

Kanzler  
LH

# Amtliche Bekanntmachungen der Universität Karlsruhe (TH)

Herausgeber: Rektor und Kanzler der Universität

1985

Ausgegeben Karlsruhe, den 22. Februar 1985

Nr. 1

## Inhalt

Seite

Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang  
Elektrotechnik vom 16. November 1982 in der  
Fassung der Änderung vom 28. September 1984

2

Ordnung der Universität Karlsruhe für die Zwischen-  
prüfung für das Lehramt an Gymnasien und für das  
Höhere Lehramt an gewerblichen Schulen  
hier: Neufassung der Anlage VIII vom  
4. Oktober 1984

9

Änderung der Promotionsordnung der Fakultät  
für Geistes- und Sozialwissenschaften zur  
Erlangung des Grades eines Doktors der  
Philosophie (Dr. phil.) vom 28. April 1966  
in der Änderung vom 13. März 1980 vom  
4. Oktober 1984

11

Verwaltungs- und Benutzungsordnung des Instituts  
für Keramik im Maschinenbau vom 12. Februar 1985

12

# Prüfungsordnung der Universität Karlsruhe für den Diplomstudiengang

## Elektrotechnik

vom 16. November 1982

in der Fassung der Änderung  
vom 28. September 1984

Aufgrund von § 51 Abs. 1 Satz 2 des Universitätsgesetzes hat der Senat der Universität Karlsruhe am 18.5.1984 sowie der Rektor durch Eilentscheidung am 28.9.1984 die nachfolgende Änderung der Prüfungsordnung vom 16. November 1982 (W.u.K. S. 588) in der Fassung der Änderung vom 3. Oktober 1983 (W.u.K. S. 579) beschlossen. Das Ministerium für Wissenschaft und Kunst hat seine Zustimmung mit Erlaß vom 31.7.1984, Az.: III-814.115/113 erteilt. Die Prüfungsordnung der Universität Karlsruhe für den Diplomstudiengang Elektrotechnik vom 6. November 1982 wird in der Fassung der Änderungen vom 3. Oktober 1983 und vom 28. September 1984 neu bekanntgemacht.

### Inhalt

#### I. ALLGEMEINES

- § 1 Zweck der Diplomprüfung
- § 2 Diplomgrad
- § 3 Fristen und Regelstudienzeit
- § 4 Prüfungsausschüsse
- § 5 Prüfer und Beisitzer
- § 6 Durchführung von Fachprüfungen
- § 7 Notengebung
- § 8 Bestehen von Prüfungen
- § 9 Wiederholung von Prüfungen
- § 10 Ungültigkeit von Prüfungen
- § 11 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 12 Bildung von Gesamtnoten im Zeugnis
- § 13 Zeugnisse
- § 14 Einsicht in die Prüfungsakten

#### II. DIPLOM-VORPRÜFUNG

- § 15 Zulassung zur Diplom-Vorprüfung
- § 16 Gliederung und Umfang der Diplom-Vorprüfung

#### III. DIPLOM-HAUPTPRÜFUNG

- § 17 Zulassung zur Diplom-Hauptprüfung
- § 18 Gliederung und Umfang der Diplom-Hauptprüfung
- § 19 Diplomarbeit
- § 20 Diplom

#### IV. SCHLUSSBESTIMMUNGEN

- § 21 Inkrafttreten und Übergangsregelung

### I. Allgemeines

#### § 1 Zweck der Diplomprüfung

Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluß des Studiums der Elektrotechnik.

#### § 2 Diplomgrad

Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung verleiht die Universität den akademischen Grad „Diplomingenieur“, abgekürzt „Dipl.-Ing.“, der Fachrichtung Elektrotechnik.

### § 3 Fristen und Regelstudienzeit

(1) Die Diplomprüfung besteht aus der Diplom-Vorprüfung und der Diplom-Hauptprüfung. Für Praktika und Laboratorien werden mindestens einmal jährlich, für alle übrigen Fächer mindestens zweimal jährlich innerhalb folgender Prüfungszeiträume Prüfungstermine angeboten:

Für das Sommersemester, 16. Mai bis 15. November,  
für das Wintersemester, 16. November bis 15. Mai.

Die Anmeldung zu einer Prüfung hat vor Ablauf des vom Prüfer festgesetzten Termins zu erfolgen, bei schriftlichen Prüfungen in der Regel vier Wochen, bei mündlichen Prüfungen acht Tage vor der Prüfung.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt neun Semester.

