



### **Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Mathematik an der Technischen Universität Clausthal, Fachbereich Mathematik und Informatik.**

**Vom 07. Januar 1997**

**In der Fassung der 2. Änderung vom 11. Juni 2013**

Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Mathematik an der Technischen Universität Clausthal, Fachbereich Mathematik und Informatik genehmigt vom MWK am 21.11.1997 (Nds. MBl. Nr. 7/1998, S. 281) 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 234). Zuletzt geändert durch Beschluss des Fakultätsrates vom 11. Juni 2013 und Genehmigung des Präsidiums vom der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 02. Juli 2013 (Mitt. TUC 2013, Seite 177).

## **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 der Prüfling 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-Mathematikerin" oder "Diplom-Mathematiker" (abgekürzt: "Dipl.-Math.") in der jeweils zutreffenden Sprachform. Darüber stellt die Technische Universität Clausthal eine Urkunde gemäß Anlage 7 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.
- (3) Der zeitliche Gesamtumfang der Pflicht- und Wahlpflichtlehrveranstaltungen des Studiums beträgt 164 Semesterwochenstunden, wobei auf das Grundstudium 84 Semesterwochenstunden und auf das Hauptstudium 80 Semesterwochenstunden entfallen. Der Anteil der Prüfungsfächer am zeitlichen Gesamtumfang ist in den Anlagen 1 bis 4 geregelt.
- (4) Die Studienordnung und das Lehrangebot sind so zu gestalten, dass die Studierenden die Diplomvorprüfung am Ende des vierten Semesters, die Fachprüfungen der Diplomprüfung am Ende des achten und die Diplomarbeit im neunten Semester abschließen können.

### **§ 4**

#### **Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und zur Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird aus Mitgliedern des Fachbereichs Mathematik und Informatik ein Prüfungsausschuss gebildet. Ihm gehören sechs Mitglieder an, und zwar vier Mitglieder, welche die Professorengruppe vertreten, ein Mitglied, das die Mitarbeitergruppe vertritt und hauptamtlich oder hauptberuflich in der Lehre tätig ist, sowie ein Mitglied der Studentengruppe. Die oder der Vorsitzende und die oder der stellvertretende Vorsitzende der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät ist die oder der Vorsitzende und die oder der stellvertretende Vorsitzende des Prüfungsausschusses. Die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren ständige Vertretungen werden durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fachbereichsrat gewählt. Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.
- (2) Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des NHG und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten; hierbei ist im besonderen 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 offenzulegen. Die Technische Universität Clausthal hat ein gemeinsames Prüfungsamt eingerichtet. Das Prüfungsamt hat die Aufgabe, Prüfungsakten anzulegen und zu führen, sowie die Geschäftsleitung der Prüfungsausschüsse wahrzunehmen. Die Leitung sowie

Stellvertretung des Prüfungsamtes obliegt den jeweiligen Fakultätsdekanen im einjährigen Wechsel.

(3) Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter die oder der Vorsitzende oder stellvertretende Vorsitzende und ein weiteres Mitglied der Professorengruppe, anwesend ist.

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

(5) Der Prüfungsausschuss gibt sich eine Geschäftsordnung. 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 den Vorsitz und den stellvertretenden Vorsitz übertragen. Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss laufend über diese Tätigkeit.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachtende teilzunehmen.

(8) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. 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 und Beisitzende**

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzerinnen oder Beisitzer. Zur Abnahme von Prüfungen werden Mitglieder und Angehörige dieser Hochschule oder einer anderen Hochschule bestellt, die in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbständigen Lehre berechtigt sind. Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können in geeigneten Prüfungsgebieten zur Abnahme von Prüfungen bestellt werden. Zu Prüfenden sowie Beisitzerinnen und Beisitzern dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

(2) 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 Absatz 1 zur Prüfung Befugten die durch die Bestellung zur oder zum Zweitprüfenden bedingte Mehrbelastung der oder 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.

(3) Studierende können für die Abnahme der Prüfungsleistungen Prüfende vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch. Ihm soll aber entsprochen werden, soweit dem nicht wichtige Gründe, insbesondere eine unzumutbare Belastung der Prüfenden, entgegenstehen.

