

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN
Fakultät Maschinenwesen

Diplomprüfungsordnung

für den Studiengang

Verfahrenstechnik

an der Technischen Universität Dresden

Auf Grund von § 24 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz - SächsHG) vom 11. Juni 1999 (Sächs. GVBl. S. 293) erlässt die Technische Universität Dresden die nachstehende Prüfungsordnung für den Studiengang Verfahrenstechnik als Satzung.

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

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen	
§ 1 Regelstudienzeit	5
§ 2 Prüfungsaufbau	5
§ 3 Fristen	5
§ 4 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen	6
§ 5 Arten der Prüfungsleistungen	7
§ 6 Mündliche Prüfungsleistungen	7
§ 7 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten	8
§ 8 Projektarbeiten	8
§ 9 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Gewichtung der Noten	9
§ 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	10
§ 11 Bestehen und Nichtbestehen	11
§ 12 Freiversuch	11
§ 13 Wiederholung der Fachprüfungen	12
§ 14 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen	12
§ 15 Prüfungsausschuss	13
§ 16 Prüfer und Beisitzer	14
§ 17 Zweck und Durchführung der Diplom-Vorprüfung	14
§ 18 Zweck der Diplomprüfung	14
§ 19 Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Diplomarbeit	15

	Seite
§ 20 Zeugnis und Diplomurkunde	16
§ 21 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung	17
§ 22 Einsicht in die Prüfungsakten	17
§ 23 Zuständigkeiten	17

2. Abschnitt: Fachspezifische Bestimmungen

§ 24 Studiendauer, Studienaufbau und Stundenumfang	18
§ 25 Fachliche Voraussetzungen für die Diplom-Vorprüfung 18	
§ 26 Gegenstand, Art und Umfang der Diplom-Vorprüfung	19
§ 27 Fachliche Voraussetzungen für die Diplomprüfung	19
§ 28 Gegenstand, Art und Umfang der Diplomprüfung	20
§ 29 Bearbeitungszeit der Diplomarbeit, Verteidigung	21
§ 30 Diplomgrad	21
§ 31 In-Kraft-Treten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen	21

Anlage 1: Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen im Grundstudium
Verfahrenstechnik

Anlage 2: Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplomprüfung

Anlage 3: Katalog möglicher Wahlpflichtfächer im Studiengang Verfahrenstechnik

Anlage 4: Katalog möglicher Nichttechnischer Wahlpflichtfächer im Studiengang
Verfahrenstechnik

1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit umfasst das Grundstudium und das Hauptstudium einschließlich einem Praxissemester, der Prüfungen und der Diplomarbeit. Das Studium kann im Präsenz- oder im Fernstudium absolviert werden. Wenn das Fernstudium im Teilzeitstudium (im folgenden jeweils mit FS bezeichnet) absolviert wird, gelten für die Festlegungen der Regelstudienzeit die Bestimmungen der Ergänzungsordnung für das Fernstudium der TU Dresden vom 04.04.1996 in der jeweils geltenden Fassung

§ 2

Prüfungsaufbau

Die Diplom-Vorprüfung besteht aus Fachprüfungen, die Diplomprüfung aus Fachprüfungen, der Interdisziplinären Projektarbeit, dem Großen Beleg, der Diplomarbeit und deren Verteidigung (§ 29 Abs. 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 soll spätestens bis zum Beginn des fünften (FS neunten) Semesters abgelegt werden. Eine nicht bestandene Diplom-Vorprüfung kann nur innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gilt sie als endgültig nicht bestanden. Wer die Diplom-Vorprüfung nicht innerhalb der Frist nach Satz 1 besteht, muss im fünften (FS neunten) Semester an einer Studienberatung teilnehmen. Die Diplomprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden. Eine Diplomprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt 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 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung oder der Diplomprüfung kann nur in besonders begründeten Ausnahmefällen zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden. Die Prüfungen können auch vor Ablauf der festgesetzten Fristen abgelegt werden, sofern die erforderlichen Prüfungsvorleistungen (§ 4 Abs. 1 Nr. 3) nachgewiesen sind.

(2) Die Hochschule stellt durch die Studienordnung und das Lehrangebot sicher, dass Prüfungsvorleistungen und Fachprüfungen in den im Studienjahresablaufplan festgesetzten Zeiträumen abgelegt werden können. Der Kandidat soll rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Prüfungsvorleistungen und der zu absolvierenden Fachprüfungen als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über den Aus- und Abgabezeitpunkt der Diplomarbeit informiert werden. Dem Kandidaten sind für jede Fachprüfung auch die jeweiligen Wiederholungstermine bekanntzugeben.

§ 4

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

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

1. für den Diplomstudiengang Verfahrenstechnik an der Technischen Universität Dresden eingeschrieben ist,
2. die für die einzelnen Studienabschnitte jeweils vorgeschriebenen Berufspraktika abgeleistet und nachgewiesen hat,
3. die im Einzelnen bestimmten Studienleistungen, die den Fachprüfungen vorausgehen (Prüfungsvorleistungen), für die jeweiligen Fachprüfungen erbracht hat und
4. die vorgeschriebenen Sprachkenntnisse nachgewiesen hat.

(2) Der Kandidat hat sich für jede Prüfungsleistung durch persönliches Eintragen in Listen beim Prüfungsamt der Fakultät Maschinenwesen anzumelden. Dabei ist der Nachweis der jeweils geforderten Prüfungsvorleistungen und weiteren fachlichen Zulassungsvoraussetzungen (§ 25 und 27) zu belegen. Der Anmeldezeitraum beträgt mindestens zwei Wochen und wird vom Prüfungsausschuss spätestens 4 Wochen vorher bekannt gegeben. Überschreitet der Kandidat den Anmeldezeitraum aus ihm nicht zu vertretenden Gründen, so entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag über eine Nachmeldung. Der Kandidat kann durch Streichen der Eintragung bis drei Arbeitstage vor dem Prüfungstermin von der Prüfung zurücktreten.

