

**Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Informatik  
an der Technischen Universität Clausthal,  
Fachbereich Mathematik und Informatik.  
Vom 10. Oktober 1995**

Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Informatik an der Technischen Universität Clausthal, Fachbereich Mathematik und Informatik genehmigt vom MWK am 05.06.1996 (Nds. MBI. Nr. 32/1996, S. 1302) in der Fassung des Beschlusses des Fachbereichsrates Mathematik und Informatik vom 31.03.2004 und Genehmigung des Präsidiums (§37 Abs. 1 Nr. 5b NHG) vom 23.07.2004 (Mitt. TUC 2004, Seite 240).

## **I . Allgemeiner Teil**

### **§1**

#### **Zweck der Prüfungen**

(1) Durch die Diplomvorprüfung soll die Studentin oder der Student nachweisen, dass sie oder er die inhaltlichen und methodischen Grundlagen ihres oder seines Studienganges beherrscht und eine systematische Orientierung erworben hat, um das weitere Studium mit Erfolg zu betreiben.

(2) Die bestandene Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Durch sie soll festgestellt werden, ob die Studentin oder der Student die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge ihres oder seines Faches überblickt und die Fähigkeit besitzt, selbständig wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden.

### **§2**

#### **Hochschulgrad**

Nach bestandener Diplomprüfung verleiht die Technische Universität Clausthal den Hochschulgrad „Diplom-Informatikerin“ oder „Diplom-Informatiker“ (abgekürzt: „Dipl.-Inf.“) in der jeweils zutreffenden Sprachform. Darüber stellt die Technische Universität Clausthal eine Urkunde gemäß Anlage 1 mit dem Datum des Zeugnisses aus.

### **§3**

#### **Dauer und Gliederung des Studiums**

(1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt einschließlich der Diplomprüfung neun Semester (Regelstudienzeit).

(2) Das Studium gliedert sich in das Grundstudium von vier Semestern und das Hauptstudium von fünf Semestern. Das Grundstudium wird mit der Diplomvorprüfung, das Hauptstudium mit der Diplomprüfung abgeschlossen. Innerhalb des Studienganges Informatik kann die Studentin oder der Student die Studienrichtung Technische Informatik wählen.

(3) Die Studienordnung und das Lehrangebot sind so zu gestalten, dass die Studentin oder der Student die Diplomvorprüfung am Ende des vierten Semesters und die Diplomprüfung innerhalb der Regelstudienzeit, spätestens aber sechs Monate nach ihrem Ablauf abschließen kann.

(4) Der zeitliche Gesamtumfang der Pflicht- und Wahlpflichtlehrveranstaltungen des Studiums beträgt ca. 166 Semesterwochenstunden, wobei auf das Grundstudium 83 Semesterwochenstunden und auf das Hauptstudium ca. 83 Semesterwochenstunden entfallen. Das Nähere regeln Anlagen 2 und 5 und die Studienordnung.

#### **§4 Prüfungsausschuss**

(1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss für den Fachbereich Mathematik und Informatik gebildet. Ihm gehören sechs Mitglieder an, und zwar vier Mitglieder der Professorengruppe, eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter und eine Studentin oder ein Student. Die oder der Vorsitzende und die oder der stellvertretende Vorsitzende der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät sind zugleich Vorsitzende oder Vorsitzender oder stellvertretende Vorsitzende oder stellvertretender Vorsitzender des Prüfungsausschusses. Die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren ständige Vertreterinnen oder Vertreter werden durch die jeweiligen Gruppenvertreterinnen oder Gruppenvertreter im Fachbereichsrat gewählt.

(2) Die Amtszeit der gewählten Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt jeweils zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds jeweils ein Jahr.

(3) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er legt zu Beginn jeden Semesters die Prüfungszeiträume fest. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden und entscheidet in Zweifelsfällen. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten; hierbei ist besonders auf die tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Diplomarbeit und die Einhaltung der Regelstudienzeit und der Prüfungsfristen einzugehen und die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten darzustellen. Der Bericht ist in geeigneter Weise durch die Hochschule offen zu legen.

(4) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen. Bei Prüfungs- und Anerkennungsentscheidungen hat das studentische Mitglied nur beratende Stimme.

(5) Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. Die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des

Prüfungsausschusses sind in der Niederschrift festzuhalten.

(6) Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden und die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss regelmäßig über ihre oder seine Tätigkeit.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei mündlichen Prüfungen als Beobachter anwesend zu sein.

(8) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

## **§5**

### **Prüfende, Beisitzerin oder Beisitzer, Prüfungskommission**

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzerinnen und Beisitzer. Als Prüfende können nur Professorinnen oder Professoren und Privatdozentinnen oder Privatdozenten der Technischen Universität Clausthal bestellt werden, die das betreffende Prüfungsfach in der Lehre vertreten haben. Soweit hierfür ein Erfordernis besteht, können auch andere Mitglieder und Angehörige der Technischen Universität Clausthal, die das Prüfungsfach in der Lehre vertreten haben, zu Prüfenden bestellt werden. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die Qualifikation eines entsprechenden Hochschulabschlusses besitzt. Für die Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen sind zwei Prüfende zu bestellen, soweit genügend Prüfende zur Verfügung stehen. Stellt der Prüfungsausschuss für einen Prüfungstermin fest, dass auch unter Einbeziehung aller gemäß §5 zur Prüfung Befugten die durch die Bestellung zum Zweitprüfenden bedingte Mehrbelastung des einzelnen Prüfenden unter Berücksichtigung ihrer oder seiner übrigen Dienstgeschäfte unzumutbar ist oder nur eine Prüfende oder ein Prüfender vorhanden ist, so kann er zulassen, dass für diesen Prüfungstermin die betreffenden schriftlichen Fachprüfungsleistungen nur von einer oder einem Prüfenden bewertet werden. Der Beschluss ist dem Prüfling bei der Meldung zur Prüfung mitzuteilen.

