommen haben. Hiervon abweichende Regelungen trifft im Einzelfall der Prüfungsausschuss.

Anlage 1 - Seite 1:

**Prüfungsordnung im Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan - Grundstudium -**

Lehrveranstaltung		Prüfungs- periode (WS) (SS)		Prüfungs- dauer (min)	Wichtung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
1.1	Höhere Mathematik	1. S.	-	180	40	schriftlich	Testat ohne Note für Beleg
		3. S.	-	240	60	"	Testat ohne Note für Beleg
1.2	Physik	-	2. S.	180	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
1.3	Chemie	1. S.	-	120	100	schriftlich	keine
2.1	Technische Mechanik	1. S.		150	20	schriftlich	keine
			2. S.	210	40	"	
			4. S.	240	40	"	
2.2	Fertigungslehre/ Technologie ver- fahrenstechn. Prozesse	3. S.	-	120	100	schriftlich	a) Testat ohne Note für Praktikum, b) Schein für Studienleistung „Technologie verfahrens- technischer Prozesse“
2.3	Konstruktions- lehre	3. S.		150	30	schriftlich	a) Schein im 2. Semester für Teilleistung Konstruktionslehre I <u>und</u> für Teilleistung 3D-CAD-Befähigungsnachweis; b) Testate ohne Note für Konstruktionsbeleg 1 und Konstruktionsbeleg 2 bis 4. Semester
			4. S.	240	70	schriftlich	
2.4	Werkstofftechnik	-	2. S	120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
2.5	Technische Thermodynamik	-	4. S.	180	100	schriftlich	Testat für Kontrollklausur

S. – Semester; WS – Wintersemester; SS - Sommersemester

Anlage 1 - Seite 2:

**Prüfungsordnung im Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan - Grundstudium -**

Lehrveranstaltung		Prüfungs- periode (WS) (SS)		Prüfungs- dauer (min)	Wichtig- %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
3.1	Informatik	-	2. S.	120	100	schriftlich	keine
3.2	Elektrotechnik / Elektronik	-	4. S.	120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
4.1	Betriebswirt- schaftslehre	-	(*)	-	-	-	(*) Schein für Betriebswirt- schaftslehre im 4. Semester
4.2	Fremdsprachen	-	(*)	-	-	-	(*) Schein / Zertifikat für Fremdsprachen bis Ende des 4. Semester

S. – Semester;

WS – Wintersemester;

SS - Sommersemester

Anlage 2 - Seite 1:**Prüfungsordnung im Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan - Hauptstudium - Pflichtfächer**

Pflichtfächer		Prüfungs- periode		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
		(WS)	(SS)				
1.1	Mess- und Regelungstechnik	-	6. S.	210	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
1.2	Höhere Technische Mechanik	5. S.	-	120	100	schriftlich	keine
	oder Produktionsinformatik I	5. S.	-	150	100	"	keine
	FEM I oder Produktionsinformatik II		(6. S.)	-	-		Schein für Studienleistung
1.3	Strömungslehre	5. S.	-	180	100	schriftlich	Testat ohne Note für Beleg
1.4	Maschinendynamik	5. S.	-	240	100	schriftlich	keine
	oder Wärmeübertragung	5. S.	-	240	100	"	keine
1.5	Technische Betriebsführung und Arbeitswissenschaft	5. S.	-	150	100	schriftlich	keine

S. - Semester; WS - Wintersemester; SS - Sommersemester

Fortsetzung: Anlage 2 - Seite 2 und 3

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz**

Prüfungsplan - Hauptstudium - Wahlpflichtfächer

Wahlpflichtfächer		Prüfungs- periode (WS) (SS)		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
2.1 Produktionstechnisch orientierte Wahlpflichtfächer <i>(zu wählen: 2 Fächer von je 3 SWS = 6 SWS; 1 Prüfung, 1 Schein)</i>							
2.1.1	Verarbeitungstechnik	5. S.		120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
2.1.2	Fertigungsverfahren und Fertigungstechnik	5. S.		120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
2.1.3	Elektromotorische Antriebe		6. S.	180	100	schriftlich	Testat für Beleg
2.1.4	Werkstofftechnologie	5. S.		120	100	schriftlich	Testat
2.1.5	Mathematische Modellierung technischer Prozesse	5. S.		30	100	mündlich	keine
2.1.6	Fertigungsmesstechnik und Qualitätssicherung		6. S.	120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
2.1.7	Stoffe und Stoffprüfung in der Verarbeitungstechnik		6. S.	120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
2.2 Konstruktionstechnisch orientierte Wahlpflichtfächer <i>(zu wählen: 2 Fächer von je 3 SWS = 6 SWS; 1 Prüfung, 1 Schein)</i>							
2.2.1	Methodisches Konstruieren	5. S.		180	100	schriftlich	Testat für Beleg
2.2.2	Getriebetechnik		6. S.	120	100	schriftlich	keine
2.2.3	Werkzeugmaschinen - Grundlagen	5. S.		120	100	schriftlich	keine
2.2.4	Hydraulik und Pneumatik		6. S.	90	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
2.2.5	Grundlagen der Tribologie		6. S.	120	100	schriftlich	keine
2.2.6	Industrielle Steuerungstechnik		6. S.	120	100	schriftlich	keine
2.2.7	Experimentelle Mechanik		6. S.	120	100	schriftlich	Testat für Beleg / Praktikum
2.2.8	Fördertechnik		6. S.	120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum

S. - Semester; WS - Wintersemester; SS – Sommersemester

Anlage 2 - Seite 3:

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan - Hauptstudium - Wahlpflichtfächer**

Zur Beachtung:

Vor der Anmeldung zur ersten Prüfung (Einschreibung) entscheidet der Student in Abstimmung mit seinem Studienrichtungsverantwortlichen, in welchem Fach der *Produktionstechnisch orientierten Wahlpflichtfächer* und *Konstruktionstechnisch orientierten Wahlpflichtfächer* eine Prüfung und in welchem ein Schein zu absolvieren ist. Über eine spätere Änderung kann nur der Prüfungsausschuss auf Antrag des Studenten entscheiden.

Prüfungsplan - Hauptstudium - Studienrichtung 1: *Angewandte Mechanik*

Fächer der Studienrichtung 1		Prüfungsperiode (WS) (SS)	Prüfungsdauer (min)	Wichtigkeit %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis	
Kernfächer (Pflichtteil)							
K 1.1	Kontinuumsmechanik		6.S.	30	100	mündlich	keine
K 1.2	Strukturdynamik		6.S.	30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
Auswahlfächer (Wahlteil)							
A 1.1	Rheologie/Ähnlichkeitstheorie		8.S.	30	100	mündlich	keine
A 1.2	Schwingungslehre		8.S.	30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
A 1.3	Höhere Strömungslehre		8.S.	30	100	mündlich	keine
A 1.4	Betriebsfestigkeit/Bruchmechanik		8.S.	30	100	mündlich	keine
A 1.5	FEM II (Einführung in die nichtlineare FEM-Analyse)	9.S.		30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum

**Prüfungsplan - Hauptstudium - Studienrichtung 2:
Fabrik- und Arbeitsgestaltung/Produktionsmanagement**

Fächer der Studienrichtung 2		Prüfungsperiode (WS) (SS)	Prüfungsdauer (min)	Wichtigkeit %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis	
Kernfächer (Pflichtteil)							
K 2.1	Werkstätten- und Produktionssystem-Projektierung		6.S.	120	100	schriftlich	keine
K 2.2	Produktionsplanung und -steuerung		6.S.	120	100	schriftlich	keine
K 2.3	Ergonomie		6.S.	90	100	schriftlich	Testat ohne Note für Beleg
Auswahlfächer (Wahlteil)							
A 2.1	Materialfluss und Logistik		8.S.	120	100	schriftlich	keine
A 2.2	- entfällt -						
A 2.3	Prozesssimulation und Simulation von Logistiksystemen	9.S.		45	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
A 2.4	Rechnergestützte Fabrikplanung und Simulation	.	8.S.	30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
A 2.5	Arbeitsschutz		8.S.	90	100	schriftlich	keine
A 2.6	Arbeitsumwelt		8.S.	150	100	schriftlich	Testat ohne Note für Beleg
A 2.7	Zeitwirtschaft	9.S.		90	100	schriftlich	keine
A 2.8	Fabrikökologie, Ver- und Entsorgungssysteme	9.S.				---	Schein für Studienleistung

Prüfungsplan - Hauptstudium - Studienrichtung 3: *Fertigungs- und Montagetechnik*

Fächer der Studienrichtung 3		Prüfungsperiode (WS) (SS)	Prüfungsdauer (min)	Wichtung %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis	
Kernfächer (Pflichtteil)							
K 3.1	Prozessgestaltung für Teilefertigung und Montage		6.S.	120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Beleg
K 3.2	Schweißkonstruktion und Montagetechnik		6.S.	120	100	schriftlich	keine
K 3.3	Fertigungsmesstechnik und Qualitätssicherung		6.S.	120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
Auswahlfächer (Wahlteil)							
A 3.1	CAD/NC-Technik		8.S.	90	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
A 3.2	Fertigungs- und Montageplanung		8.S.	90	100	schriftlich	keine
A 3.3	Rapid Prototyping	9.S.		30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
A 3.4	Gestaltung und Berechnung von geschweißten Verbindungen	9.S.		120	100	schriftlich	keine
A 3.5	Simulation und Modellierung von Schweißprozessen		8.S.	30	100	mündlich	keine
A 3.6	Werkstoffe und Schweißen		8.S.	90	100	schriftlich	keine
A 3.7	Qualitäts- und Umweltmanagement		8.S.	30	100	mündlich	keine
A 3.8	Anwendung von Qualitätstechniken	9.S.		30	100	mündlich	keine
A 3.9	Tolerierung von Geometrieabweichungen		8.S.	30	100	mündlich	keine