(4) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden.

(5) Für die Prüfenden und die Beisitzerinnen und Beisitzer gilt § 4 Abs. 8 entsprechend.

## **§ 6**

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

(1) Studienzeiten, Studienleistungen 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 und Prüfungsleistungen in einem anderen Studiengang werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des Studiengangs Mathematik an der Technischen Universität Clausthal 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) Für Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend. Im übrigen findet § 20 NHG Anwendung.

(4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, so 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.

(5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Absätzen 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Über die Anrechnung entscheidet auf Antrag der oder des Studierenden der Prüfungsausschuss.

## **§ 7**

### **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(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.

(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 den 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 sind die folgenden vier Fachprüfungen abzulegen:

- Lineare Algebra und Diskrete Strukturen
- Analysis
- Angewandte Mathematik
- Anwendungsfach

(2) Informatik ist Regel-Anwendungsfach. Der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen von dem genannten Fach auf Grund 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 vorgegebenen Fächerkombinationen gleichwertig sind. Das gewählte Fach ist bei der Meldung zur Prüfung anzugeben.

(3) Die Fachprüfungen sollen in der Regel in drei Prüfungsabschnitten abgelegt werden. Der erste Prüfungsabschnitt mit der Fachprüfung Lineare Algebra und Diskrete Strukturen soll in der Regel am Ende des zweiten Fachsemesters, der zweite Prüfungsabschnitt mit der Fachprüfung Analysis soll in der Regel am Ende des dritten Fachsemesters und der dritte Prüfungsabschnitt mit den übrigen zwei Fachprüfungen soll in der Regel am Ende des vierten Fachsemesters absolviert werden.

(4) Die Fachprüfungen können früher als zu den in Absatz 3 Satz 2 genannten Terminen abgelegt werden, soweit alle zur Zulassung erforderlichen Leistungen nachgewiesen werden. Erstmals nicht bestandene oder abgebrochene Fachprüfungen gelten als nicht unternommen, wenn sie nicht später als zu den in Absatz 3 Satz 2 genannten Terminen 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.

(5) Der Prüfungsausschuss legt zu Beginn jeden Semesters den Prüfungszeitraum fest. Die Zeitpunkte für die mündlichen Prüfungen und Klausuren werden den Prüflingen rechtzeitig schriftlich oder durch Aushang bekannt gegeben.

(6) Die Fachprüfungen sind in der Regel mündlich abzunehmen, jedoch kann ein Prüfer oder eine Prüferin mit Genehmigung des Prüfungsausschusses anstelle der mündlichen Prüfung eine schriftliche Prüfung durchführen. Dieser Beschluss des Prüfungsausschusses ist den Prüflingen rechtzeitig schriftlich oder durch Aushang bekannt zu geben.

(7) Art und Anzahl der den Fachprüfungen zugeordneten Prüfungsleistungen und Prüfungsanforderungen (Prüfungsgegenstände nach ihrer Breite und Tiefe) sind in Anlage 1 festgelegt.

## **§ 9**

### **Zulassung zur Diplomvorprüfung**

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

1. im Studiengang Mathematik als ordentliche Studierende oder ordentlicher Studierender an der Technischen Universität Clausthal eingeschrieben ist,

2. die nach Anlage 2 erforderlichen Leistungsnachweise erbracht hat.

(2) Zur Diplomvorprüfung wird nicht zugelassen, wer eine Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung im Studiengang Mathematik oder einem anderen der in Anlage 8 aufgeführten Mathematik-Studiengänge an einer anderen 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 Erklärung darüber, ob die Studentin oder der Student bereits eine Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung im Studiengang Mathematik oder einem anderen der in Anlage 8 aufgeführten Mathematik-Studiengänge an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland nicht bestanden hat,

3. eine Angabe, in wie vielen Abschnitten die Prüfung abgelegt werden soll und welches die Prüfungsfächer in den jeweiligen Abschnitten sind,

4. Vorschläge für Prüfende nach § 5 Abs. 3.

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) Die Absätze 1 bis 3 gelten entsprechend für die Zulassung zu einzelnen Prüfungsabschnitten. Die Zulassung zu den einzelnen Prüfungsabschnitten erfolgt, wenn die erforderlichen Leistungsnachweise für die Prüfungen des jeweiligen Prüfungsabschnitts nach Anlage 2 erbracht sind.