(2) Die Studentin oder der Student kann für die Abnahme von Prüfungen Prüfende vorschlagen. Dem Vorschlag soll entsprochen werden, soweit dem nicht wichtige Gründe entgegenstehen.

(3) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass der Studentin oder dem Studenten die Namen der Prüfenden rechtzeitig bekannt gegeben werden.

(4) Die Prüfungskommission wird jeweils von den Prüfenden einer Studentin oder eines Studenten gebildet, die bis zum Zeitpunkt ihres Zutritts an der Prüfung beteiligt waren. Die Prüfungskommission fasst Beschlüsse in den in dieser Ordnung vorgesehenen Fällen.

## §6

### **Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Studienzeiten, Studienleistungen einschließlich berufspraktischer Tätigkeiten und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland werden ohne Gleichwertigkeitsfeststellung angerechnet. Dasselbe gilt für Diplomvorprüfungen in demselben oder einem verwandten Studiengang, die als solche anzuerkennen sind. Soweit die Diplomvorprüfung Fächer nicht enthält, die nach dieser Ordnung Gegenstand der Diplomvorprüfung, nicht aber der Diplomprüfung sind, ist eine Anrechnung mit Auflagen möglich.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen einschließlich berufspraktischer Tätigkeiten und Prüfungsleistungen in einem anderen Studiengang werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen einschließlich berufspraktischer Tätigkeiten und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studienganges, für den die Anrechnung beantragt wird, im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 1 vorzunehmen. Für die Feststellung der Gleichwertigkeit eines ausländischen Studienganges sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen oder andere zwischenstaatliche Vereinbarungen maßgebend. Soweit Vereinbarungen nicht vorliegen oder eine weitergehende Anrechnung beantragt wird, entscheidet der Prüfungsausschuss über die Gleichwertigkeit. Zur Aufklärung der Sach- und Rechtslage kann eine Stellungnahme der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen eingeholt werden. Abweichende Anrechnungsbestimmungen auf Grund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt.

(3) Außerhalb des Studiums abgeleistete berufspraktische Tätigkeiten werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit entsprechend Absatz 2 Satz 3 festgestellt ist.

(4) Für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend. Im Übrigen findet § 20 NHG Anwendung.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, werden die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Über die Anrechnung entscheidet auf Antrag der oder des Studierenden der Prüfungsausschuss.

## §7

## **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn die Studentin oder der Student zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn sie oder er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder wenn sie oder er den Antrag auf Zulassung zur zweiten Wiederholung einer Fachprüfung ohne triftige Gründe innerhalb der vom Prüfungsausschuss bestimmten Frist nicht stellt. Eine Exmatrikulation als solche gilt nicht als triftiger Grund.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden, andernfalls gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Bei Krankheit der Studentin oder des Studenten ist dem Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest vorzulegen, soweit die Krankheit nicht offenkundig ist. Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin, in der Regel im nächsten regulären Prüfungszeitraum, anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsleistungen sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Absatz 2 gilt entsprechend. In Fällen, in denen der Abgabetermin aus triftigen Gründen nicht eingehalten werden kann, entscheidet der Prüfungsausschuss nach § 16 Abs. 3 Satz 1 NHG unter Beachtung der Grundsätze der Chancengleichheit und des Vorrangs der wissenschaftlichen Leistung vor der Einhaltung von Verfahrensvorschriften darüber, ob der Abgabetermin für die Prüfungsleistung entsprechend hinausgeschoben, die hinausgeschobene Abgabe bei der Bewertung berücksichtigt oder eine neue Aufgabe gestellt wird. Der Abgabetermin wegen nachgewiesener Erkrankung kann in der Regel um höchstens die Zeitdauer der Erkrankung zuzüglich 4 Wochen hinausgeschoben werden.

(4) Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Wer sich eines Verstoßes gegen die Ordnung der Prüfung schuldig gemacht hat, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Die Entscheidungen nach Sätzen 1 und 2 trifft der Prüfungsausschuss nach Anhörung des Prüflings. Bis zur Entscheidung des Prüfungsausschusses setzt der Prüfling die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der aufsichtführenden Person ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist.

## **II. Diplomvorprüfung**

### **§8**

#### **Umfang und Art der Diplomvorprüfung**

(1) In der Diplomvorprüfung des Studienganges Informatik sind Fachprüfungen in folgenden Prüfungsfächern abzulegen:

- Grundlagen der Informatik
- Grundlagen der Theoretischen und Praktischen Informatik
- Grundlagen der Technischen Informatik
- Mathematik

Fachprüfungen setzen sich dabei aus den Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder einem fächerübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen, sie können auch aus nur einer Prüfungsleistung bestehen.

(2) Die Fachprüfung Mathematik erfolgt schriftlich und besteht aus zwei Teilprüfungen. Die anderen Fachprüfungen sind in der Regel mündlich abzulegen. Der Prüfungsausschuss kann schriftliche Fachprüfungen zulassen, wenn der Prüfer vor Beginn der Anmeldefrist des jeweiligen Prüfungszeitraumes einen entsprechenden Antrag stellt.

(3) Im Falle von schriftlichen Prüfungen ist die Prüfungsleistung nur dann „ausreichend“, wenn sämtliche Teilprüfungen, die den Rahmen der schriftlichen Prüfung ausmachen, mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden sind. Im Übrigen errechnet sich die Note einer geteilten schriftlichen Prüfung aus dem Durchschnitt der Einzelnoten in entsprechender Anwendung des § 12 Abs. 2.

(4) Die Fachprüfungen sollen in der Regel in zwei Prüfungsabschnitten abgelegt werden. Der erste Prüfungsabschnitt mit den Fachprüfungen Mathematik und Grundlagen der Informatik soll in der Regel am Ende des zweiten Fachsemesters und der zweite Prüfungsabschnitt mit den übrigen zwei Fachprüfungen soll in der Regel am Ende des vierten Fachsemesters absolviert werden.