(3) Die Zulassung zu einer Fachprüfung darf nur abgelehnt werden, wenn

1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen oder die Verfahrensvorschriften nach Absatz 2 nicht erfüllt sind oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. der Kandidat in demselben oder nach Maßgabe des Landesrechts in einem verwandten Studiengang entweder die Diplom-Vorprüfung bzw. die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder
4. der Kandidat nach Maßgabe des Landesrechts seinen Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat.

§ 5

Arten der Prüfungsleistungen

(1) Prüfungsleistungen sind

1. mündlich (§ 6) und/oder
2. durch Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten (§ 7) und/oder
3. durch Projektarbeiten (§ 8)

zu erbringen. Auf Antrag des Kandidaten können alternative Prüfungsleistungen, z. B. in Form von Beleg, Referat, Rechenprogramm, experimenteller Arbeit, erbracht werden. Alternative Prüfungsleistungen können nur dann anerkannt werden, wenn sie nach gleichen Maßstäben wie Prüfungsleistungen (Zulassung, Kontrolle, Benotung, Versäumnis, Wiederholbarkeit) durchgeführt werden. Es darf sich dabei nicht um Studienleistungen im Sinne von Prüfungsvorleistungen handeln. Schriftliche Prüfungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind in der Regel ausgeschlossen. Multimedial gestützte Prüfungsleistungen können als Teile einer Prüfungsleistung erbracht werden. In diesem Fall ist der Kandidat rechtzeitig über die Art der Prüfungsleistung zu informieren.

(2) Macht der Kandidat glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird dem Kandidaten gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

§ 6

Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der Kandidat nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der Kandidat über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers (§ 16) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt. Mündliche Prüfungen können schriftliche Teile (z. B. in einer Vorbereitungszeit auf die Prüfung) enthalten, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfung nicht aufgehoben wird. Darüber hinaus können dem Kandidaten eingegrenzte Themen zur Auswahl gestellt werden.

(3) Die Dauer einer mündlichen Prüfungsleistung beträgt je Kandidat und Fach mindestens 15 Minuten und höchstens 45 Minuten.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist dem Kandidaten im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfungsleistung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Kandidat widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an den Kandidaten.

§ 7

Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

(1) In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten soll der Kandidat nachweisen, 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.

(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 beträgt mindestens 90 Minuten und höchstens 240 Minuten.

§ 8

Projektarbeiten

(1) Durch Projektarbeiten wird in der Regel die Fähigkeit zur Teamarbeit und insbesondere zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen. Hierbei soll der Kandidat nachweisen, dass er an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann.

(2) Für Projektarbeiten, deren Bestehen Voraussetzung für die Fortsetzung des Studiums ist, gilt § 7 Abs. 2 entsprechend.

(3) Die Dauer der Projektarbeiten ist in § 28 Abs. 4 bzw. in der Anlage 2 festgelegt.

(4) Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Projektarbeit muss der Beitrag des einzelnen Kandidaten deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllen.

§ 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 angehoben oder abgesenkt 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, ggf. gewichteten 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) Für die Diplom-Vorprüfung und für die Diplomprüfung wird jeweils eine Gesamtnote gebildet. Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt aller mit den Semesterwochenstunden gewichteten Fachnoten der Diplom-Vorprüfung. Die Gesamtnote der Diplomprüfung errechnet sich

- zu 70 % aus dem Durchschnitt aller mit den Semesterwochenstunden gewichteten Fachnoten des Hauptstudiums,

- zu 20 % aus der Note der Diplomarbeit (siehe § 19 Abs. 6),
- zu 10 % aus dem Durchschnitt der mit dem Stundenvolumen gewichteten Noten der Interdisziplinären Projektarbeit und des Großen Beleges.

Bei überragenden Leistungen (Notendurchschnitt nicht schlechter als 1,2) lautet das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“.

Für die Bildung der Gesamtnote gilt Absatz 2 entsprechend.

§ 10

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der Kandidat einen für ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einer Prüfung, die er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten 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 Kandidaten 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.

(3) Versucht der Kandidat, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung 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 Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Kandidat kann innerhalb einer Frist von 4 Wochen verlangen, dass die Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 11

Bestehen und Nichtbestehen

(1) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. In diesem Fall können Leistungspunkte auf der Grundlage des an der Fakultät Maschinenwesen zur Anwendung kommenden Leistungspunktesystems erworben werden.

(2) Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn die erforderlichen Studienleistungen erbracht und sämtliche Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung bestanden sind. Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn die erforderlichen Studienleistungen erbracht, sämtliche Fachprüfungen der Diplomprüfung bestanden sind und die Diplomarbeit mit der Verteidigung mindestens mit „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

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

(4) Hat der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung nicht bestanden, wird ihm eine Bescheinigung auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung 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 der Diplomprüfung können bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzungen auch vor den in dieser Ordnung festgelegten Fristen abgelegt werden. In diesem Fall gilt eine nicht bestandene Fachprüfung als nicht durchgeführt (Freiversuch). Prüfungsleistungen, die mindestens mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurden, können in einem neuen Prüfungsverfahren angerechnet werden.

(2) Auf Antrag des Kandidaten können in den Fällen des Absatzes 1 Satz 1 bestandene Fachprüfungen oder Prüfungsleistungen, die mindestens mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurden, zur Aufbesserung der Note zum nächsten regulären Prüfungstermin wiederholt werden. In diesen Fällen zählt die bessere Note.