(3) Der erste Abschnitt der Diplom-Vorprüfung sollte in dem zum zweiten Fachsemester gehörenden Prüfungszeitraum und der zweite Abschnitt der Diplom-Vorprüfung in dem zum vierten Fachsemester gehörenden Prüfungszeitraum abgeschlossen werden. Zwei Semester nach Ablauf des jeweiligen Prüfungszeitraums erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, daß der Student die Zeit der Überschreitung nicht zu vertreten hat. Hierüber entscheidet der Rektor nach Rücksprache mit dem Diplom-Vorprüfungsausschuß.

### § 4 Prüfungsausschüsse

(1) Die Organisation der Prüfungen, die Überwachung der Einhaltung der Prüfungsordnung sowie Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten obliegen dem Diplom-Vorprüfungsausschuß (DVPA) und dem Diplom-Hauptprüfungsausschuß (DHPA). Beide berichten der Fakultät regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und geben Anregungen zur Reform des Studienplans und der Prüfungsordnung. Die Ausschüsse bestellen die Prüfer und sorgen dafür, daß ihre Namen, die Prüfungstermine und die Prüfungsmodalitäten (§ 6) drei Monate im voraus bekanntgegeben werden.

(2) Zusammensetzung der Ausschüsse:

Drei Professoren, die als solche beamtet sind,  
ein Mitglied des wissenschaftlichen Dienstes (UG § 106 Abs. (2) 3.),  
ein Student der Elektrotechnik.

Der Vorsitzende und sein Stellvertreter müssen Professoren sein und wie die weiteren Mitglieder der Prüfungsausschüsse sowie deren Stellvertreter vom Fakultätsrat gewählt werden. Die Amtszeit beträgt drei Jahre, die der Studenten ein Jahr. Der Studentenvertreter in den Prüfungsausschüssen hat nur beratende Stimme.

(3) Die Mitglieder der Prüfungsausschüsse, deren Stellvertreter, die Prüfer und die Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit im Sinne des UG § 112, Abs. 4. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(4) Die Mitglieder der Prüfungsausschüsse können in die Prüfungsunterlagen einsehen und Prüfungen beiwohnen.

### § 5 Prüfer und Beisitzer

(1) Prüfer für Fachprüfungen sind die das betreffende Fach lehrenden Personen: Professoren und Privatdozenten (im folgenden Universitätslehrer genannt), Hochschulassistenten, wissenschaftliche Mitarbeiter im Beamten- oder Angestelltenverhältnis (im folgenden in Anlehnung an UG § 106 (2) 3. wissenschaftlicher Dienst genannt) sowie Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben.

Besteht eine Fachprüfung aus mehreren studienbegleitenden Teilprüfungen, z. B. bei Laboratorien, Praktika, Übungen u. ä., so können auch andere von dem für die jeweilige Lehrveranstaltung verantwortlichen Prüfer benannte Personen durch den zuständigen Prüfungsausschuß zu Prüfern bestellt werden.

Es besteht kein Anspruch, von einem bestimmten Prüfer geprüft zu werden.

(2) Beisitzer können nur Personen sein, die die betreffende Diplomprüfung oder eine gleichwertige Prüfung abgelegt haben.

### § 6 Durchführung von Fachprüfungen

(1) Während des Ablegens von Prüfungen muß der Kandidat als ordentlicher Studierender an der Universität Karlsruhe eingeschrieben sein. Beurlaubungen schließen die Teilnahme an Prüfungen nicht aus.

(2) Schriftliche Prüfungen sind:

- a) Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung gemäß § 16 (1) und (2),
- b) Kernfachprüfungen gemäß § 18 (1) 1.

Die Dauer von Fachprüfungen im Vordiplom regelt § 12 (1), von Kernfachprüfungen im Hauptdiplom § 12 (2). Die Dauer schriftlicher Modellfachprüfungen beträgt einheitlich zwei Stunden.

Die Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse erfolgt in der Regel durch Aushang unter Angabe der Matrikelnummer. Kandidaten, die den Aushang ihres Ergebnisses nicht wünschen, müssen dieses dem Prüfer bis zum Ende der Prüfung schriftlich mitteilen.

(3) Mündliche Prüfungen sind:

- a) Nachprüfungen bei nichtbestandenem schriftlichen Wiederholungsprüfungen,
- b) Teilprüfungen in Praktika und Laboratorien,
- c) Modellfach- und Zusatzprüfungen.

Bei unververtretbarem Prüfungsaufwand kann der Prüfungsausschuß schriftliche Prüfungsleistungen vorsehen.

Für Teilnehmer an Auslandsstudienprogrammen und für Zweitwiederholer kann der Prüfungsausschuß, um den Verlust des Studienplatzes im Ausland oder unververtretbarem Zeitverlust zu vermeiden, in Ausnahmefällen Sondertermine für Kernfachprüfungen festlegen, die dann mündlich durchgeführt werden können.

Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt je Kandidat etwa 20 Minuten. Die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses erfolgt unmittelbar nach der Prüfung bzw. nach einer etwaigen Beratung. Dies gilt nicht für Teilprüfungen.

Studenten, die sich der gleichen Prüfung zu einem späteren Prüfungstermin (z. B. im nächstfolgenden Prüfungszeitraum) unterziehen wollen, sind nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörer zugelassen. Das gilt nicht für die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse an die Kandidaten. Aus wichtigen Gründen oder auf Antrag des Prüflings beim DVPA bzw. DHPA ist die Öffentlichkeit auszuschießen.

(4) Die Prüfungstermine und die Prüfungsform (schriftlich/mündlich, mit/ohne Hilfsmittel) sind drei Monate vor der Prüfung durch Aushang bekanntzugeben.

Ein Kandidat kann ohne Folgen von einer Prüfung zurücktreten, solange die Prüfungsaufgaben noch nicht bekanntgegeben sind.

Zulassungsbescheinigungen und Studentenausweis sind zur Prüfung mitzubringen.

(5) Prüfungsprotokolle und Prüfungsunterlagen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

### § 7 Notengebung

(1) Zur Abnahme und Beurteilung von Prüfungen sind in der Regel nur Universitätslehrer befugt. Angehörige des wissenschaftlichen Dienstes, Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben können nur dann ausnahmsweise zu Prüfern bestellt werden, wenn Professoren nicht in genügendem Ausmaß als Prüfer zur Verfügung stehen. Die Diplomarbeit wird von einem Professor oder Privatdozenten der Fakultät ausgegeben und betreut.

(2) Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer muß Professor sein.

(3) Mündliche Prüfungen bedürfen einer Niederschrift des Prüfungsablaufs und sind von mehreren Prüfern oder von einem Prüfer in Gegenwart eines Beisitzers abzunehmen. Vor Festlegung der Note einer mündlichen Fachprüfung hat der Prüfer die anderen an einer Kollegialprüfung mitwirkenden Prüfer und gegebenenfalls den Beisitzer zu hören. Bei mehr als drei studienbegleitenden Teilprüfungen in einem Laboratorium oder Praktikum, die von verschiedenen Prüfern abgenommen werden, kann ein Beisitzer entfallen, wenn keine Teilprüfung ein höheres Gewicht als 1/3 des Gesamtgewichts hat.

(4) Die Notenskala reicht von 1,0 bis 5,0.

In Worten entsprechen den Notenziffern:

1,0)	=sehr gut	= eine hervorragende Leistung;
1,3)		
1,7)	=gut	= eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
2,0)		
2,3)		
2,7)		
3,0)	=befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
3,3)		
3,7)	=ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Anforderungen genügt;
4,0)		
4,3)	=nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.
4,7)	=reichend	
5,0)		

(5) Die Art der Gewichtung von Teilprüfungen (Laboratorien, Praktika, Übungen) der Mittelwertbildung und die Anzahl der insgesamt erfolgreich abzulegenden einzelnen Prüfungsleistungen sind vor Beginn der Lehrveranstaltung durch Aushang bekanntzugeben sowie dem zuständigen Prüfungsausschuß mitzuteilen.

(6) Ergebnisse einer Mittelwertbildung werden Fachnoten gemäß folgendem Schema zugeordnet:

Die Note 1,7 ist zu erteilen, wenn der Mittelwert größer als 1,50 und höchstens 1,85 ist;

die Note 2,0 ist zu erteilen, wenn der Mittelwert größer als 1,85 und höchstens 2,15 ist;

die Note 2,3 ist zu erteilen, wenn der Mittelwert größer als 2,15 und höchstens 2,50 ist.

(7) Bei Wiederholungsprüfungen werden Leistungen aus vorangegangenen Prüfungen im gleichen Fach nicht berücksichtigt.

### § 8 Bestehen von Prüfungen

(1) Die Diplom-Vorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche

Fachprüfungen nicht schlechter als 4,0 bewertet worden sind, die in § 16 verlangten Leistungen erbracht wurden und die Frist des § 3(3) nicht überschritten wurde.

(2) Die Diplom-Hauptprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Prüfungen in den Kern- und Modellfächern sowie die Diplomarbeit nicht schlechter als 4,0 bewertet worden sind und die in § 18 verlangten Leistungen erbracht wurden.

### § 9 Wiederholung von Prüfungen

(1) Fachprüfungen, die mit 4,0 oder besser bewertet wurden, können nicht wiederholt werden.