(5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Entscheidung wird dem Prüfling schriftlich oder durch Aushang mitgeteilt. Der Prüfling hat die Möglichkeit, bis spätestens vierzehn Tage vor dem Prüfungstermin die Meldung zurückzunehmen.

## **§ 10**

### **Durchführung der Fachprüfungen in der Vorprüfung**

(1) Im Falle einer schriftlichen Prüfung sind dem Prüfling die zugelassenen Hilfsmittel mitzuteilen.

(2) Eine schriftliche Prüfung dauert höchstens vier Stunden. In ihr soll der Prüfling nachweisen, dass er den Stoff des Prüfungsfaches verstanden hat und in der Lage ist, in begrenzter Zeit und mit zugelassenen Hilfsmitteln Probleme mit den geläufigen Methoden seines Faches zu erkennen und Wege zu einer Lösung zu finden. Die Prüfung ist von zwei Prüfenden zu bewerten. Eine schriftliche Prüfung soll innerhalb von vier Wochen bewertet werden. Die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung ist zu begründen; dabei sind die tragenden Erwägungen der Bewertungsentscheidung darzulegen. Die Begründung ist mit der Prüfungsarbeit zu der Prüfungsakte zu nehmen. Stellt der Prüfungsausschuss für einen Prüfungstermin fest, dass auch unter Einbeziehung aller gemäß § 5 zur Prüfung befugten die durch die Bestellung zur oder zum Prüfenden bedingte Mehrbelastung der Prüfenden unter Berücksichtigung ihrer übrigen Dienstgeschäfte unzumutbar ist, so kann er zulassen, dass für diesen Prüfungstermin die davon betroffenen Prüfungsleistungen nur von einer oder einem Prüfenden bewertet werden. Der Beschluss ist dem Prüfling bei der Meldung zur Prüfung mitzuteilen.

(3) Mündliche Prüfungen in der Diplomvorprüfung sind Einzelprüfungen. Sie können vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) abgelegt werden. Findet eine Prüfung nicht als Kollegialprüfung statt, so ist sie in Gegenwart einer oder eines Beisitzenden durchzuführen; in diesem Fall ist vor der Festsetzung der Noten durch die oder den Prüfenden die oder der Beisitzende zu hören.

(4) In der Diplomvorprüfung beträgt die Dauer der mündlichen Prüfung für jedes Prüfungsfach ca. 30 Minuten.

(5) 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. Die Protokolle und andere Prüfungsunterlagen sind Bestandteile der Prüfungsakten.

(6) Macht der Prüfling durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, kann die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gestatten, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

## **§ 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.

## **§ 12**

### **Bewertung der Leistungen**

(1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden (§ 10 Abs. 2 Satz 3 und 7, Abs. 3 Satz 1) bewertet. Für die Bewertung der Leistungen 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.

(2) Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mindestens mit "ausreichend" bewertet worden ist. Sind an einer Prüfung zwei oder mehr Prüfende beteiligt, ist die Leistung bestanden, wenn die Mehrheit der Prüfenden die Leistung mindestens mit "ausreichend" bewertet und der Durchschnitt der Noten mindestens "4,0" ist. Für die Ermittlung der Note der Prüfungsleistung wird der Durchschnitt der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten gebildet und durch Weglassen der zweiten und

aller weiteren Stellen nach dem Komma auf eine Stelle nach dem Komma abgerundet (rechnerischer Durchschnittswert).

(3) Die Note lautet bei bestandener Leistung

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	bis 4,0	ausreichend

Der rechnerische Durchschnittswert ist in den Zeugnissen und Bescheinigungen hinter der jeweiligen Note in einer Klammer zu vermerken.

(4) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens "ausreichend" ist. Absatz 2 Satz 3 und Absatz 3 gelten entsprechend.