(3) Die Antragstellung erfolgt mit der Prüfungseinschreibung. Zeiten einer Unterbrechung des Studiums wegen Krankheit des Kandidaten bzw. eines überwiegend von ihm selbst zu versorgenden Kindes oder aus anderen zwingenden Gründen werden im Hinblick auf die Einhaltung des Zeitpunktes des Freiversuches nicht angerechnet. Auf nach § 10 Abs. 1 und 3 mit der Note 5 bewertete Prüfungsleistungen kann die Freiversuchsregelung nicht angewendet werden.

§ 13

Wiederholung der Fachprüfungen

(1) Nicht bestandene Fachprüfungen können innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches einmal wiederholt werden. Nach Ablauf dieser Frist gelten sie als endgültig nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann nur in besonders begründeten Ausnahmefällen zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden. Die zweite Wiederholungsprüfung ist innerhalb einer Frist von 4 Wochen nach Bekanntgabe des Nichtbestehens der ersten Wiederholungsprüfung beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist, abgesehen von dem in § 12 Abs. 2 geregelten Fall, nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Universitäten und gleichgestellten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sind anzurechnen.

(2) Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so sind nur die nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewerteten Prüfungsleistungen zu wiederholen.

§ 14

Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland im Studiengang Verfahrenstechnik erbracht wurden. Die Diplom-Vorprüfung wird ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt. Soweit die Diplom-Vorprüfung Fächer nicht enthält, die Gegenstand der Diplom-Vorprüfung im Studiengang Verfahrenstechnik an der Technischen Universität sind, ist eine Anerkennung mit Auflagen möglich. Diese sind in der Regel innerhalb eines Studienjahres zu erbringen.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Studiengängen, die nicht unter Absatz 1 fallen, 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 Verfahrenstechnik an der Technischen Universität Dresden 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 Kultusministerkonferenz (KMK) und Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten.

(3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien sowie für multimedial gestützte Studien- und Prüfungsleistungen gelten

die Absätze 1 und 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik.

(4) Berufsausbildungen, einschlägige Praxiserfahrungen und anderweitig abgeleistete Praktika, die den Anforderungen der Praktikumsordnung der Fakultät Maschinenwesen der Technischen Universität Dresden entsprechen, werden auf die erforderliche berufspraktische Ausbildung angerechnet. Einzelheiten regelt die Praktikumsordnung der Fakultät Maschinenwesen.

(5) 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. Im Zeugnis wird eine Anerkennung gekennzeichnet.

(6) 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. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

§ 15

Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation von Diplom-Vorprüfungen und Diplomprüfungen und die durch diese Ordnung zugewiesenen Aufgaben ist der Prüfungsausschuss der Fakultät Maschinenwesen zuständig. Er wirkt zugleich auch für die Studiengänge Maschinenbau und Werkstoffwissenschaft und hat neun Mitglieder. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt in der Regel drei Jahre. Für studentische Mitglieder beträgt die Amtszeit in der Regel ein Jahr.

(2) Der Vorsitzende, der Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden von dem Fakultätsrat bestellt. Die Professoren verfügen über die Mehrheit der Stimmen. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fakultätsrat über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Diplomarbeit sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Der Bericht wird durch die Hochschule in dem jährlich zu erstellenden Lehrbericht offen gelegt. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen, Studienablaufpläne und Prüfungsordnungen.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.

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

§ 16

Prüfer und Beisitzer

(1) Zu Prüfern werden nur Professoren und andere nach Landesrecht prüfungsberechtigte Personen bestellt, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfungsleistung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbstständige Lehrtätigkeit an einer Hochschule ausgeübt haben. Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer die entsprechende Diplomprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Die Namen der Prüfer sollen dem Kandidaten rechtzeitig bekannt gegeben werden.

(3) Für die Prüfer und Beisitzer gilt § 15 Abs. 5 entsprechend.

§ 17

Zweck und Durchführung der Diplom-Vorprüfung

Durch die Diplom-Vorprüfung soll der Kandidat 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 so auszugestalten, dass sie vor Beginn der Vorlesungszeit des auf das Grundstudium folgenden Semesters abgeschlossen werden kann.

§ 18

Zweck der Diplomprüfung

Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Diplomstudienganges. Durch die Diplomprüfung wird festgestellt, ob der Kandidat die Zusammenhänge seines Faches überblickt, die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden, und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat.

§ 19

Ausgabe, Abgabe, Bewertung und Wiederholung der Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

(2) Die Diplomarbeit kann von einem Professor oder einer anderen, nach Landesrecht prüfungsberechtigten Person betreut werden, soweit diese an der Technischen Universität Dresden in einem für den Studiengang Verfahrenstechnik relevanten Bereich tätig sind. In der Regel sollte ein Hochschullehrer der gewählten Studienrichtung vorgesehen werden. Soll die Diplomarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.

(3) Die Ausgabe des Themas der Diplomarbeit erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der Kandidat kann Themenwünsche äußern. Auf Antrag des Kandidaten wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe der Diplomarbeit veranlasst. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von zwei Monaten nach Ausgabe zurückgegeben werden. Das Thema der Diplomarbeit ist spätestens vier Wochen nach Beginn des Semesters, das auf das Semester mit der letzten Prüfungsleistung zur Zulassung zur Diplomarbeit folgt, auszugeben.

(4) Die Diplomarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Kandidaten auf Grund 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.