Prüfungsplan - Hauptstudium - Studienrichtung 4:

Konstruktion im Allgemeinen Maschinenbau und Verarbeitungstechnik

Fächer der Studienrichtung 4		Prüfungsperiode (WS) (SS)	Prüfungs- dauer (min)	Wichtung %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis	
Kernfächer (Pflichtteil)							
K 4.1	Verarbeitungsmaschinenkonstruktion		6.S.	90	100	schriftlich	Testat ohne Note für Konstruktionsbeleg
K 4.2	Rechnergestützte Verarbeitungsmaschinenkonstruktion		6.S.	90	100	schriftlich	Testat für Praktikum
K 4.3	Faserverbundkonstruktion		6.S.	90	100	schriftlich	keine
Auswahlfächer (Wahlteil)							
A 4.1	Leichtbaukonstruktion		8.S.	90	100	schriftlich	keine
A 4.2	Handhabe- und Verkettungstechnik		8.S.	90	100	schriftlich	keine
A 4.3	Fluide Antriebe an Verarbeitungsmaschinen	9.S.		90	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
A 4.4	Spezialantriebe an Verarbeitungsmaschinen		8.S.	90	100	schriftlich	keine
A 4.5	Verarbeitungsmaschinensteuerung	9.S.		90	100	schriftlich	keine
A 4.6	Spezialgebiete der Verarbeitungsmaschinenkonstruktion		8.S.	90	100	schriftlich	keine
A 4.7	Maschinen und Verfahren der Druckereitechnik I		8.S.	180	100	schriftlich	keine
A 4.8	Fördertechnik		8.S.	120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
A 4.9	Verfahren und Maschinen der Kunststoffverarbeitung	9.S.		120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum

Prüfungsplan - Hauptstudium - Studienrichtung 5: *Konstruktions- und Antriebstechnik*

Fächer der Studienrichtung 5		Prüfungsperiode (WS) (SS)	Prüfungsdauer (min)	Wichtigkeit %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
Kernfächer (Pflichtteil)						
K 5.1	Rechnergestützte Konstruktion/Simulation		6.S.	120	100	schriftlich Testat ohne Note für Praktikum
K 5.2	Getriebetechnik <i>oder</i> Hydraulik und Pneumatik		6.S. 6.S.	120 90	100 100	schriftlich schriftlich keine Testat ohne Note für Praktikum
K 5.3	Fahrzeugmotoren <i>oder</i> Fahrzeuggetriebe	9.S.	8.S.	150 120	100 100	schriftlich schriftlich keine keine
Auswahlfächer (Wahlteil)						
A 5.1	Fahrzeuggetriebe	9.S.		120	100	schriftlich keine
A 5.2	Wirtschaftliche Produktgestaltung		8.S.	120	100	schriftlich keine
A 5.3	Virtual-Reality-Technologien im Maschinenbau		6.S.	90	100	schriftlich keine
A 5.4	Innovation in Entwicklung und Konstruktion		6.S.	30	100	mündlich Testat ohne Note für Praktikum
A 5.5	Stahl(leichtbau)konstruktion im Maschinenbau		8.S.	120	100	schriftlich Testat ohne Note für Praktikum
A 5.6	Verzweigungsgetriebe	9.S.		120	100	schriftlich Testat ohne Note
A 5.7	Rechnergestützte Getriebeauslegung		8.S.			--- Testat ohne Note für Praktikum, Schein für Studienleistung
A 5.8	Grundlagen der Tribologie <i>oder</i> Schmierstoffe als Konstruktionselement	9.S.	6.S.	120	100	schriftlich keine
A 5.9	Verbundwerkstoffe <i>oder</i> Werkstoffauswahl	9.S.	6.S.	120 30	100	schriftlich mündlich Testat
A 5.10	- entfällt -					
A 5.11	Industrielle Steuerungstechnik		8.S.	120	100	schriftlich keine
A 5.12	Tolerierung von Geometrieabweichungen		8.S.	30	100	mündlich keine
A 5.13	Experimentelle Mechanik		6. S.	120	100	schriftlich Testat für Beleg / Praktikum

S. - Semester; WS - Wintersemester; SS - Sommersemester

In der gewählten Studienrichtung belegt der Student mindestens 16 SWS. Es sind 2 Kernfächer und 2 Auswahlfächer mit Prüfungen zu belegen. Weitere Fächer werden mit „Schein“ abgeschlossen.