(5) Bei einer schriftlichen Wiederholungsprüfung darf die Entscheidung "nicht ausreichend" nur nach mündlicher Nachprüfung getroffen werden.

(6) Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn jede der vier Noten für die Fachprüfungen nach § 8 Abs. 1 mindestens "ausreichend" lautet. Die Diplomvorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine der in Satz 1 genannten Fachprüfungen endgültig nicht bestanden ist.

(7) Die Gesamtnote für die Diplomvorprüfung errechnet sich aus den rechnerischen Durchschnittswerten der für die Fachprüfungen erteilten Noten. Absatz 2 Satz 3 und Absatz 3 gelten entsprechend.

## **§ 13**

### **Wiederholung der Fachprüfungen**

(1) Nicht bestandene Fachprüfungen können einmal wiederholt werden. Wird die Fachprüfung mit "nicht ausreichend" bewertet oder gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet, und ist eine Wiederholungsmöglichkeit nach Absatz 2 nicht mehr gegeben, so ist die Fachprüfung endgültig nicht bestanden. Wiederholungsprüfungen sind im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abzulegen. Wird diese Frist ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so ist auch die Wiederholungsprüfung mit "nicht ausreichend" bewertet. § 9 Abs. 3 Satz 1 gilt entsprechend. Bestandene Prüfungsleistungen werden angerechnet.

(2) Eine zweite Wiederholung von Fachprüfungen ist nur auf schriftlichen Antrag zulässig, wenn die übrigen Leistungen der Studentin oder des Studenten erkennen lassen, dass die Erreichung des Studienzieles nicht ausgeschlossen ist. Der Antrag muss innerhalb der vom Prüfungsausschuss in der Mitteilung über das

Nichtbestehen bestimmten Frist gestellt werden, so dass die zweite Wiederholungsprüfung noch im Prüfungszeitraum des auf die erste Wiederholungsprüfung folgenden Semesters erfolgen kann. Über den Antrag auf Zweitwiederholung entscheidet der Prüfungsausschuss. Im Falle der Zulassung zur Zweitwiederholung bestimmt der Prüfungsausschuss, in welchem Umfang und in welcher Frist die Prüfung zu wiederholen ist. In der Regel soll die zweite Wiederholungsprüfung in dem Prüfungszeitraum des auf die erste Wiederholungsprüfung folgenden Semesters stattfinden. Außerdem bestimmt der Prüfungsausschuss Mitglieder der Professorengruppe als Beisitzende für mündliche Prüfungen. Der Prüfling wird zur zweiten 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 endgültig nicht bestanden ist. Wird wiederum eine Fachprüfung nicht mindestens mit "ausreichend" bewertet oder gilt sie als mit "nicht ausreichend" bewertet oder wird der angesetzte Termin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so ist die Fachprüfung endgültig nicht bestanden.

(3) In einer Wiederholungsprüfung darf für eine schriftliche Prüfungsleistung die Note "nicht ausreichend" nur nach mündlicher Ergänzungsprüfung getroffen werden. Diese mündliche Ergänzungsprüfung wird von zwei Prüfenden abgenommen; im übrigen gilt § 10 Abs. 4 bis 6 entsprechend. Die Prüfenden setzen die Note der Prüfungsleistung unter angemessener Berücksichtigung der schriftlichen Leistung und des Ergebnisses der mündlichen Ergänzungsprüfung fest. Für die Bildung der Durchschnittsnote der von beiden Prüfenden jeweils gebildeten Note der Prüfungsleistung gilt § 12 Abs. 2 und 3 entsprechend. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn für die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung § 7 Anwendung findet.

(4) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig; § 8 Abs. 3 bleibt unberührt.

(5) Im Studiengang Mathematik oder einem in der Anlage 8 aufgeführten Mathematik-Studiengänge an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland erfolglos unternommene Versuche, die gleiche Fachprüfung abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach den Absätzen 1 und 2 angerechnet.

## **§ 14 Zeugnis**

(1) Nach Bestehen sämtlicher Fachprüfungen ist über die bestandene Diplomvorprüfung unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen (Anlage 5). Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.