(5) Art, Umfang und Anzahl der für die einzelnen Fächer zu erbringenden Prüfungsleistungen und -anforderungen sind in den Anlagen 2 und 3 festgelegt.

### **§9**

#### **Zulassung zur Diplomvorprüfung**

(1) Zu den Fachprüfungen der Diplomvorprüfung wird zugelassen, wer

1. im Studiengang Informatik als ordentliche Studierende oder ordentlicher Studierender an der Technischen Universität Clausthal eingeschrieben ist,
2. die erforderlichen Leistungsnachweise gemäß Anlage 3 erbracht hat.

(2) Zur Diplomvorprüfung wird nicht zugelassen, wer eine Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung im Studiengang Informatik oder Wirtschaftsinformatik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat.

(3) Der Antrag auf Zulassung zur Diplomvorprüfung (Meldung) ist schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraumes zu stellen. Der Meldung sind, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen bei der Hochschule befinden, beizufügen:

1. die Nachweise gemäß Absatz 1,
2. eine Darstellung des Bildungsganges,
3. eine Erklärung darüber, ob die Studentin oder der Student bereits eine Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung im Studiengang Informatik oder Wirtschaftsinformatik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland nicht bestanden hat.

Ist es der Studentin oder dem Studenten nicht möglich, die nach Satz 2 erforderlichen Unterlagen in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen. Abweichungen von Absatz 1 Nr. 2 sind gemäß Anlage 3 möglich, wenn eine Studentin oder ein Student sich bereits vor Ende ihres oder seines vierten Semesters zu einer Fachprüfung melden möchte.

(4) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Bekanntgabe erfolgt durch Aushang. Die Studentin oder der Student hat die Möglichkeit, bis spätestens vierzehn Tage vor dem Prüfungstermin die Meldung zurückzunehmen.

## **§10**

### **Durchführung der Fachprüfungen**

(1) Jede mündliche Fachprüfung findet entweder vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) oder vor einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung statt. Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Die Dauer der Prüfung beträgt in der Regel 30 bis 45 Minuten. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung und die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von der oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben.

(2) Jede schriftliche Fachprüfung oder Teilprüfung erfordert die Bearbeitung eines von den Prüfenden festgesetzten geeigneten Fragenkomplexes in begrenzter Zeit und unter Aufsicht. Die Bearbeitungszeit beträgt in der Regel 2 Stunden. Auf Antrag der oder des Studierenden, der mit dem Antrag auf Zulassung zu verbinden ist, ist die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung zu begründen; dabei sind die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung darzulegen. Die Begründung ist mit der Prüfungsarbeit zu der Prüfungsakte zu nehmen.

## **§11 Öffentlichkeit bei mündlichen Prüfungen**

Studierende, die sich demnächst der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, können als Zuhörerinnen oder Zuhörer bei mündlichen Prüfungen zugelassen werden, sofern der Prüfling nicht den Ausschluss solcher Zuhörerinnen oder Zuhörer verlangt. Die Öffentlichkeit erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses. § 4 Abs. 8 wird nicht berührt.

## **§12 Bewertung der Leistungen**

(1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden bewertet. Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel in spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung zu bewerten.

(2) Für die Bewertung einzelner Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	= Eine besonders hervorragende Leistung;
2 = gut	= Eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung;
3 = befriedigend	= Eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4 = ausreichend	= Eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht;
5 = nicht ausreichend	= Eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Die Noten können um 0,3 erhöht oder vermindert werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen. In dieser Form sind die Noten zur Berechnung der Gesamtnote heranzuziehen und auf Bescheinigungen und Zeugnissen zu vermerken.

Bei Kollegialprüfungen und geteilten Prüfungen errechnet sich die Note der Prüfungsleistung aus dem Durchschnitt der von den Prüfenden festgesetzten und nach Semesterwochenstunden gewichteten Einzelnoten, wobei durch Auf- oder Abrunden die obige Notenskala anzuwenden ist, im Zweifelsfall durch Abrunden. Bei der Bildung des Durchschnitts wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt.

(3) Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachnoten mindestens „ausreichend“ lauten. Sie ist nicht bestanden, wenn mindestens eine zur Diplomvorprüfung gehörende Fachprüfung mit „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt.

(4) In einer Wiederholungsprüfung darf für eine schriftliche Prüfungsleistung die Note „nicht ausreichend“ nur nach mündlicher Ergänzungsprüfung getroffen werden, es gilt § 10 Absatz 1 entsprechend. Über das Bestehen der Prüfungsleistung entscheidet in diesem Fall allein das Ergebnis der mündlichen Nachprüfung. Die Bestimmung der Prüfungsnote erfolgt dabei unter angemessener Berücksichtigung der schriftlichen Leistung und des Ergebnisses der mündlichen Ergänzungsprüfung gemäß § 12 Absatz 2. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn für die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung § 7 Anwendung findet.

(5) Die Gesamtnote für die Diplomvorprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten für die einzelnen Fachprüfungen.

(6) Die Gesamtnote lautet bei bestandener Prüfung:

bei einem Durchschnitt		bis	1,5	sehr gut,	
bei einem Durchschnitt	über	1,5	bis	2,5	gut,
bei einem Durchschnitt	über	2,5	bis	3,5	befriedigend,
bei einem Durchschnitt	über	3,5			ausreichend.

### **§13**

#### **Wiederholung der Fachprüfungen und Freiversuch**

(1) Fachprüfungen, die nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung von Fachprüfungen ist nur zulässig, wenn die übrigen Leistungen der Studentin oder des Studenten erkennen lassen, dass die Erreichung des Studienzieles nicht ausgeschlossen ist. Hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der Studentin oder des Studenten. Der Antrag ist schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraumes zu stellen. Der Prüfungsausschuss regelt die Durchführung einer zweiten Wiederholung von Fachprüfungen.