Anlage 3 umfasst 7 Seiten

Prüfungsplan - Hauptstudium - Studienrichtung 6: *Werkstofftechnik*

Fächer der Studienrichtung 6		Prüfungsperiode (WS) (SS)	Prüfungsdauer (min)	Wichtigkeit %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
Kernfächer (Pflichtteil)						
K 6.1	Verbundwerkstoffe		6.S.	120	100	schriftlich Testat
K 6.2	Werkstoffprüfung		6.S.	120	100	schriftlich Testat
Auswahlfächer (Wahlteil)						
A 6.1	Werkstofftechnologie	5.S.		120	100	schriftlich Testat
A 6.2	Werkstoffauswahl	9.S.		30	100	mündlich Testat für Beleg
A 6.3	Beschichtungstechnik		8.S.	30	100	mündlich Testat
A 6.4	Keramische und metallische Leichtbauwerkstoffe		6.S.	90	100	schriftlich Testat
A 6.5	Wärmebehandlung		8.S.	90	100	schriftlich Testat
A 6.6	Gefügeanalyse	5.S.		90	100	schriftlich keine
A 6.7	Schadensanalyse	9.S.		90	100	schriftlich keine
A 6.8	Impact-Werkstoffmechanik	9.S.		120	100	schriftlich Testat

Prüfungsplan - Hauptstudium - Studienrichtung 7: *Werkzeugmaschinen und Umformtechnik*

Fächer der Studienrichtung 7		Prüfungsperiode (WS) (SS)	Prüfungsdauer (min)	Wichtung %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
Kernfächer (Pflichtteil)						
K 7.1	Baugruppen spanender Werkzeugmaschinen		6.S.	120	100	schriftlich Keine
K 7.2	Produktionsautomatisierung		6.S.	120	100	schriftlich Keine
K 7.3	Umformtechnik		6.S.	120	100	schriftlich Keine
K 7.4	Vorrichtungskonstruktion	5.S.				Schein für Studienleistung
Auswahlfächer (Wahlteil)						
A 7.1	Baugruppen umformender Werkzeugmaschinen		8.S.	120	100	schriftlich Keine
A 7.2	Verzahntechnik		8.S.	30	100	mündlich Keine
A 7.3	Flexible Fertigungssysteme	9.S.		90	100	schriftlich Keine
A 7.4	Werkzeugmaschinen - Eigenschaftsanalyse	9.S.		90	100	schriftlich keine
A 7.5	Umformwerkzeuge		8.S.	30	100	mündlich Keine
A 7.6	Simulation in der Umformtechnik	9.S.		30	100	mündlich Testat ohne Note für Praktikum
A 7.7	Virtuelle Prozessketten der Umformtechnik	9.S.		30	100	mündlich Testat ohne Note für Praktikum

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan – Hauptstudium - Ergänzungsrichtungen**

Der Student entscheidet sich vor Beginn des 8. Semesters für eine Ergänzungsrichtung aus dem bestätigten Angebot des Studienganges Maschinenbau/Produktionstechnik in freier Entscheidung nach seinen Interessen und Neigungen. Professoren und akademische Mitarbeiter leisten beratende Unterstützung. Die Studienrichtungen stehen ebenfalls als Ergänzungsrichtungen zur Auswahl, ausgenommen die bereits gewählte Studienrichtung. Er belegt aus der gewählten Ergänzungsrichtung mindestens 10 SWS, verteilt über das 8. und 9. Semester. **In 2 Fächern sind Prüfungen abzulegen.** Weitere Fächer (die notwendig sind, um mindestens 10 SWS zu erfüllen) werden mit „Schein“ abgeschlossen. Der Student darf auch Ergänzungsrichtungen/ Vertiefungen aus anderen Studiengängen wählen, wenn er diese beim Prüfungsausschuss beantragt und dieser Antrag genehmigt wird.

Die Studienkommission und der Prüfungsausschuss des Studienganges Maschinenbau/Produktionstechnik schlagen gemeinsam dem Fakultätsrat vor, welche Ergänzungsrichtungen im jeweiligen Studienjahr angeboten werden. Der Fakultätsrat entscheidet über das Angebot der Ergänzungsrichtungen und macht diese Entscheidung nach Genehmigung öffentlich bekannt.