(2) Ist die Diplomvorprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Prüfling 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

- Reine Mathematik,
- Angewandte Mathematik,
- Mathematisches Spezialgebiet,
- Anwendungsfach

2. der Diplomarbeit.

(2) Für das Anwendungsfach gilt § 8 Abs. 2 entsprechend.

(3) Die vier Fachprüfungen sind in der Regel von verschiedenen Prüfenden zu prüfen. Sie müssen von mindestens drei verschiedenen Prüfenden geprüft werden.

(4) Die Fachprüfungen können in bis zu drei Prüfungsabschnitten abgelegt werden. Die Fachprüfungen sollen in der Regel am Ende des achten Fachsemesters abgelegt werden.

(5) Die Fachprüfungen können auch früher als zu dem in Absatz 4 genannten Termin abgelegt werden, soweit alle zur Zulassung erforderlichen Leistungen nachgewiesen werden. Erstmals nicht bestandene oder abgebrochene Fachprüfungen gelten als nicht unternommen, wenn sie nicht später als zu dem in Absatz 4 genannten Termin abgelegt werden (Freiversuch). Erfolgt dann eine erneute Meldung zu dieser Fachprüfung zum nächsten Prüfungszeitraum, so werden bestandene Prüfungsleistungen angerechnet, sofern ein Antrag nach Satz 4 nicht gestellt wird. Im Rahmen des Freiversuchs bestandene Prüfungen können zur Notenverbesserung einmal erneut innerhalb des nächsten regulären Prüfungstermins 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 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.

(6) Die Dauer der mündlichen Fachprüfungen beträgt ca. 60 Minuten.

(7) Die Fachprüfungen sind in der Regel mündlich abzunehmen, jedoch kann ein Prüfer oder eine Prüferin mit Genehmigung des Prüfungsausschusses anstelle der mündlichen Prüfung eine schriftliche Prüfung durchführen. Dieser Beschluss des Prüfungsausschusses ist den Prüflingen rechtzeitig schriftlich oder durch Aushang bekannt zu geben.

(8) Das Thema der Diplomarbeit ist aus der Mathematik oder einem mathematisch orientierten Wissenschaftsgebiet zu wählen.

(9) Art und Anzahl der den Fachprüfungen zugeordneten Prüfungsleistungen und die Prüfungsanforderungen sind in Anlage 3 festgelegt. Für die Durchführung der Fachprüfungen und die Öffentlichkeit bei mündlichen Prüfungen gelten § 10 Abs. 1 bis 3, 5, 6 und § 11 entsprechend.

## **§ 16 Zusatzfächer**

(1) Der Prüfling kann sich in weiteren als in den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen.

(2) Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird auf Antrag des Prüflings in das Zeugnis aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

## **§ 17 Zulassung zur Diplomprüfung**

(1) Zur Diplomprüfung wird zugelassen, wer

1. im Studiengang Mathematik als ordentliche Studierende oder ordentlicher Studierender an der Technischen Universität Clausthal eingeschrieben ist,
2. die Diplomvorprüfung im Studiengang Mathematik bestanden hat,
3. die nach Anlage 4 erforderlichen Leistungsnachweise erbracht hat.

(2) Zur Diplomprüfung wird nicht zugelassen, wer eine Diplomvorprüfung oder Diplomprüfung im Studiengang Mathematik oder einem anderen der in Anlage 8 aufgeführten Mathematik-Studiengänge an einer anderen 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. die Nachweise gemäß Absatz 1,
2. eine Erklärung darüber, ob die Studentin oder der Student bereits eine Diplomprüfung im Studiengang Mathematik oder einem anderen der in Anlage 8 aufgeführten Mathematik-Studiengänge an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland ganz oder teilweise nicht bestanden hat,
3. eine Angabe, in wie vielen Abschnitten die Prüfung abgelegt werden soll und welches die Prüfungsfächer in den jeweiligen Abschnitten sind,
4. Vorschläge für Prüfende nach § 5 Abs. 3.

(4) 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.