(5) Die Diplomarbeit ist einschließlich dazugehöriger Thesen fristgemäß in zweifacher Ausführung im Prüfungsamt der Fakultät Maschinenwesen abzuliefern; der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit - bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Über einen begründeten Verlängerungsantrag, der vom Leiter der Studienrichtung unterstützt und mindestens drei Wochen vor dem regulären Abgabetermin vorliegen muss, entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses. Wird die Diplomarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet.

(6) Die Diplomarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern selbstständig zu bewerten. Darunter soll der Betreuer der Diplomarbeit sein. Der zweite Prüfer wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestellt. Die Bewertung erfolgt in einem schriftlichen Gutachten. Die Note der Diplomarbeit wird aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden

Gutachter sowie der Note der Verteidigung, die zu 20 % in die Bewertung eingeht, gebildet. Bewertet ein Gutachter die Arbeit mit der Note 5 („nicht ausreichend“), sucht der Prüfungsausschuss eine Einigung zwischen den Gutachtern herbeizuführen, gegebenenfalls unter Zuhilfenahme eines weiteren Gutachters. Kann trotzdem keine Einigung erzielt werden, wird die Note vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses festgelegt. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(7) Die Diplomarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit in der in Abs. 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Kandidat bei der Anfertigung seiner ersten Arbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

§ 20

Zeugnis und Diplomurkunde

(1) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung und die Diplomprüfung erhält der Kandidat jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis. In das Zeugnis der Diplom-Vorprüfung werden die Fachnoten und die Gesamtnote (verbale Gesamtnote und in Klammern der Durchschnitt als Zehntelnote) aufgenommen. In dem Zeugnis der Diplomprüfung werden die Fachnoten, das Thema der Diplomarbeit und deren Note sowie die Gesamtnote (verbale Gesamtnote und in Klammern der Durchschnitt als Zehntelnote) und weiterhin die Themen und Noten für die Interdisziplinäre Projektarbeit und den Großen Beleg sowie die Noten von zusätzlich belegten Fächern (Zusatzfächer) ausgewiesen. Die Noten für die Zusatzfächer gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote der Diplomprüfung ein. Außerdem ist die gewählte Studienrichtung zu nennen. Die Semesterwochenstundenzahlen der Fächer bzw. der Stundenaufwand der Belege sowie die Namen der Prüfer werden angegeben.

(2) Die Hochschule 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 Antrag des Kandidaten werden ihm zusätzlich zur Ausstellung des Diploma Supplements Übersetzungen der Urkunden und Zeugnisse in englischer Sprache ausgehändigt.

(3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Diplomprüfung erhält der Kandidat die Diplomurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des Diplomgrades bekräftigt und der absolvierte Studiengang ausgewiesen. Die Diplomurkunde wird vom Rektor der TU Dresden und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Technischen Universität Dresden versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Es wird vom Dekan und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterschrieben.

§ 21

Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

(1) Hat der Kandidat bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 10 Abs. 3 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 Kandidat 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 Kandidat 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 Kandidaten 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 sind auch die Diplomurkunde und das Diploma Supplement einzuziehen, wenn die Diplomprüfung auf Grund 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 Kandidaten auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 23

Zuständigkeiten

Soweit die Zuständigkeiten nicht in den einzelnen Paragraphen geregelt sind, ist der Prüfungsausschuss bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses für die Durchführung und Kontrolle der Bestimmungen der Prüfungsordnung zuständig. Die Prüfungsverwaltung obliegt dem Prüfungsamt der Fakultät Maschinenwesen.

2. Abschnitt: Fachspezifische Bestimmungen

§ 24

Studiendauer, Studienaufbau und Stundenumfang

(1) Die Regelstudienzeit gemäß § 1 beträgt zehn Semester. Wenn ein Fernstudium im Teilzeitstudium (im Folgenden mit FS bezeichnet) absolviert wird, beträgt die Regelstudienzeit 18 Semester.

(2) Das Studium gliedert sich in das Grundstudium, das nach vier (FS acht) Studiensemestern mit der Diplom-Vorprüfung abschließt, und das Hauptstudium bis zum Abschluss der Diplomprüfung. Das Hauptstudium besteht aus vier (FS acht) Semestern mit Lehrangebot, einem Praxissemester (7. Semester, FS 13.) und einem Semester zur Anfertigung der Diplomarbeit (10. Semester, FS 18.). Die Dauer der berufspraktischen Ausbildung beträgt mindestens 26 Wochen. Davon sind 6 Wochen als Grundpraktikum vor dem Studium oder während des Grundstudiums und 20 Wochen als Fachpraktikum im Hauptstudium abzuleisten. Näheres regelt die Praktikumsordnung der Fakultät Maschinenwesen.

(3) Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt höchstens 175 Semesterwochenstunden. Hinzu kommt eine nachzuweisende Sprachausbildung gemäß dem Senatsbeschluss der TU Dresden im Umfang von 4 SWS.

§ 25

Fachliche Voraussetzungen für die Diplom-Vorprüfung

(1) Für die Diplom-Vorprüfung sind die folgenden Prüfungsvorleistungen erforderlich:

1. Mathematik (1. Semester) für die Klausur Mathematik I (2. Semester)
2. Mathematik (3. Semester) für die Klausur Mathematik II (4. Semester)
3. Technische Mechanik (3. Semester) für die Klausur Technische Mechanik (4. Semester)
4. Informatik (2. Semester) für die Klausur im 2. Semester
5. Praktikum Werkstofftechnik (2. Semester)
6. Praktikum Grundlagen der Mess- und Automatisierungstechnik (4. Semester)
7. Sozialwissenschaften (3. Semester)
8. Umweltschutz (3. Semester)
9. Fremdsprachen (2. Semester)
10. Grundpraktikum im Umfang von mindestens 6 Wochen

Für das Fernstudium gelten die in den speziellen Studienablaufplänen des Fernstudiums festgelegten Zeiten.