Im Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik werden gegenwärtig folgende Ergänzungsrichtungen angeboten:

Ergänzungsrichtung 1: Arbeits- und Gesundheitsschutz

Fächer der Ergänzungsrichtung 1		Prüfungsperiode (WS) (SS)		Prüfungsdauer (min)	Wichtigkeit %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
E 1.1	Arbeitsphysiologie		8.S.			---	Schein für Studienleistung
E 1.2	Arbeitspsychologie		8.S.			---	Schein für Studienleistung
E 1.3	Ergonomie		8.S.	90	100	schriftlich	Testat ohne Note für Beleg
E 1.4	Arbeitsumwelt		8.S.	150	100	schriftlich	Testat ohne Note für Beleg
E 1.5	Arbeitsschutz		8.S.	90	100	schriftlich	Keine

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan - Hauptstudium - Ergänzungsrichtungen**

Ergänzungsrichtung 2: Festkörper- und Strömungsmechanik

Fächer der Ergänzungsrichtung 2		Prüfungsperiode (WS) (SS)		Prüfungsdauer (min)	Wichtigkeit %	Prüfungsart	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
E 2.1	Scheiben- und Plattentheorie		8.S.	30	100	mündlich	Keine
E 2.2	Höhere Strömungslehre		8.S.	30	100	mündlich	Keine
E 2.3	- entfällt -						
E 2.4	Rheologie/Ähnlichkeitstheorie		8.S.	30	100	mündlich	Keine
E 2.5	Experimentelle Kontinuumsmechanik	9.S.		30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 2.6	Numerische Methoden		8.S.	30	100	mündlich	Keine
E 2.7	Plastizitätstheorie	9.S.		120	100	schriftlich	Keine
E 2.8	Strukturmechanik		8.S.	30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 2.9	Experimentelle Strömungsmechanik	9.S.		30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 2.10	Experimentelle Mechanik		8.S.	120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan – Hauptstudium – Ergänzungsrichtungen**

Ergänzungsrichtung 3: Fluidtechnik

Fächer der Ergänzungsrichtung 3		Prüfungs- periode		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
		(WS)	(SS)				
E 3.1	Hydraulik und Pneumatik		8.S.	90	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 3.2	Simulation fluider Antriebe		8.S.	90	100	schriftlich	Keine
E 3.3	Verarbeitungsmaschinensteuerung	9.S.		90	100	schriftlich	Keine
E 3.4	- entfällt -						
E 3.5	Fluide Antriebe an Verarbeitungsmaschinen	9.S.		90	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 3.6	Grundlagen der Tribologie		8.S.			---	Schein für Studienleistung
E 3.7	Experimentelle Strömungsmechanik	9.S.				---	Testat ohne Note für Praktikum, Schein für Studienleistung
E 3.8	Handhabe- und Verkettungstechnik		8.S.	90	100	schriftlich	Keine

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan – Hauptstudium – Ergänzungsrichtungen**

Ergänzungsrichtung 4: Fügetechnik/Lasermaterialbearbeitung

Fächer der Ergänzungsrichtung 4		Prüfungs- periode		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
		(WS)	(SS)				
E 4.1	Strahltechnische Fertigungsverfahren	9.S.		120	100	schriftlich	keine
E 4.2	Schweiß- und Fügeprozesse/ Ausrüstungen		8.S.	30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 4.3	Werkstoffe und Schweißen		8.S.	90	100	schriftlich	keine
E 4.4	Gestaltung und Berechnung von geschweißten Verbindungen	9.S.		120	100	schriftlich	keine
E 4.5	Kleb- und Löttechnik	9.S.		90	100	schriftlich	keine
E 4.6	Montage / Robotik		8.S.	120	100	schriftlich	keine
E 4.7	Verbindungs- und Montagetechnik		8.S.	120	100	schriftlich	keine

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan – Hauptstudium – Ergänzungsrichtungen**

Ergänzungsrichtung 5: Konstruktiver Strukturleichtbau

Fächer der Ergänzungsrichtung 5		Prüfungs- periode		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
		(WS)	(SS)				
E 5.1	Faserverbundkonstruktion		8.S.	90	100	schriftlich	keine
E 5.2	Konstruieren mit Kunststoffen	9.S.		90	100	schriftlich	keine
E 5.3	Werkstoffauswahl	9.S.		30	100	mündlich	Testat für Beleg
E 5.4	Berechnung anisotroper Strukturen	9.S.		90	100	schriftlich	keine
E 5.5	Verarbeitung von kurzfaserverstärkten Kunststoffen		8.S.	30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 5.6	Keramische und metallische Leichtbauwerkstoffe		8.S.	90	100	schriftlich	Testat
E 5.7	Herstellungstechnologie Faserverbundkonstruktion	9.S.		30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 5.8	Leichtbaukonstruktion		8.S.	90	100	schriftlich	keine
E 5.9	Handhabe- und Verkettungstechnik		8.S.	90	100	schriftlich	keine
E 5.10	Technische Textilien		8.S.	30	100	mündlich	keine

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan – Hauptstudium – Ergänzungsrichtungen**