(5) Die Absätze 1 bis 3 gelten entsprechend für die Zulassung zu einzelnen Prüfungsabschnitten und zur Diplomarbeit. Die Zulassung erfolgt, wenn die erforderlichen Leistungsnachweise für die Prüfungen des Prüfungsabschnitts bzw. zur Diplomarbeit nach Anlage 4 erbracht sind. Dem Antrag auf Zulassung zur Diplomarbeit ist ein Vorschlag für den Themenbereich, dem das Thema der Diplomarbeit entnommen werden soll, sowie ggf. ein Antrag auf Vergabe des Themas als Gruppenarbeit beizufügen.

(6) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Entscheidung wird dem Prüfling schriftlich oder durch Aushang mitgeteilt. Der Prüfling hat die Möglichkeit, bis spätestens vierzehn Tage vor dem Prüfungstermin die Meldung zurückzunehmen.

## **§ 18**

### **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) entsprechen.

(2) Die Diplomarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar sein und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.

(3) 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 ausnahmsweise auch von einem anderen Mitglied der Technischen Universität Clausthal, das zur selbständigen Lehre im Studiengang Mathematik berechtigt ist, vorgeschlagen werden.

(4) Erstprüferin oder Erstprüfer der Diplomarbeit ist in der Regel die oder der Vorschlagende des Themas; die Bestimmungen des Absatzes 3 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.

(5) 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 neun Monaten verlängern. Liegen Umstände vor, die die Studentin oder der Student nicht selbst zu vertreten hat, ist eine weitere Verlängerung möglich.

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

## **§ 19**

### **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 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

§ 18 Abs. 3 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. 1 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. 2 und 3 aus dem Durchschnitt der von der Erstprüferin oder vom Erstprüfer und von der Zweitprüferin oder vom Zweitprüfer festgesetzten Einzelnoten gebildet.

## **§ 20**

### **Bewertung der Diplomprüfung**

(1) Für die Bewertung der Fachprüfungen gilt § 12 entsprechend.

(2) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn die Noten sämtlicher Fachprüfungen gemäß § 15 und die Note der Diplomarbeit jeweils mindestens "ausreichend" lauten. Die Diplomprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine Fachprüfung oder die Diplomarbeit mit "nicht ausreichend" bewertet ist oder als "nicht ausreichend" bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

(3) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem rechnerischen Durchschnittswert der Noten für die Fachprüfungen und den beiden Einzelnoten für die Diplomarbeit; § 12 Abs. 3 und 4 gilt entsprechend.

(4) Falls die Gesamtnote besser als 1,1 ist, wird das Prädikat "mit Auszeichnung bestanden" verliehen und sowohl auf dem Zeugnis als auch auf der Diplomurkunde vermerkt.

## **§ 21**

### **Wiederholung**

(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 bis 3 entsprechend, jedoch darf die Diplomarbeit nicht zum zweiten Mal wiederholt werden.

(3) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig; § 15 Abs. 5 bleibt unberührt.

(4) An einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule im Studiengang Mathematik oder einem der in Anlage 8 aufgeführten anderen Mathematik-Studiengänge an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland unternommene Versuche, die gleiche Fachprüfung oder Diplomarbeit abzulegen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach Absatz 1 angerechnet.

## **§ 22 Zeugnis**

Über die bestandene Diplomprüfung ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis mit dem Datum der letzten Prüfungsleistung auszustellen (Anlage 6). Im Falle einer nicht bestandenen Diplomprüfung gilt § 14 Abs. 2 und 3 entsprechend.

## **IV. Schlussbestimmungen**

### **§ 23 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 und 3 zu ersetzen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Diplommurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine

Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 24**

### **Einsicht in die Prüfungsakten**

(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. § 60 der Verwaltungsgerichtsordnung gilt entsprechend. Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(1) Die Studentin oder der Student wird auf Antrag vor Abschluss einer Prüfung über Teilergebnisse unterrichtet.

## **§ 25**

### **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

## **§ 26**

### **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.

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

**§ 27**  
**Schlussbestimmungen**

Eine Prüfung nach dieser Prüfungsordnung und allen vor in Kraft treten dieser Prüfungsordnung geltenden Prüfungsordnungen für den Diplomstudiengang Mathematik der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Sommersemesters 2015 durchgeführt.