(2) Wiederholungsprüfungen sind in angemessener Frist abzulegen. Sie sollen spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abgelegt werden. Der Prüfling wird unter Berücksichtigung der Frist nach den Sätzen 1 und 2 zur Wiederholungsprüfung geladen. In der Ladung wird der Prüfling darauf hingewiesen, dass bei Versäumnis dieses Termins (§ 7 Abs. 1 und 2) oder bei erneutem Nichtbestehen die Diplomvorprüfung oder die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden ist, soweit nicht die Voraussetzungen für einen weiteren Wiederholungsversuch (Absatz 1) vorliegen.

(3) An einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule im Studiengang Informatik oder Wirtschaftsinformatik in der Bundesrepublik Deutschland erfolglos unternommene Versuche, eine Fachprüfung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach Absatz 1 angerechnet.

(4) Erstmals nicht bestandene oder abgebrochene Fachprüfungen gelten als nicht unternommen, wenn sie nicht später als zu den in § 8 Absatz 4 Satz 2 genannten Terminen bzw. in den diesen Terminen zugeordneten Prüfungszeiträumen abgelegt werden (Freiversuch). Bei der Berechnung der Studienzeiten im Hinblick auf die Einhaltung des Zeitpunktes des Freiversuchs nach Satz 1 bleiben Zeiten der

Überschreitung unberücksichtigt, wenn hierfür triftige Gründe nachgewiesen sind; § 6 Abs. 1 und 2 gilt entsprechend. Dabei können auch Studienzeiten im Ausland unberücksichtigt bleiben.

## **§14 Zeugnis**

(1) Nach Bestehen sämtlicher Fachprüfungen ist über die bestandene Diplomvorprüfung unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen (Anlage 4). Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.

(2) Ist die Diplomvorprüfung nicht bestanden, oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch Auskunft gibt, ob und ggf. in welchem Umfang und an welchem Termin oder innerhalb welcher Frist Prüfungsleistungen wiederholt werden können. Der Bescheid über eine endgültig nicht bestandene Diplomvorprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(3) Beim Verlassen der Hochschule oder beim Wechsel des Studiengangs wird auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Bewertung enthält. Im Fall von Absatz 2 wird die Bescheinigung auch ohne Antrag ausgestellt. Sie weist auch die noch fehlenden Studien- und Prüfungsleistungen aus sowie ferner, dass die Diplomvorprüfung nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden ist. Auf Antrag wird im Fall von Absatz 2 eine Bescheinigung ausgestellt, welche lediglich die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen ausweist.

## **III. Diplomprüfung**

### **§15 Umfang und Art der Diplomprüfung**

(1) Die Diplomprüfung besteht aus

1. vier Fachprüfungen gemäß Anlage 5, und zwar
  - zwei Prüfungen in Informatik,
  - einer Prüfung in Mathematik,
  - einer Prüfung in einem Anwendungsfach oder in Informationstechnik bei Wahl der Studienrichtung Technische Informatik.
2. der Diplomarbeit.

Fachprüfungen setzen sich dabei aus den Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder einem fächerübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen, sie können auch aus nur einer Prüfungsleistung bestehen. Eine Fachprüfung kann in maximal 3 Teilprüfungen abgelegt werden, sofern diese innerhalb eines Prüfungszeitraumes liegen.

Eine geteilte Fachprüfung gilt nur dann als bestanden, wenn alle Teilprüfungen mit mindestens „ausreichend“ bewertet worden sind.

(2) Die zugelassenen Anwendungsfächer oder die Möglichkeiten zur Vertiefung in Informationstechnik für die Studienrichtung Technische Informatik sind in Anlage 5 aufgeführt. Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen von den dort genannten Fächern oder Veranstaltungen aufgrund eines begründeten Antrages genehmigen. Die Begründung muss sich insbesondere darauf erstrecken, dass Studium und Prüfungen in der beantragten Fächerkombination im Hinblick auf die angestrebte Berufsqualifikation mit den vorgesehenen Fächerkombinationen gleichwertig sind.

(3) Die Fachprüfungen sind mündlich abzunehmen. Die Prüfungsanforderungen sind in Anlage 5 festgelegt. Die Dauer der einzelnen Fachprüfungen beträgt ca. 60 Minuten. Im Übrigen gelten § 10 Abs. 1 und § 11 entsprechend.

## **§16 Zulassung zur Diplomprüfung**

(1) Zu den Fachprüfungen der Diplomprüfung wird zugelassen, wer

1. die Diplomvorprüfung im Studiengang Informatik bestanden hat,
2. ein ordnungsgemäßes Studium nach Maßgabe der Studienordnung und im Rahmen des tatsächlichen Lehrangebots nachweist,
3. im Studiengang Informatik an der Technischen Universität Clausthal immatrikuliert ist,
4. die erforderlichen Leistungsnachweise gemäß Anlage 6 erbracht hat.

(2) Zur Diplomprüfung wird nicht zugelassen, wer eine Diplomprüfung im Studiengang Informatik oder Wirtschaftsinformatik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat.

(3) Der Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung (Meldung) ist schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraumes zu stellen. Der Meldung sind, soweit sich nicht entsprechende Unterlagen bei der Hochschule befinden, beizufügen:

1. gegebenenfalls eine Erklärung darüber, dass die Studienrichtung Technische Informatik gewählt wurde,
2. die Nachweise gemäß Absatz 1,
3. eine Darstellung des Bildungsganges,
4. eine Erklärung darüber, ob die Studentin oder der Student bereits eine Diplomprüfung im Studiengang Informatik oder Wirtschaftsinformatik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland nicht bestanden hat,
5. die Angabe des Anwendungsfaches, falls nicht die Studienrichtung Technische Informatik gewählt wurde.

Ist es der Studentin oder dem Studenten nicht möglich, die nach Satz 2 erforderlichen Unterlagen in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(4) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Bekanntgabe erfolgt durch Aushang. Die Studentin oder der Student hat die Möglichkeit, bis spätestens vierzehn Tage vor dem Prüfungstermin die Meldung zurückzunehmen.