Ergänzungsrichtung 6: Kunststofftechnik

Fächer der Ergänzungsrichtung 6		Prüfungs- periode		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
		(WS)	(SS)				
E 6.1	Kunststoffkunde		8.S.	30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 6.2	Grundlagen der Kunststoffverarbeitung		8.S.			---	Schein für Studienleistung
E 6.3	Verfahren und Maschinen der Kunststoffverarbeitung	9.S.		30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 6.4	Werkzeuge zur Kunststoffverarbeitung	9.S.				---	Schein für Studienleistung
E 6.5	Konstruieren mit Kunststoffen	9.S.		90	100	schriftlich	keine
E 6.6	Prüfen von Kunststoffen	9.S.		30	100	mündlich	keine
E 6.7	Chemie und Physik der Polymeren		8.S.	30	100	mündlich	keine
E 6.8	CAD-Formteil- und Werkzeugkonstruktion	9.S.				---	Testat ohne Note für Praktikum, Schein für Studienleistung
E 6.9	Kunststoffverarbeitungsmaschinen	9.S.		30	100	mündlich	keine

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan – Hauptstudium – Ergänzungsrichtungen**

Ergänzungsrichtung 7: Materialfluss- und Fördertechnik

Fächer der Ergänzungsrichtung 7		Prüfungs- periode		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
		(WS)	(SS)				
E 7.1	Fördertechnik		8.S.	120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 7.2	Spezialgebiete der Fördertechnik	9.S.		45	100	mündlich	keine
E 7.3	Handhabe- und Verkettungstechnik		8.S.	90	100	schriftlich	keine
E 7.4	Materialfluss und Logistik		8.S.	120	100	schriftlich	keine
E 7.5	Industrielle Steuerungstechnik		8.S.	120	100	schriftlich	keine
E 7.6	Pneumatische und Schwingfördertechnik	9.S.		45	100	mündlich	keine
E 7.7	Konstruieren mit Kunststoffen	9.S.		90	100	schriftlich	keine
E 7.8	Gestaltung und Berechnung von geschweißten Verbindungen	9.S.				---	Schein für Studienleistung
E 7.9	Technische Textilien		8.S.	30	100	mündlich	keine

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan – Hauptstudium – Ergänzungsrichtungen**

Ergänzungsrichtung 8: Printmedientechnik

Fächer der Ergänzungsrichtung 8		Prüfungs- periode		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
		(WS)	(SS)				
E 8.1	Maschinen und Verfahren der Druckereitechnik II		8. S.	180	100	schriftlich	keine
E 8.2	Maschinen und Verfahren der Druckereitechnik III	9.S.		30	100	mündlich	keine
E 8.3	Stoffe der Printmedientechnik		8.S.			---	Schein für Studienleistung
E 8.4	Druckvorstufe I		8.S.	180	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 8.5	Prozessgestaltung		8.S.	180	100	schriftlich	keine
E 8.6	Ausgabesysteme I	9.S.		120	100	schriftlich	keine
E 8.7	Verfahrensseminar	9.S.				---	Testat ohne Note für Praktikum, Schein für Studienleistung

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan – Hauptstudium – Ergänzungsrichtungen**

Ergänzungsrichtung 9: Fertigungs- und Qualitätsmanagement

Fächer der Ergänzungsrichtung 9		Prüfungs- periode		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
		(WS)	(SS)				
E 9.1	Fertigungs- und Montageplanung		8.S.	90	100	schriftlich	keine
E 9.2	Fertigungsmesstechnik und Prüfplanung		8.S.	30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 9.3	Tolerierung von Geometrieabweichungen		8.S.	30	100	mündlich	keine
E 9.4	Qualitäts- und Umweltmanagement		8.S.	30	100	mündlich	keine
E 9.5	Prozessorientiertes Qualitätsmanagement		8.S.	90	100	schriftlich	keine
E 9.6	Kostenrechnung und Kostenmanagement		8.S.			---	Schein für Studienleistung
E 9.7	Anwendung von Qualitätstechniken	9.S.		30	100	mündlich	keine
E 9.8	Qualitätsmanagement - Workshop	9.S.	8.S.			---	Schein für Studienleistung
E 9.9	Rapid Prototyping	9.S.		30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 9.10	Zeitwirtschaft	9.S.				---	Schein für Studienleistung
E 9.11	Messung von Geometrieabweichungen	9.S.		30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan – Hauptstudium – Ergänzungsrichtungen**

Ergänzungsrichtung 10: Produktionssysteme

Fächer der Ergänzungsrichtung 10		Prüfungs- periode		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
		(WS)	(SS)				
E 10.1	Werkzeugmaschinen-Grundlagen	9.S.		120	100	schriftlich	keine
E 10.2	Flexible Fertigungssysteme	9.S.		90	100	schriftlich	keine
E 10.3	Virtuelle Prozessketten der Umformtechnik	9.S.		30	100	mündlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 10.4	Industrial Engineering – ERP-Systeme	9.S.	(8.S.)	30	100	mündlich	keine
E 10.5	Qualitäts- und Umweltmanagement		8.S.	30	100	mündlich	keine
E 10.6	Handhabe- und Verkettungstechnik		8.S.	90	100	schriftlich	keine
E 10.7	Industrielle Steuerungstechnik		8.S.	120	100	schriftlich	keine
E 10.8	Werkzeugmaschinen-Mechatronik	9.S.		30	100	mündlich	keine