**§ 28**  
**Außer-Kraft-Treten**

Diese Prüfungsordnung tritt zum Ende des Prüfungszeitraumes des Sommersemesters 2015 außer Kraft.

**§ 29**  
**Inkrafttreten**

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Nds. MBl. in Kraft.

---

**Prüfungsanforderungen in der Diplomvorprüfung**

**Fachprüfung Lineare Algebra und Diskrete Strukturen**

Prüfung über Lehrveranstaltungen im Umfang von 10 SWS:  
Algebraische Strukturen, Vektorräume, lineare Abbildungen, quadratische Formen,  
Analytische Geometrie, Aussagenlogik, Grundlagen der Graphentheorie und  
Kombinatorik.

**Fachprüfung Analysis**

Prüfung über Lehrveranstaltungen im Umfang von 18 SWS:  
Topologische Grundbegriffe, Differential- und Integralrechnung, gewöhnliche  
Differentialgleichungen, Vektoranalysis.

**Fachprüfung Angewandte Mathematik**

Prüfung über Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 SWS:  
Grundlagen der Numerik und Stochastik, rechnerorientierte Verfahren.

**Fachprüfung Anwendungsfach Informatik**

Prüfung über Lehrveranstaltungen aus dem Grundstudium Informatik im Umfang  
von 20 SWS.

**Anlage 2  
zu § 9**

**Prüfungsvorleistungen zur Diplomvorprüfung**

Voraussetzung zur Zulassung zu den einzelnen Prüfungsabschnitten ist der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen:

**Fachprüfung Lineare Algebra und Diskrete Strukturen**

Lineare Algebra und Diskrete Strukturen I oder II (ein Leistungsnachweis).

**Fachprüfung Analysis**

Analysis I oder Analysis II oder Analysis III (zwei Leistungsnachweise).

**Fachprüfung Angewandte Mathematik**

Numerik I oder Stochastik I (ein Leistungsnachweis)

**Fachprüfung Anwendungsfach Informatik**

Informatik I oder Informatik II (ein Leistungsnachweis),  
Informatik III oder Informatik IV (ein Leistungsnachweis).

Zusätzlich müssen zur Meldung zum letzten Prüfungsabschnitt der Diplomvorprüfung vorliegen:

ein Leistungsnachweis zu Lineare Algebra und Diskrete Strukturen III,  
ein Leistungsnachweis zum Programmierkurs I,  
ein Leistungsnachweis zu einem mathematischen Seminar.

## **Prüfungsanforderungen in der Diplomprüfung**

### **Fachprüfung Reine Mathematik:**

Inhalte von Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums im Umfang von 14 - 16 SWS, bei denen der Gesichtspunkt der Reinen Mathematik im Vordergrund steht.

### **Fachprüfung Angewandte Mathematik:**

Inhalte von Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums im Umfang von 14 - 16 SWS, bei denen der Gesichtspunkt der Angewandten Mathematik im Vordergrund steht.

### **Fachprüfung Mathematisches Spezialgebiet:**

Inhalte von Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums im Umfang von 8 - 10 SWS, wobei vertiefte Kenntnisse in Teilgebieten im Vordergrund stehen.

Die Stoffauswahl der Fachprüfungen in Reiner und in Angewandter Mathematik sowie zum Mathematisches Spezialgebiet ist von der Studentin oder dem Studenten aus den folgenden Gebieten vorzuschlagen und mit den Prüferinnen oder den Prüfern abzustimmen:

- Grundlagen der Mathematik,
- Algebra,
- Geometrie,
- Zahlentheorie,
- Topologie,
- Diskrete Mathematik,
- Reelle und Komplexe Analysis,
- Funktionalanalysis, Operatortheorie,
- Optimierung,
- Numerische Mathematik,
- Stochastik.

### **Fachprüfung Anwendungsfach Informatik:**

Inhalte von Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums der Informatik im Umfang von mind. 12 SWS.

In jeder der oben genannten Fachprüfungen werden die zugehörigen Grundkenntnisse nach [Anlage 1](#) vorausgesetzt.