(2) Eine nichtbestandene Fachprüfung kann wiederholt werden (s. § 9 (4) u. (5)).

Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Teilprüfungen, müssen bei einer Wiederholung sämtliche Teilprüfungen (z. B. Prüfungen in Praktika, Semesterklausuren) erneut abgelegt werden.

(3) Wurde in einer schriftlichen Wiederholungs- oder Zweitwiederholungsprüfung eine Note schlechter als 4,0 gegeben, so muß eine mündliche Nachprüfung erfolgen, in der Regel innerhalb von 2 Wochen nach Vorliegen des schriftlichen Prüfungsergebnisses. Hat eine mündliche Nachprüfung stattgefunden, so kann die Fachnote nicht besser als 4,0 lauten.

(4) In der Diplom-Vorprüfung ist eine Zweitwiederholung derselben Fachprüfung nur ausnahmsweise in einem einzigen Prüfungsfach des zweiten Abschnittes möglich, wenn der erste Abschnitt erfolgreich abgeschlossen wurde. Zweitwiederholungen von Fachprüfungen des ersten Abschnittes sind ausgeschlossen. Der Antrag auf Zulassung zu einer Zweitwiederholung ist an den Diplom-Vorprüfungsausschuß zu richten, der dazu Stellung nimmt. Über den Antrag entscheidet der Rektor im Benehmen mit dem Diplom-Vorprüfungsausschuß.

(5) In der Diplom-Hauptprüfung sind Zweitwiederholungen nur ausnahmsweise (maximal in zwei Fächern) möglich, wenn alle anderen Prüfungen, mit Ausnahme der Diplomarbeit, bereits erfolgreich bestanden sind. Der Antrag auf Zulassung zu einer Zweitwiederholung ist an den Diplom-Hauptprüfungsausschuß zu richten, der dazu Stellung nimmt. Über den Antrag entscheidet der Rektor im Benehmen mit dem Diplom-Hauptprüfungsausschuß. Dem Zweitwiederholungsantrag sind folgende Unterlagen beizufügen:

1. Reifezeugnis,
2. Vordiplomzeugnis,
3. tabel. Lebenslauf.

(6) Bei einer nicht fristgemäß abgelieferten (§ 19 (6)) oder schlechter als 4,0 bewerteten Diplomarbeit kann der Kandidat beim DHPA einmalig einen Wiederholungsantrag auf Zulassung zur Diplomarbeit stellen, mit einem anderen Thema.

### § 10 Ungültigkeit von Prüfungen

(1) Eine Prüfungsleistung wird mit „nicht ausreichend“ (5,0) benotet, wenn sich ein Kandidat unerlaubter Hilfen bedient oder eine Täuschungshandlung unternimmt oder nach Bekanntgabe der Prüfungsaufgaben zurücktritt.

(2) Wird die Verwendung unerlaubter Hilfen oder eine Täuschungshandlung erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuß nachträglich die Prüfung für nicht bestanden erklären und ggf. Gesamtnoten berichtigen.

(3) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne daß der Kandidat hierüber täu-

schen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so heißt das Bestehen der Prüfung diesen Mangel. Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der zuständige Prüfungsausschuß unter Beachtung der allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

(4) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung eine Frist von vier Wochen für eine schriftliche oder mündliche Stellungnahme einzuräumen.

(5) Ist das Nichtbestehen einer Prüfung festgestellt worden, so ist das unrichtige Prüfungszeugnis einzuziehen.

(6) Die Maßnahmen nach § 10 Abs. 2, 3, 5 sind nach einer Frist von fünf Jahren nach dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

**§ 11 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen im Diplom-Studiengang Elektrotechnik oder anderen, fachlich gleichwertigen Studiengängen an wissenschaftlichen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden angerechnet.

(2) Die Anrechnung von Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen an ausländischen Hochschulen wird im Einzelfall durch den DVPA/DHPA geregelt.

(3) Fachprüfungen, die Studenten im Rahmen ihrer Diplom-Vorprüfung in Elektrotechnik an anderen Hochschulen abgelegt haben, können nicht als Fachprüfung für die Diplom-Hauptprüfung in Karlsruhe angerechnet werden.

(4) Die Gleichwertigkeit einzelner Fachprüfungen wird von den jeweiligen Prüfern in einem Gespräch mit dem Kandidaten festgestellt und dem Ausschuß schriftlich mitgeteilt.

Für die Diplom-Hauptprüfung können auswärtige Prüfungsleistungen maximal bis zur Hälfte der für das Hauptdiplom erforderlichen Fächer angerechnet werden. Die Diplomarbeit ist in jedem Fall an der Universität Karlsruhe anzufertigen.