## **§17 Diplomarbeit**

(1) Die Anfertigung der Diplomarbeit ist Teil der Diplomprüfung und zugleich Bestandteil der wissenschaftlichen Ausbildung. Die Diplomarbeit soll zeigen, dass die Studentin oder der Student in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem oder seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Art und Aufgabenstellung der Diplomarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 1 Abs. 2 Satz 2) entsprechen.

(2) Das Thema der Diplomarbeit kann von jeder Professorin oder jedem Professor oder jeder Privatdozentin oder jedem Privatdozenten des Fachbereichs Mathematik und Informatik vorgeschlagen werden. Mit Genehmigung des Prüfungsausschusses kann das Thema auch von einer Professorin oder einem Professor oder einer Privatdozentin oder einem Privatdozenten vorgeschlagen werden, die oder der nicht Mitglied im Fachbereich Mathematik und Informatik ist. Soweit hierfür ein Erfordernis besteht, kann das Thema mit Genehmigung des Prüfungsausschusses auch von einem Mitglied der Technischen Universität Clausthal im Sinne von § 5 Abs. 1 Satz 3 vorgeschlagen werden.

(3) Erstprüferin oder Erstprüfer der Diplomarbeit ist in der Regel die oder der Vorschlagende des Themas; die Bestimmungen des Absatzes 2 müssen auf die Erstprüferin oder den Erstprüfer zutreffen. Das Thema wird von der Erstprüferin oder vom Erstprüfer im Benehmen mit der Studentin oder dem Studenten festgelegt. Die Ausgabe des Themas erfolgt über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, die oder der damit die Erstprüferin oder den Erstprüfer bestellt. Auf Antrag sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass die Studentin oder der Student rechtzeitig ein Thema für die Diplomarbeit erhält. Während der Anfertigung der Arbeit wird die Studentin oder der Student von der Erstprüferin oder vom Erstprüfer betreut.

(4) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Diplomarbeit beträgt sechs Monate. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag die Bearbeitungszeit ausnahmsweise bis zur Gesamtdauer von 9 Monaten verlängern. Liegen Umstände vor, die die Studentin oder der Student nicht selbst zu vertreten hat, ist eine weitere Verlängerung möglich.

(5) Bei Abgabe der Diplomarbeit hat die Studentin oder der Student schriftlich zu versichern, dass sie oder er seine Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

## **§18**

### **Abgabe und Bewertung der Diplomarbeit**

- (1) Die Diplomarbeit ist fristgemäß in dreifacher Ausfertigung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (2) Der Prüfling schlägt dem Prüfungsausschuss eine Professorin oder einen Professor oder eine Privatdozentin oder einen Privatdozenten oder ein Mitglied der Technischen Universität Clausthal im Sinne von § 5 Abs. 1 Satz 3 als Zweitprüferin oder Zweitprüfer der Diplomarbeit vor. Die Bestellung der Zweitprüferin oder des Zweitprüfers erfolgt durch den Prüfungsausschuss, der in begründeten Fällen von dem Vorschlag des Prüflings abweichen kann. In allen Genehmigungsfällen gemäß § 17 Abs. 2 Satz 2 und 3 muss die Zweitprüferin oder der Zweitprüfer Professorin oder Professor des Fachbereichs Mathematik und Informatik sein.
- (3) In je einem Gutachten wird die Diplomarbeit von der Erstprüferin oder vom Erstprüfer und von der Zweitprüferin oder vom Zweitprüfer mit Einzelnoten gemäß § 12 Abs. 2 bewertet. Hierbei kann auch der Verlauf der Bearbeitung berücksichtigt werden. Die Bewertung soll innerhalb von vier Wochen nach Abgabe der Diplomarbeit erfolgen.
- (4) Die Diplomarbeit ist bestanden, wenn beide Noten mindestens „ausreichend“ lauten.
- (5) Ist die Diplomarbeit bestanden, so wird die Note für die Diplomarbeit gemäß § 12 Abs. 6 aus dem Durchschnitt der von der Erstprüferin oder vom Erstprüfer und von der Zweitprüferin oder vom Zweitprüfer festgesetzten Einzelnoten gebildet.

## **§19**

### **Bewertung der Diplomprüfung**

- (1) Für die Bewertung der Fachprüfungen gilt § 12 Abs. 2 entsprechend.
- (2) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn die Noten sämtlicher Fachprüfungen gemäß § 15 und die Note der Diplomarbeit gemäß § 18 mindestens „ausreichend“ lauten.
- (3) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten für die Fachprüfungen und den beiden Einzelnoten für die Diplomarbeit; § 12 Abs. 6 gilt entsprechend.
- (4) Die Diplomprüfung ist mit dem Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ zu versehen, wenn der Notendurchschnitt 1.05 oder besser ist. Dies ist auf dem Zeugnis und der Diplomurkunde zu vermerken.

## **§20 Wiederholung und Freiversuch**

(1) Jede Fachprüfung und die Diplomarbeit können einmal wiederholt werden, wenn sie mit „nicht ausreichend“ bewertet wurden oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gelten. Bei der Wiederholung der Diplomarbeit ist jedoch eine Rückgabe des Themas nur zulässig, wenn die Studentin oder der Student von dieser Möglichkeit nicht schon einmal Gebrauch gemacht hat.

(2) Im Übrigen gilt § 13 Abs. 1 und 2 entsprechend, jedoch darf die Diplomarbeit nicht zum zweiten Mal wiederholt werden.

(3) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig; Abs. 5 bleibt unberührt.

(4) An einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule im Studiengang Informatik oder einem entsprechenden Studiengang an einer Gesamthochschule in der Bundesrepublik Deutschland unternommene Versuche, eine Fachprüfung oder Diplomarbeit abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach den Absätzen 1 und 2 angerechnet.