(2) Die Nachweise sind bei der Anmeldung zu den betreffenden Klausuren (Absatz 1 Nr. 1 bis 5) bzw. bei der Anmeldung zur letzten Fachprüfung der Diplom-Vorprüfung (Absatz 1 Nr. 6 bis 10) vorzulegen.

§ 26

Gegenstand, Art und Umfang der Diplom-Vorprüfung

(1) Folgende Fachgebiete sind Gegenstand von Fachprüfungen:

1. Mathematik I
2. Mathematik II
3. Informatik
4. Physik
5. Chemie
6. Technische Mechanik
7. Technische Thermodynamik
8. Strömungslehre I
9. Elektrotechnik
10. Grundlagen der Konstruktionslehre
11. Grundlagen der Verfahrenstechnik
12. Werkstofftechnik.

(2) Die Anzahl der abzuleistenden Fachprüfungen beträgt insgesamt zwölf. Die Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung erfolgen schriftlich. Die Aufteilung in einzelne Prüfungsleistungen, deren Dauer und die Prüfungsperiode gemäß Regelstudienplan sind in Anlage 1 angegeben. Bei der Fachprüfung

- Physik

wird nach bestandener Prüfungsklausur die Praktikumsnote entsprechend Anlage 1 in die Fachnote mit einbezogen.

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

§ 27

Fachliche Voraussetzungen für die Diplomprüfung

(1) Die Fachprüfungen der Diplomprüfung kann nur ablegen, wer im Studiengang Verfahrenstechnik die Diplom-Vorprüfung an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland bestanden oder eine gemäß § 14 Abs. 2 und 3 als gleichwertig angerechnete Prüfungsleistung erbracht hat, sowie die in den Anlagen 2.1 bis 2.5 ausgewiesenen Prüfungsvorleistungen nachgewiesen hat. In Ausnahmefällen können auf Antrag des Kandidaten Fachprüfungen der Diplomprüfung aus dem 5. Semester auch dann abgelegt werden, wenn zur vollständigen Diplom-Vorprüfung höchstens eine Fachprüfung fehlt.

(2) Die Zulassung zur Diplomarbeit kann nur dann erteilt werden, wenn die zu den Fachprüfungen notwendigen Prüfungsvorleistungen, alle weiteren in den Anlagen 2.1 bis 2.5 genannten Prüfungsvorleistungen und alle 10 Fachprüfungen des Hauptstudiums (Anlage 2), die Interdisziplinäre Projektarbeit und der Große Beleg bestanden und folgende Leistungen erbracht sind:

1. Fachpraktikum im Umfang von mindestens 20 Wochen
2. Teilnahme an Exkursionen im Umfang von mindestens zwei Tagen.

Der Prüfungsausschuss kann einem Kandidaten auch dann zur Diplomarbeit zulassen, wenn noch nicht alle Fachprüfungen bestanden bzw. nicht alle Leistungen erbracht sind. Dieses setzt voraus, dass eine Nachholung der fehlenden Leistungen ohne Beeinträchtigung der Anfertigung der Diplomarbeit innerhalb eines Semesters erwartet werden kann. Die Verteidigung der Diplomarbeit kann in diesem Fall erst nach Erbringung der fehlenden Leistungen erfolgen.

§ 28

Gegenstand, Art und Umfang der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung besteht aus 10 Fachprüfungen, der Interdisziplinären Projektarbeit, dem Großen Beleg und der Diplomarbeit. Die in der Diplomprüfung abzulegenden Fachprüfungen sind für die einzelnen Studienrichtungen in den Anlagen 2.1 bis 2.5 angegeben. Sie bestehen aus sechs Pflichtfächern, zwei Vertiefungsfächern, dem Technischen und dem Nichttechnischen Wahlpflichtfach. Ein Vertiefungsfach kann auch aus einer anderen Studienrichtung eines Studienganges der Fakultät Maschinenwesen gewählt werden. In den Anlagen 2.1 bis 2.5 sind auch die Semesterwochenstunden, die Prüfungsvorleistungen, das Prüfungssemester und die Art und Dauer der Prüfungsleistungen angegeben. Die Prüfungsleistungen können schriftlich oder mündlich erbracht werden.

(2) Das Technische Wahlpflichtfach sollte aus dem Lehrangebot der Fakultät Maschinenwesen oder nach Anlage 3, das Nichttechnische Wahlpflichtfach sollte aus den in Anlage 4 angegebenen Lehrkomplexen gewählt werden. Um auf den vorgeschriebenen Gesamtumfang von jeweils 4 SWS zu kommen, ist die Kombination von zwei Fächern möglich. Soll ein Fach, das nicht in den Anlagen ausgewiesen ist, belegt werden, so ist das beim Prüfungsausschuss zu beantragen.

(3) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern zugeordneten Lehrveranstaltungen. Für die Pflichtfächer sind diese in der Studienordnung angegeben. Für die Vertiefungsfächer werden diese Lehrveranstaltungen entsprechend dem Angebot der Fakultät Maschinenwesen bzw. aus anderen Fakultäten jährlich aktualisiert und auf der Grundlage der Vorschläge durch die Studienrichtungsleiter vom Fakultätsrat der Fakultät Maschinenwesen festgelegt.