## **Prüfungsvorleistungen für die Diplomprüfung**

Voraussetzung zur Zulassung zu den einzelnen Prüfungsabschnitten bzw. zur Diplomarbeit ist jeweils der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen.

### **Fachprüfung Reine Mathematik:**

Ein Leistungsnachweis zu einer Lehrveranstaltung (4 SWS) aus dem Hauptstudium oder zu einem Hauptseminar (2 SWS) aus dem Bereich der Reinen Mathematik.

### **Fachprüfung Angewandte Mathematik:**

Je ein Leistungsnachweis zu einer Lehrveranstaltung der Stochastik (4 SWS) und zu einer Lehrveranstaltung der Numerik (4 SWS) aus dem Hauptstudium.

### **Fachprüfung Mathematisches Spezialgebiet:**

Ein Leistungsnachweis zu einer Lehrveranstaltung (4 SWS) aus dem Hauptstudium oder zu einem Hauptseminar (2 SWS) aus dem gewählten Gebiet.

### **Fachprüfung Anwendungsfach Informatik:**

Zwei Leistungsnachweise zu Lehrveranstaltungen (je 4 SWS) aus dem Hauptstudium der Informatik. Dabei kann ein Leistungsnachweis durch einen Hauptseminarschein (2 SWS) aus dem genannten Gebiet ersetzt werden.

Zusätzlich müssen zur Meldung zum letzten Abschnitt der Diplomprüfung zwei Leistungsnachweise zu mathematischen Hauptseminaren vorliegen.

Technische Universität Clausthal  
Fachbereich Mathematik und Informatik

**Zeugnis**

Frau/Herr\*).....  
.....,

geboren am..... in  
....., hat die Diplomvorprüfung an der  
Technischen Universität Clausthal in dem Studiengang  
Mathematik mit der Gesamtnote.....  
bestanden.

Die Fachprüfungen in	erhielten die Beurteilung
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

(Siegel der Hochschule)

Clausthal-Zellerfeld, den  
.....

.....  
Die/Der\*) Vorsitzende des Prüfungsausschusses

---

\*) Nichtzutreffendes streichen

Technische Universität Clausthal  
Fachbereich Mathematik und Informatik

**Zeugnis**

Frau/Herr\*)

.....,

geboren am ..... in

....., hat die Diplomprüfung an der  
Technischen Universität Clausthal in dem Studiengang Mathematik

mit der Gesamtnote ..... bestanden.

Die Diplomarbeit über das Thema

.....

.....wurde mit ..... bewertet.

Die mündlichen Fachprüfungen

erhielten die Beurteilung

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Siegel der Hochschule)

Clausthal-Zellerfeld, den

.....

.....  
Die/Der\*) Vorsitzende des Prüfungsausschusses

\*) Nichtzutreffendes streichen

Technische Universität Clausthal  
Fachbereich Mathematik und Informatik

**Diplomurkunde**

Die Technische Universität, Fachbereich Mathematik und Informatik, verleiht mit  
dieser Urkunde

Frau/Herrn\*).....

.....

geboren am ..... in

.....

den Hochschulgrad

**Diplom-Mathematikerin/Diplom-Mathematiker\* )  
(abgekürzt: Dipl.-Math.)**

nachdem sie/er die Diplomprüfung im Studiengang Mathematik am

.....bestanden hat.

(Siegel der Hochschule)

Clausthal-Zellerfeld, den

.....

.....

..

Die Präsidentin/Der Präsident\*)  
der Technischen Universität Clausthal

.....

..

Die Dekanin/Der Dekan\*)  
des Fachbereiches Mathematik und  
Informatik

---

\*) Zutreffendes streichen.

**Anlage 8**  
**zu §§ 9, 13, 17, 21**

**Mathematik-Studiengänge**

Mathematik-Studiengänge i. S. dieser Prüfungsordnung sind die Diplomstudiengänge Mathematik (mit oder ohne spezielle Fach- oder Vertiefungsrichtung), Wirtschaftsmathematik, Technomathematik, Statistik und Versicherungsmathematik.