(5) Erstmals nicht bestandene oder abgebrochene Fachprüfungen gelten als nicht unternommen, wenn sie bis zum Ende des achten Semesters bzw. in dem zu diesem Termin festgesetzten Prüfungszeitraum abgelegt werden (Freiversuch). Im Rahmen des Freiversuchs bestandene Prüfungen können zur Notenverbesserung einmal erneut innerhalb des nächsten regulären Prüfungszeitraums abgelegt werden; dabei zählt das jeweils bessere Ergebnis. Bei der Berechnung der Studienzeiten im Hinblick auf die Einhaltung des Zeitpunktes des Freiversuchs nach Satz 1 gelten § 6 Abs. 1 bis 3 entsprechend. Zeiten der Überschreitung bleiben unberücksichtigt, wenn hierfür triftige Gründe nachgewiesen werden.

## **§21 Zeugnis**

(1) Über die bestandene Diplomprüfung ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen (Anlage 7). Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. § 14 Absätze 2 und 3 gelten entsprechend.

(2) Auf Antrag der Studentin oder des Studenten kann nach bestandener Diplomprüfung in Informatik die Zulassung zur Ablegung von zusätzlichen Fachprüfungen in Anwendungsfächern gemäß Anlage 5 entsprechend §§ 15, 16, 19, 20 genehmigt werden. Das Ergebnis der Zusatzprüfungen wird auf Antrag in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

## **IV. Schlussbestimmungen**

### **§22**

#### **Ungültigkeit der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung**

- (1) Hat die Studentin oder der Student bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die betreffenden Noten entsprechend berichtigen und gegebenenfalls die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Studentin oder der Student hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Studentin oder der Student die Zulassung zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Die Prüfungskommission gibt gegenüber dem Prüfungsausschuss eine Stellungnahme ab. Der Studentin oder dem Studenten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung entsprechend § 14 Abs. 2 zu ersetzen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

### **§23**

#### **Einsicht in die Prüfungsakte**

- (1) Der Studentin oder dem Studenten wird auf Antrag nach Abschluss jeder Fachprüfung, der Diplomarbeit, der Diplomvorprüfung und der Diplomprüfung Einsicht in ihre oder seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die Bemerkungen der Prüferinnen oder Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.
- (2) Der Antrag ist spätestens ein Jahr nach Aushändigung des Prüfungszeugnisses bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.
- (3) Die Studentin oder der Student wird auf Antrag vor Abschluss einer Prüfung über Teilergebnisse unterrichtet.

### **§24**

#### **Widerspruchsverfahren**

- (1) Ablehnende Entscheidungen und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 VwVfG bekannt zu geben. Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Zugang des

Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, entscheidet der Prüfungsausschuss nach Überprüfung nach Absatz 3.

(3) Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung einer oder eines Prüfenden richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob

1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
3. allgemeingültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist,
5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet. Der Prüfungsausschuss bestellt für das Widerspruchsverfahren auf Antrag des Prüflings eine Gutachterin oder einen Gutachter. Die Gutachterin oder der Gutachter muss die Qualifikation nach § 5 Abs. 1 Sätze 2 bis 4 besitzen. Dem Prüfling und der Gutachterin oder dem Gutachter ist vor der Entscheidung nach den Absätzen 2 und 4 Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Bringt der Prüfling im Rahmen des Widerspruchsverfahrens konkret und substantiiert Einwendungen gegen prüfungsspezifische oder fachliche Bewertungen vor und hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab, so werden Prüfungsleistungen durch andere, mit der Abnahme dieser Prüfung bisher nicht befasste Prüfende erneut bewertet oder die mündliche Prüfung wiederholt. Die Neubewertung darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

(4) Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab oder liegen die Voraussetzungen für eine Neubewertung oder Wiederholung der Prüfungsleistung nicht vor, entscheidet der Fachbereichsrat über den Widerspruch.

(5) Über den Widerspruch soll innerhalb eines Monats entschieden werden. Wird dem Widerspruch nicht abgeholfen, bescheidet die Leitung der Hochschule die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.

## **§25 Übergangsvorschriften**

(1) Studierende, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung im zweiten oder einem höheren Semester befinden, werden nach der bisher geltenden Ordnung geprüft. Sie können auf Antrag und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses auch nach der neuen Prüfungsordnung geprüft werden. Studierende nach Satz 1, welche die Diplomvorprüfung nach Inkrafttreten dieser Ordnung nach der bisher geltenden

Prüfungsordnung ablegen, legen die Diplomprüfung abweichend von Satz 1 nach der neuen Prüfungsordnung ab.

(2) Soweit nach Absatz 1 die bisherige Prüfungsordnung Anwendung findet, kann der Fachbereich hierzu ergänzende Bestimmungen für den Übergang beschließen. Er kann auch bestimmen, dass einzelne Regelungen der bisherigen Ordnung in der Fassung dieser neuen Ordnung Anwendung finden. Der Vertrauensschutz der Mitglieder der Hochschule muss gewährleistet sein. Die Beschlüsse des Fachbereichs sind hochschulöffentlich bekannt zu machen.

(3) Die bisher geltende Prüfungsordnung tritt unbeschadet der Regelung in Absatz 1 außer Kraft.

## **§26 Inkrafttreten**

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Ministerium für Wissenschaft und Kultur am Tage nach ihrer Bekanntgabe im Niedersächsischen Ministerialblatt in Kraft.

Technische Universität Clausthal  
Fachbereich Mathematik und Informatik

**Diplom**

Frau/Herr <sup>1</sup> .....,  
geboren am ..... in ....., hat die

Diplomprüfung

an der Technischen Universität Clausthal in dem Studiengang

**Informatik**  
Studienrichtung Technische Informatik<sup>2</sup>

mit der Gesamtnote ..... bestanden.

Aufgrund dieser Prüfung wird ihr/ihm <sup>1</sup> hiermit der Hochschulgrad

**Diplom-Informatikerin/Diplom-Informatiker** <sup>1</sup>  
(abgekürzt: Dipl.-Inf.)

verliehen.