(4) In der Regel werden die Interdisziplinäre Projektarbeit im 7. Semester und der Große Beleg im 9. Semester studienbegleitend angefertigt. Der Bearbeitungsaufwand für

die Interdisziplinäre Projektarbeit beträgt 300 Stunden sowie für den Großen Beleg 500 Stunden und die Laufzeit beträgt jeweils sechs Monate. Für die Durchführung gelten § 19 Abs. 2 und 4 sinngemäß. Eine Verlängerung der Laufzeit um maximal zwei Monate kann in begründeten Fällen beim betreuenden Hochschullehrer beantragt werden.

§ 29

Bearbeitungszeit der Diplomarbeit, Verteidigung

(1) Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt höchstens vier Monate. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Diplomarbeit sind von dem Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Diplomarbeit eingehalten werden kann. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um höchstens zwei Monate verlängern.

(2) Der Kandidat hat die Ergebnisse seiner Diplomarbeit vor einer Prüfungskommission zu verteidigen. Die gesamte Verteidigung dauert ca. 60 Minuten. Die Verteidigung sollte innerhalb von acht Wochen nach Abgabe der Diplomarbeit erfolgen. Für die Teilnahme von Studierenden an der Verteidigung gilt entsprechend § 6 Abs. 5.

§ 30

Diplomgrad

Ist die Diplomprüfung bestanden, wird der Diplomgrad „Diplom-Ingenieur“ (abgekürzt: „Dipl.-Ing.“) unter Angabe des Studienganges verliehen. Ausländischen Studenten wird der Grad auf Wunsch in englischer Sprache verliehen.

§ 31

In-Kraft-Treten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01.10.2003 in Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 2003/04 erstmalig an der Technischen Universität Dresden in dem Studiengang Verfahrenstechnik das Studium aufgenommen haben. Für Studierende, die das Studium vor diesem Zeitpunkt aufgenommen haben, gelten die Übergangsregelungen der Absätze 3 und 4.

(3) Studierende, die das Studium im Wintersemester 2001/02 oder später aufgenommen haben, können sich auf Antrag für die Bedingungen dieser Diplomprüfungsordnung entscheiden.

(4) Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2001/02 aufgenommen haben, schließen das Studium nach den Bestimmungen der Prüfungsordnung der Fakultät Maschinenwesen der Technischen Universität Dresden für den Studiengang Verarbeitungs- und Verfahrenstechnik vom 14.08.2000 ab.

... Ausfertigungsvermerk und Unterschrift des Rektors

Zeichenerklärungen

In den Anlagen werden folgende Symbole und Zeichen verwendet.

Sem	Semester
SWS	Semesterwochenstunden

K	Klausur
M	Mündliche Prüfung
PA	Projektarbeit
L	Prüfungsvorleistung (Zulassungsvoraussetzung)
Pr	Laborpraktikum (Zulassungsvoraussetzung)
B	Belegarbeit

h	Stunden (Mindestbearbeitungsumfang)
Mon	Monate (Bearbeitungszeit)

X	abhängig vom gewählten Fach bzw. aktuellen Angebot bei Vertiefungsfächern
---	---

Anlage 1

Studiengang Verfahrenstechnik
Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen im Grundstudium Verfahrens-
technik
Diplom-Vorprüfung

Lfd. Nr.	Lehrfach/Fachprüfung	SWS	Prüfungssemester	Prüfungsleistung	Dauer in min.	Prüfungsvorleistungen
1	Mathematik I	12	2	K	180	L / 1. Sem.
2	Mathematik II	8	4	K	180	L / 3. Sem.
3	Informatik - Computeranwendung im MW - Software- und Programmier- technik im MW	3	1	K	240	L / 2. Sem.
		4	2	K	90	
4	Physik	8	2	K	180	Pr / 2. Sem.
5	Chemie - Chemie I - Chemie II	4	1	K	180	
		2	3	K	120	
6	Technische Mechanik	14	4	K	240	L / 3.Sem.
7	Technische Thermodynamik - Energielehre - Wärmeübertragung	4	3	K	150	
		4	4	K	150	
8	Strömungslehre I	4	4	K	150	
9	Elektrotechnik	6	3	K	180	
10	Grundlagen der Konstruktionslehre - Darstellungslehre - Fertigung / Gestaltung - Konstruktionslehre / Maschinenelemente - Apparatekonstruktion	3	1	K	90	
		4	2	K	90	
		3	3	K	90	
		3	4	K	90	
11	Grundlagen der Mess- und Automatisierungstechnik	3				Pr / 4. Sem.
12	Grundlagen der Verfahrens- technik	6	3	K	120	
		6	4	K	120	
13	Werkstofftechnik	4	2	K	120	Pr / 2. Sem.
14	Sozialwissenschaften	2				L / 3. Sem.
15	Umweltschutz	2				L / 3. Sem.
15	Fremdsprachen	4				L / 2. Sem.

Bildung der Fachnote aus einzelnen Prüfungsleistungen:

Lfd. Nr. 3, 5, 7, 10, 12 Die Fachnote berechnet sich aus dem Durchschnitt der SWS-gewichteten Noten der Prüfungsleistungen.

Lfd. Nr. 4 $F = (2 K + Pr)/3$
 Pr ist die Note aus dem Praktikum. Pr geht gem. § 26 Abs. 2 in die Fachnote ein.

Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Verfahrenstechnik

Anlage 2.1

Studiengang Verfahrenstechnik - Hauptstudium

Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplomprüfung in der Studienrichtung Verfahrenstechnik

Lfd. Nr.	Lehrfach/Fachprüfung	SWS	Prüfungssemester	Prüfungsleistung	Dauer in min	Prüfungsvorleistung
1	Automatisierungstechnik und Prozessanalyse	6	6	K	180	L / 5. Sem. Pr / 6. Sem.
2	Chemie					
	- Physikalische Chemie	3	5	K	120	
	- Chemische und Mehrphasenthermodynamik	2	6	K	120	
3	Thermische Verfahrenstechnik					
	- Grundprozesse der Thermischen Verfahrenstechnik	5	6	K	120	L / 5. Sem.
	- Wärme- und Stoffübertragung	3	5	K	120	
4	Mechanische Verfahrenstechnik					
	- Grundprozesse der Mechanischen Verfahrenstechnik	3	5	K	120	
	- Strömungsprobleme der Mechanischen Verfahrenstechnik	2	6	K	120	L / 6. Sem.
5	Chemische Verfahrenstechnik (Reaktionstechnik)	3	6	K	180	
6	Prozess- und Anlagentechnik					
	- Anlagentechnik	3	5	K	90	
	- Systemverfahrenstechnik	2	6	K	90	
	- Umwelttechnik	2	6	K	90	
	- Sicherheitstechnik	2	6	K	90	
7	Verfahrenstechnisches Praktikum	2				L / 6. Sem.
8	Vertiefungsfächer ¹⁾					
und	a) Prozessverfahrenstechnik/Anlagentechnik	10	9	K / M	x	x
9	b) Umweltverfahrenstechnik	und				
	c) Verfahrensautomatisierung	10	9	K / M	x	x
	d) Produktentwicklung					
10	Technisches Wahlpflichtfach	4	8 / 9	K / M	x	x
11	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	4	8 / 9	K / M	x	x
	Interdisziplinäre Projektarbeit	(300 h)	7	PA		
	Großer Beleg	(500 h)	9	PA		
	Diplomarbeit (incl. Verteidigung)	(4 Mon)	10			

1) Es sind 2 Vertiefungsfächer zu wählen.

Bildung der Fachnoten aus einzelnen Prüfungsleistungen:

Lfd. Nr. 2 bis 4 und 6 Die Fachnote berechnet sich aus dem Durchschnitt der SWS-gewichteten Noten der Prüfungsleistungen.

Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Verfahrenstechnik

Anlage 2.2

Studiengang Verfahrenstechnik - Hauptstudium

Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplomprüfung in der Studienrichtung Bioverfahrenstechnik

Lfd. Nr.	Lehrfach/Fachprüfung	SWS	Prüfungssemester	Prüfungsleistung	Dauer in min	Prüfungsvorleistung
1	Automatisierungstechnik und Prozeßanalyse	6	6	K	180	L / 5. Sem. Pr / 6. Sem.
2	Betriebswirtschaftslehre	2				L / 6. Sem.
3	Molekulare Biotechnologie					
	- Physikalische Chemie / Biophysik	1	5	K	90	
	- Moderne Arbeitstechniken der Biotechnologie	2	6	K	90	
4	Biochemie	8	5	K	180	Pr / 5. Sem.
5	Mikrobiologie für Bioverfahrenstechniker	8	6	K	240	L / 5. Sem. Pr / 6. Sem.
6	Bioverfahrenstechnik	7	6	K	180	L / 6. Sem. Pr / 6. Sem.
7	Grundlagen der Verfahrenstechnik	3	5	K	120	Pr / 5. Sem.
	Vertiefungsfächer ¹⁾					
8	Bioverfahrenstechnik I	10	9	K / M	x	x
9	Bioverfahrenstechnik II	11	9	K / M	x	x
10	Technisches Wahlpflichtfach	4	8 / 9	K / M	x	x
11	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	4	8 / 9	K / M	x	x
	Interdisziplinäre Projektarbeit	(300 h)	7	PA		
	Großer Beleg	(500 h)	9	PA		
	Diplomarbeit (incl. Verteidigung)	(4 Mon)	10			

1) Das erste Vertiefungsfach Nr. 8 ist obligatorisch, das zweite kann auch aus einer anderen Studienrichtung gewählt werden.

Bildung der Fachnoten aus einzelnen Prüfungsleistungen:

Lfd. Nr. 3 Die Fachnote berechnet sich aus dem Durchschnitt der SWS-gewichteten Noten der Prüfungsleistungen.

Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Verfahrenstechnik

Anlage 2.3

Studiengang Verfahrenstechnik - Hauptstudium

Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplomprüfung in der Studienrichtung Lebensmitteltechnik

Lfd. Nr.	Lehrfach/Fachprüfung	SWS	Prüfungssemester	Prüfungsleistung	Dauer in min	Prüfungsvorleistung
1	Mess- und Automatisierungstechnik	4	6	K	180	Pr / 6. Sem.
2	Betriebswirtschaftslehre	2				L / 6. Sem.
3	Grundlagen der Verfahrenstechnik	3	5	K	120	Pr / 5. Sem.
4	Lebensmittelchemie	8	5	K / M	120 / 30	Pr / 5. Sem.
5	Lebensmitteltechnik I					
	- Lebensmitteltechnische Grundverfahren	2	5	K	90	
		4	6	K	90	Pr / 6. Sem.
	- Lebensmitteltechnologie	2	5	K	90	
		3	6	M	30	
6	Lebensmittelwissenschaften I	2	5	K	90	
		2	6	M	30	
7	Mikrobiologie für Lebensmitteltechniker	5	6	K	120	Pr / 6. Sem.
	Vertiefungsfächer ¹⁾					
8	Lebensmitteltechnik II	10	9	K / M	x	x
9	Lebensmittelwissenschaften II	11	9	K / M	x	x
10	Technisches Wahlpflichtfach	4	8 / 9	K / M	x	x
11	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	4	8 / 9	K / M	x	x
	Interdisziplinäre Projektarbeit	(300 h)	7	PA		
	Großer Beleg	(500 h)	9	PA		
	Diplomarbeit (incl. Verteidigung)	(4 Mon)	10			

1) Der Lehrumfang in den beiden Vertiefungsfächern kann variieren. In jedem Vertiefungsfach sind aber mindestens 8 SWS zu belegen und der Umfang in beiden Vertiefungsfächern muss mindestens 21 SWS betragen.