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan – Hauptstudium – Ergänzungsrichtungen**

Ergänzungsrichtung 11: Steuerungstechnik

Fächer der Ergänzungsrichtung 11		Prüfungs- periode		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
		(WS)	(SS)				
E 11.1	Automatisierung von Maschinen	9.S.		30	100	mündlich	keine
E 11.2	Prozessdatenkommunikation		8.S.	90	100	schriftlich	keine
E 11.3	Elektromotorische Antriebe		8.S.	180	100	schriftlich	Testat für Beleg
E 11.4	Hydraulik und Pneumatik		8.S.	90	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 11.5	Digitale Regelung		8.S.	120	100	schriftlich	keine
E 11.6	Werkzeugmaschinen - Mechatronik	9.S.		30	100	mündlich	keine
E 11.7	CAD/NC-Technik		8.S.	90	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan – Hauptstudium – Ergänzungsrichtungen**

Ergänzungsrichtung 12: Produktionslogistik

Fächer der Ergänzungsrichtung 12		Prüfungs- periode (WS) (SS)		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
E 12.1	Unternehmenslogistik	9.S.		30	100	mündlich	keine
E 12.2	Materialfluss und Logistik		8.S.	120	100	schriftlich	keine
E 12.3	Prozesssimulation und Simulation von Logistiksystemen	9.S.				---	Testat ohne Note für Praktikum, Schein für Studienleistung
E 12.4	Fördertechnik		8.S.	120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 12.5	Virtuelle Fabrik und Produktionssysteme	9.S.				---	Schein für Studienleistung
E 12.6	Regionallogistik		8.S.			---	Schein für Studienleistung

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan – Hauptstudium – Ergänzungsrichtungen**

Ergänzungsrichtung 13: Oberflächentechnik/Verbundwerkstoffe

Fächer der Ergänzungsrichtung 13		Prüfungs- periode		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
		(WS)	(SS)				
E 13.1	Verbundwerkstoffe		8.S.	120	100	schriftlich	Testat
E 13.2	Korrosions- und Verschleißschutz	9.S.		30	100	mündlich	Testat
E 13.3	Beschichtungstechnik		8.S.	30	100	mündlich	Testat
E 13.4	Impact-Werkstoffmechanik	9.S.		120	100	schriftlich	Testat
E 13.5	Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung	9.S.		120	100	schriftlich	Testat ohne Note für Praktikum
E 13.6	Löten von metallischen und keramischen Werkstoffen		8.S.	30	100	mündlich	Testat

**Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik*
an der Technischen Universität Chemnitz
Prüfungsplan – Hauptstudium – Ergänzungsrichtungen**

Ergänzungsrichtung 14: Wärme- und Apparatechnik

Fächer der Ergänzungsrichtung 14		Prüfungs- periode (WS) (SS)		Prüfungs- dauer (min)	Wich- tung %	Prüfungs- art	Zulassungsvoraussetzungen /Leistungsnachweis
E 14.1	Wärmeübertragung	9.S.		240	100	schriftlich	keine
E 14.2	Fallstudie Wärmetechnik	9.S.					Schein für Studienleistung
E 14.3	Numerische Methoden der Wärmeübertragung		8.S.				Schein für Studienleistung
E 14.4	Sicherheitstechnik	9.S.		120	100	schriftlich	keine
E 14.5	Grundlagen der Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik	9.S.		90	100	schriftlich	keine
E 14.6	Konventionelle und regenerative Energietechnik		8.S.	90	100	schriftlich	keine
E 14.7	Abfall- und Recyclingtechnik		8.S.	30	100	mündlich	keine
E 14.8	Anlagensysteme		8.S.	120	100	schriftlich	keine
E 14.9	Planung solarthermischer Systeme	9.S.		30	100	mündlich	keine
E14.10	Wärmetechnische Messverfahren		8.S.	90	100	schriftlich	keine

Anlage 5

Prüfungsordnung im Studiengang *Maschinenbau/Produktionstechnik* an der Technischen Universität Chemnitz Prüfungsplan - Hauptstudium - Studium generale

Im *Studium generale* sind technische, nichttechnische und wirtschaftswissenschaftliche Wahlfächer jeweils im Umfang bis zu 6 SWS und im Gesamtumfang von mindestens 12 SWS zu wählen.