Clausthal-Zellerfeld, den .....

(Siegel der Hochschule)

Die Präsidentin/Der Präsident<sup>1</sup> der  
Technischen Universität  
Clausthal

Die Dekanin/Der Dekan<sup>1</sup> des  
Fachbereiches  
Mathematik und Informatik

---

<sup>1</sup> Nichtzutreffendes streichen.

<sup>2</sup> Zu streichen, falls die Studienrichtung Technische Informatik nicht gewählt wurde.

### Prüfungsanforderungen in der Diplomvorprüfung gemäß § 8 Abs. 5

Das Studium für die Fachprüfungen der Diplomvorprüfung hat einen zeitlichen Umfang von 54 SWS. Die Aufteilung auf die einzelnen Prüfungen und die Prüfungsinhalte ergeben sich aus der folgenden Aufzählung:

Grundlagen der Informatik (12 SWS):

- Information und ihre Darstellung, Programmiersprachen, Datenstrukturen (Informatik I)
- Betriebssysteme, Algorithmen (Informatik II)

Grundlagen der Theoretischen und Praktischen Informatik (12 SWS):

- Berechenbarkeit, Automatentheorie und formale Sprachen (Informatik III)
- Anwendungssysteme der Praktischen Informatik
- Ein weiteres Gebiet der Theoretischen oder Praktischen Informatik

Grundlagen der Technischen Informatik (8 SWS):

- Digitale Schaltungen und Systeme
- Rechnernetze und Rechnerarchitektur (Informatik IV)

Mathematik (22 SWS):

- Analysis I und II (eine Klausur)
- Lineare Algebra und Diskrete Strukturen I und II (eine Klausur)

**Prüfungsvorleistungen zur Diplomvorprüfung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3**

Folgende Leistungsnachweise sind vorzulegen:

- Für Grundlagen der Informatik:
  - 1 Übungsschein zu der Lehrveranstaltung „Informatik I“.
  - 1 Übungsschein zu der Lehrveranstaltung „Informatik II“.
  - 1 Übungsschein zu den Lehrveranstaltungen „Programmierkurs I“ oder „Programmierkurs II“.
  
- Für Grundlagen der Theoretischen und Praktischen Informatik:
  - 1 Übungsschein eines Wahlpflichtfaches der Theoretischen Informatik.
  - 1 Übungsschein eines Wahlpflichtfaches der Praktischen Informatik.
  
- Für Grundlagen der Technischen Informatik:
  - 1 Übungsschein eines Wahlpflichtfaches der Technischen Informatik.
  - 1 Praktikumsschein für das „Technische Grundpraktikum I oder II“ (1 SWS).
  
- Für Mathematik:
  - für die Teilprüfung Analysis
    - 1 Übungsschein zu den Lehrveranstaltungen Analysis I oder II
  
  - für die Teilprüfung Lineare Algebra und Diskrete Strukturen
    - 1 Übungsschein zu den Lehrveranstaltungen „Lineare Algebra und Diskrete Strukturen I oder II“

Zusätzlich müssen zur Meldung zum letzten Prüfungsabschnitt der Diplomvorprüfung vorliegen:

- 1 Seminarschein in Informatik (2 SWS).
- 1 Praktikumsschein für das Programmierpraktikum (4 SWS).

Technische Universität Clausthal  
Fachbereich Mathematik und Informatik

**Zeugnis**

Frau/Herr <sup>1</sup> .....,  
geboren am ..... in ....., hat die  
Diplomvorprüfung an der Technischen Universität Clausthal in dem Studiengang

**Informatik**

mit der Gesamtnote ..... ( , ) bestanden.

Die Fachprüfungen in	erhielten die Beurteilung
.....	..... ( , )
.....	..... ( , )
.....	..... ( , )
.....	..... ( , )
.....	..... ( , )

Clausthal-Zellerfeld, den

(Siegel der Hochschule)

.....

Die/Der<sup>1</sup> Vorsitzende des Prüfungsausschusses

---

<sup>1</sup>Nichtzutreffendes streichen.

### Prüfungsanforderungen in der Diplomprüfung gemäß § 15 Abs. 3 Satz 2

Bei den vielfältigen Anforderungen der Berufspraxis ist das Hauptstudium im Studiengang Informatik unter Berücksichtigung eines angemessenen Gesamtüberblickes von jeder Studentin oder jedem Studenten nach geeigneten fachlichen Schwerpunkten individuell zu gestalten. In diesem Sinne wählt die Studentin oder der Student (vgl. die unten folgende Aufzählung) Lehrveranstaltungen aus und bildet Schwerpunkte. Hierbei sind je eine Veranstaltung über Projektmanagement und zu einem nichttechnischen Fach zu berücksichtigen (näheres regelt die gültige Studienordnung). Die Prüfungsanforderungen richten sich dann nach diesem Studienverlauf und folgenden allgemeinen Richtlinien:

Informatik (2 Prüfungen)

- a) Theoretische Informatik
- b) Praktische Informatik
- c) Technische Informatik

Aus diesen drei Gebieten wählt die Studentin oder der Student, abhängig von der schwerpunktmäßigen Vertiefung seines Hauptstudiums, zunächst eines für eine Fachprüfung in Informatik (Stoff von mindestens 12 Semesterwochenstunden Lehrveranstaltungen, wobei die entsprechenden Kernvorlesungen berücksichtigt werden sollten).

Für die Studienrichtung Technische Informatik ist das Gebiet Technische Informatik als schwerpunktmäßige Vertiefung verbindlich.

Die andere Fachprüfung erstreckt sich über die Kernvorlesungen der jeweils anderen beiden Gebiete und eine Wahlpflichtvorlesung (vgl. unten) hieraus (Stoff von insgesamt 20 Semesterwochenstunden Lehrveranstaltungen).