Bildung der Fachnote aus einzelnen Prüfungsleistungen:

Lfd. Nr. 5 und 6 Die Fachnote berechnet sich aus dem Durchschnitt der SWS-gewichteten Noten der Prüfungsleistungen.

Anlage 2.4

Studiengang Verfahrenstechnik - Hauptstudium

**Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplomprüfung in der Studienrichtung
Papiertechnik**

Lfd. Nr.	Lehrfach/Fachprüfung	SWS	Prüfungssemester	Prüfungsleistung	Dauer in min	Prüfungsvorleistung
1	Mess- und Automatisierungstechnik	4	6	K	180	Pr / 6. Sem.
2	Physikalische Verfahrenstechnik	3	5	K	120	
	- Grundprozesse der Mechanischen Verfahrenstechnik	4	5	K	120	
3	Mikrophysik und Chemie der Papiertechnik	4	5	K / M	180 / 30	
4	Verfahrens- und Maschinenteknik der Papiererzeugungsstraßen	7	6	K / M	240 / 30	
5	Papier-Materialtechnik	10	6	K / M	240 / 30	L / 5. Sem. Pr / 6. Sem.
6	Physikochemische Papierhilfsstoff-Technik	6	6	K / M	240 / 30	
Vertiefungsfächer:						
7	Papierherstellungstechnik	10	9	K / M	x	x
8	Papierveredelungs-, Druck- und Verarbeitungstechnik	10	9	K / M	x	x
9	Technisches Wahlpflichtfach	4	8 / 9	K / M	x	x
10	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	4	8 / 9	K / M	x	x
Interdisziplinäre Projektarbeit		(300 h)	7	PA		
Großer Beleg		(500 h)	9	PA		
Diplomarbeit (incl. Verteidigung)		(4 Mon)	10			

Bildung der Fachnote aus einzelnen Prüfungsleistungen:

Lfd. Nr. 2 Die Fachnote berechnet sich aus dem Durchschnitt der SWS-gewichteten Noten der Prüfungsleistungen.

Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Verfahrenstechnik

Anlage 2.5

Studiengang Verfahrenstechnik - Hauptstudium

Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen der Diplomprüfung in der Studienrichtung Holz- und Faserwerkstofftechnik

Lfd. Nr.	Lehrfach/Fachprüfung	SWS	Prüfungssemester	Prüfungsleistung	Dauer in min	Prüfungsvorleistung
1	Mess- und Automatisierungstechnik	4	6	K	180	Pr / 6. Sem.
2	Betriebswirtschaftslehre	2				L / 6. Sem.
3	Physikalische Grundlagen der Holz- und Faserwerkstofftechnik	5	5	K	120	Pr / 5. Sem.
4	Chemische Grundlagen der Holz- und Faserwerkstofftechnik	4	6	K	120	
5	Grundlagen der Holzanatomie	5	5	K	120	Pr / 5. Sem.
6	Grundlagen des Erzeugens der Holz- und Faserwerkstoffe	8	6	M	30	Pr / 6. Sem.
7	Grundlagen des Verarbeitens der Holz- und Faserwerkstoffe	8	6	M	30	Pr / 6. Sem.
8	Grundlagen der Betriebsprojektierung	2				L / 6. Sem.
	Vertiefungsfächer					
9	Vergütung von Holz- und Holzwerkstoffen	10	9	K / M	x	x
10	Erzeugniskonstruktion	10	9	K / M	x	x
11	Technisches Wahlpflichtfach	4	8 / 9	K / M	x	x
12	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	4	8 / 9	K / M	x	x
	Interdisziplinäre Projektarbeit	(300 h)	7	PA		
	Großer Beleg	(500 h)	9	PA		
	Diplomarbeit (incl. Verteidigung)	(4 Mon)	10			

Anlage 3

Katalog möglicher Wahlpflichtfächer im Studiengang Verfahrenstechnik

Als Technische Wahlpflichtfächer kommen alle Lehrfächer der Studienrichtungen der Fakultät Maschinenwesen, insbesondere des Studienganges Verfahrenstechnik selbst, in Betracht.

Anlage 4

Katalog möglicher Nichttechnischer Wahlpflichtfächer im Studiengang Verfahrenstechnik

Als Nichttechnische Wahlpflichtfächer kommen Lehrfächer aus folgenden Themenbereichen des jeweils aktuellen Vorlesungsangebotes der Technischen Universität Dresden in Betracht:

1. Grundlagen Volkswirtschaftslehre
2. Über die Grundlagen hinausgehende Betriebswirtschaftslehre
3. Kostenrechnung
4. Unternehmensführung
5. Buchführung
6. Organisation
7. Personal
8. Options Research
9. Grundlagen des Marketing/Absatz
10. Grundlagen des Management
11. Recht für Ingenieure
12. Patentrecht
13. Arbeitsrecht
14. Wirtschaftsrecht
15. Umweltrecht
16. Umweltschutz
17. Ökologie
18. Technik- und Technologiegeschichte
19. Psychologie
20. Spezielle Arbeitspsychologie
21. Psychologie für das Design
22. Soziologie
23. Pädagogik
24. Sozialpädagogik
25. Ingenieurpädagogik
26. Rhetorik
27. Philosophie
28. Ethik
29. Geschichte
30. Kunst- und Musikgeschichte