Das Technische Wahlfach im Umfang von **mindestens 2 SWS Vorlesung** ist mit einer Prüfung zu belegen. Prüfungsart (schriftlich oder mündlich) und Prüfungsdauer richtet sich nach den Festlegungen der Lehrkonzeption des gewählten Faches. Eine schriftliche Prüfung darf 90 Minuten und eine mündliche Prüfung 15 Minuten nicht unterschreiten. Es sind auch alternative Prüfungsformen zulässig, wenn die Leistung mit einer Note nach § 9 bewertbar ist.

Alle weiteren Wahlfächer des *Studium generale* sind mit einem Leistungsnachweis (Schein) für die erbrachte Studienleistung zu belegen.

Anlage 6

Erläuterungen zur Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik

Quelle: Erläuterungen zur Muster-Rahmenordnung für Diplomprüfungsordnungen – Universitäten und gleichgestellte Hochschulen –

Die „Muster-Rahmenordnung“ enthält eine Prüfungssystematik, die sich an der allgemein im Prüfungsrecht geltenden Terminologie orientiert. Im Einzelnen ist auf Folgendes hinzuweisen:

Die Regelstudienzeit umfasst das Grundstudium, das Hauptstudium oder vergleichbare Studienabschnitte, betreute Praxiszeiten und die Prüfungen einschließlich der Diplomarbeit (§ 1). Betreute Praxiszeiten sind in das Studium integrierte, von der Hochschule geregelte, inhaltlich bestimmte und betreute Ausbildungsabschnitte, die in der Regel in einem Betrieb oder in einer anderen Einrichtung der Berufspraxis abgeleistet werden.

Die Diplomprüfungsordnung unterscheidet zwischen der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung. Diplom-Vorprüfung und Diplomprüfung bestehen ihrerseits aus Fachprüfungen; zur Diplomprüfung gehört auch noch die Diplomarbeit. Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn alle Fachprüfungen bestanden sind. Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn die Fachprüfungen bestanden und die Diplomarbeit, ergänzt um das Diplomkolloquium, mindestens mit „ausreichend“ bewertet wurde (§ 11 Abs. 3).

Eine Fachprüfung besteht aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen (s.u.) in einem Prüfungsfach oder einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet. Eine Fachprüfung muss bestanden werden (§ 11). Bei Nichtbestehen wird grundsätzlich die Fachprüfung wiederholt. Für jede Fachprüfung gibt es eine Fachnote (§ 9 Abs. 2). Die Fachnote wird in das Zeugnis aufgenommen und ist Grundlage für die Berechnung der Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung.

Der Begriff Prüfungsleistung bezeichnet den einzelnen konkreten Prüfungsvorgang (z. B. eine mündliche Prüfungsleistung, eine Klausurarbeit, eine Projektarbeit oder eine alternative Prüfungsleistung). Eine Prüfungsleistung wird bewertet und benotet (§ 9 Abs. 1). Besteht eine Fachprüfung aus nur einer Prüfungsleistung, sind Prüfungsleistung und Fachprüfung identisch. Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, werden die in den einzelnen Prüfungsleistungen erzielten Noten zu einer Note (= Fachnote) zusammengefasst (§ 9 Abs. 2).

Studienleistungen (beispielsweise: Referat, Hausarbeit, Belegarbeit, Protokoll, Testat, Klausurarbeit) werden im Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen (Übung, Seminar, Praktikum oder in Zusammenhang mit einer Vorlesung) erbracht. In diesem Sinne sind die in der Studienordnung festgelegten Lehrfächer, für die keine Fachprüfung vorgeschrieben sind, (also keine Prüfungsfächer sind), als Studienleistungen definiert. Zur Bestätigung einer Studienleistung wird ein Leistungsnachweis, der in Form eines Scheines, eines Testates oder einer anderen schriftlichen Bestätigung von der berechtigten Lehrkraft ausgestellt wird. Teilnahmebescheinigungen sind keine Studienleistungen. Eine Studienleistung setzt vielmehr eine bewertete - aber nicht notwendigerweise auch benotete - individuelle Leistung, wie z. B. ein Referat, voraus. Die Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau/Produktionstechnik regelt Studienleistungen grundsätzlich nur insoweit, als sie Prüfungsvorleistungen sind oder Fachprüfungen nachfolgen oder als sie andere Lehrfächer ohne vorgeschriebene Fachprüfung beinhalten. Eine Prüfungsvorleistung ist eine Zulassungsvoraussetzung für eine Fachprüfung, d. h. die Fachprüfung kann nur abgelegt werden, wenn die als Prüfungsvorleistung zu erbringende Studienleistung nachgewiesen ist. Sie ist in der Regel ohne Einfluss auf die jeweilige Fachnote. Hinsichtlich der Anrechnung der an ausländischen Hochschulen erbrachten multimedial gestützten Studien- und Prüfungsleistungen sind, wenn eine Anrechnung wegen Fehlens gleichwertiger multimedialer Studienangebote nicht ohne Weiteres möglich ist, die Vereinbarungen zwischen den Hochschulen zu beachten.