Prüfungsgebiete (oder Kernvorlesungen) sind dabei:

- für die Theoretische Informatik
  - Algorithmentheorie
  - Wissensverarbeitung.
- für die Praktische Informatik
  - Software-Engineering
  - Datenbanken.
- für die Technische Informatik
  - Rechnerarchitektur
  - Rechnernetze.

Die weitere Stoffauswahl für die Schwerpunktprüfung ist von der Studentin oder dem Studenten aus den folgenden Gebieten vorzuschlagen und mit der Prüferin oder dem Prüfer abzustimmen:

### Theoretische Informatik

- Automaten- und Sprachtheorie
- Berechenbarkeit
- Informations- und Codierungstheorie
- Theorie des Compilerbaus
- Theorie der Logik-Programmierung
- Theorie der Heuristik und Constrainttheorie
- Datenbanktheorie
- Komplexitätstheorie
- Formale Semantik
- Petri-Netze

### Praktische Informatik

- Betriebssysteme
- CIM
- Programmiersprachen und Übersetzer
- Information-Engineering/Informations-Management
- Multimedia-Systeme
- Bildverarbeitung
- Computer-Graphik
- Parallelrechner/Parallel Computing
- Scheduling

### Technische Informatik

- Mikrorechner
- Realzeitsysteme
- Entwurfsautomatisierung
- Silicon Compiling
- Speichertechnologie
- Roboteranwendungen
- Fuzzy-Logik
- Neuronale Netze
- Rechneranwendungen in der Medizin
- Modellierung und Simulation dynamischer Systeme

### Mathematik (1 Prüfung):

Stoff von mindestens 12 Semesterwochenstunden Lehrveranstaltungen mit Stoffauswahl aus den Gebieten

- Numerik, Stochastik, Logik, Algebra, Analysis, Geometrie, Kombinatorik, Zahlentheorie oder Graphentheorie, jedoch auf jeden Fall
- Numerik, Stochastik, falls die Studienrichtung Technische Informatik gewählt wurde.

Für Studierende, die nicht die Studienrichtung Technische Informatik gewählt haben:  
Anwendungsfach (1 Prüfung)

Ohne besondere Genehmigung durch den Prüfungsausschuss bestehen folgende Wahlmöglichkeiten, jeweils bezogen auf einen Umfang von mindestens 12 Semesterwochenstunden Lehrveranstaltungen, welche mit der Prüferin oder dem Prüfer abzustimmen sind:

- a) Mathematik**
  - zwei Gebiete der Reinen oder Angewandten Mathematik
- b) Physik**
  - zwei Gebiete der Theoretischen Physik
- c) Wirtschaftswissenschaft**
  - mindestens zwei Gebiete nach Wahl
- d) Informationstechnik**
  - mindestens zwei Gebiete nach Wahl
- e) Maschinenbau**
  - mindestens zwei Gebiete nach Wahl
- f) Verfahrenstechnik**
  - mindestens zwei Gebiete nach Wahl

Für Studierende, die die Studienrichtung Technische Informatik gewählt haben:

Informationstechnik (1 Prüfung)

Ohne besondere Genehmigung durch den Prüfungsausschuss bestehen folgende Wahlmöglichkeiten, jeweils bezogen auf einen Umfang von mindestens 12 Semesterwochenstunden Lehrveranstaltungen:

- Regelungstechnik I oder II
- Prozessautomatisierung
- Prozessleittechnik
- Messtechnik I oder II
- Ausgewählte Kapitel der Elektrotechnik
- Software-Entwicklung für technische Systeme
- Mensch-Maschine-Kommunikation

In jeder der oben genannten Fachprüfungen werden die zugehörigen Grundkenntnisse nach Anlage 2 vorausgesetzt.

**Prüfungsvorleistungen zur Diplomprüfung gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 4**

Folgende Leistungsnachweise sind vorzulegen:

- Zur Fachprüfung im Schwerpunkt
  - 1 Hauptseminarschein zum Schwerpunkt (2 SWS).
  - 1 Praktikumsschein für das Praktikum im Schwerpunkt (3 SWS).
- Zur Informatikprüfung in den übrigen Gebieten
  - 1 Übungsschein zu einer der Kernvorlesungen.
  - 1 Hauptseminarschein zu einem der beiden anderen, nicht als Schwerpunkt gewählten, Gebiete (2 SWS).

Für die Fachprüfung Mathematik und die Fachprüfung im Anwendungsfach sind keine Prüfungsvorleistungen erforderlich.

Zusätzlich müssen zur Meldung zum letzten Prüfungsabschnitt der Diplomprüfung vorliegen:

- 1 Schein für die Studienarbeit (8 SWS).

Technische Universität Clausthal  
Fachbereich Mathematik und Informatik

**Zeugnis**

Frau/Herr <sup>1</sup> .....,  
geboren am ..... in ....., hat die  
Diplomprüfung an der Technischen Universität Clausthal in dem Studiengang

**Informatik**  
Studienrichtung Technische Informatik<sup>2</sup>

mit der Gesamtnote ..... ( , ) bestanden.

Die Diplomarbeit über das Thema  
.....  
wurde mit ..... ( , ) bewertet.

Die mündlichen Fachprüfungen in	erhielten die Beurteilung
.....	..... ( , )
.....	..... ( , )
.....	..... ( , )
.....	..... ( , )
.....	..... ( , )

Mitarbeit in der Projektgruppe .....<sup>3</sup>

Clausthal-Zellerfeld, den .....

(Siegel der Hochschule)

.....

Die/Der<sup>1</sup> Vorsitzende des Prüfungsausschusses

<sup>1</sup> Nichtzutreffendes streichen.

<sup>2</sup> Zu streichen, falls die Studienrichtung Technische Informatik nicht gewählt wurde.

<sup>3</sup> Dies ist mit aufzunehmen, sofern eine entsprechende Bescheinigung vorliegt, die eine mindestens zweisemestrige Mitarbeit (4 SWS) bestätigt. Der Name der Projektgruppe ist entsprechend einzutragen.