(5) In staatlich anerkannten Fernstudien und anderen Lehr-einrichtungen erworbene Leistungsnachweise werden, soweit sie gleichwertig sind, als Studien- oder Prüfungsleistungen sowie auf die Studienzzeit angerechnet. Bei der Festlegung der Gleichwertigkeit sind gemeinsame Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Westdeutschen Rektorenkonferenz zu beachten.

**§ 12 Bildung von Gesamtnoten im Zeugnis**

(1) Zur Bildung der Gesamtnote für die Diplom-Vorprüfung erhalten die Noten der einzelnen Fachprüfungen folgendes Gewicht:

	Gewicht	Klausur-dauer (h)
Höhere Mathematik I, II	16	4
Experimentalphysik A, B	12	3
Grundlagen der Digitaltechnik	4	2
Analoge elektronische Schaltungen	2	2
Höhere Mathematik III	4	2
Grundgebiete der Elektrotechnik A-D	13	4
Wahrscheinlichkeitstheorie	3	2
Digitale Schaltungstechnik	2	2
Einführung in die Mechanik I, II	6	4
Elektrophysik I, II	6	3
Integraltransformationen	3	2
	<u>71</u>	

(2) Zur Bildung der Gesamtnote für die Diplom-Hauptprüfung werden die Fachnoten der Kern- und Modellfächer einschließlich Studienarbeit sowie die Diplomarbeitsnote herangezogen. Dabei haben die Kernfächer einschließlich Übungen folgendes Gewicht:

	Gewicht	Klausur-dauer (h)
Elektrodynamik	6	3
Meßtechnik	3	3
Systemdynamik und Regelungstechnik	4	3
Elektrische Maschinen und Stromrichter Erzeugung, Übertragung und Verteilung elektrischer Energie	3	2
Halbleiterbauelemente	3	3
Lineare Systeme und Netzwerke	4	3
Werkstoffkunde der Elektrotechnik I, II	5	3
Grundlagen der Hochfrequenztechnik	3	2
Nachrichtenübertragung	4	3
	<u>38</u>	

Die Diplomarbeit hat das Gewicht 20.

Die Modellfächer (vgl. § 18 (2) ) erhalten insgesamt das Gewicht 40.

(3) Die Gesamtnote der bestandenen Diplom-Vorprüfung bzw. Hauptprüfung lautet:

- bei einem Notenmittelwert bis 1,5 sehr gut;
- bei einem Notenmittelwert über 1,5 bis 2,5 gut;
- bei einem Notenmittelwert über 2,5 bis 3,5 befriedigend;
- bei einem Notenmittelwert über 3,5 bis 4,0 ausreichend.

(4) Wurde die Diplomarbeit mit „sehr gut“ bewertet und für die Gesamtnote der Diplom-Hauptprüfung ein Wert von höchstens 1,2 errechnet, so wird das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ verliehen.

**§ 13 Zeugnisse**

(1) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung wird ein Zeugnis ausgestellt, das die Ergebnisse der einzelnen Prüfungsleistungen sowie die Gesamtnote enthält.

(2) Bei Anrechnung von Prüfungsleistungen nach § 11 wird bei den entsprechenden Fächern nur ein Vermerk ohne Note eingetragen. Eine Gesamtnote wird im Vordiplom nicht erteilt, wenn Fächer mit einem Gewichtsumfang von mehr als 1/3 des Gesamtgewichts mit einem Vermerk versehen sind.

(3) Über die bestandene Diplom-Hauptprüfung wird ein Zeugnis ausgestellt, das folgende Angaben enthält:

1. Studienmodell,
2. Gesamtnote in Worten und Ziffern,
3. Thema der Diplomarbeit,
4. Noten aller Prüfungsleistungen in Worten und Ziffern, einschließlich ihres Gewichts,
5. Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung.

Den Noten sind die Namen der Prüfer beizufügen.

(4) Das Zeugnis über die Diplom-Vorprüfung wird vom Vorsitzenden des Diplom-Vorprüfungsausschusses, das Zeugnis über die Diplom-Hauptprüfung wird vom Vorsitzenden des Diplom-Hauptprüfungsausschusses und vom Dekan der Fakultät unterzeichnet.

(5) Ist die Diplom-Vorprüfung bzw. Diplom-Hauptprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt der Vorsitzende des zuständigen Prüfungsausschusses dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid. Dieser ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(6) Hat der Kandidat die Diplom-Vorprüfung bzw. Diplom-Hauptprüfung nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der Exmatrikulationsbescheinigung eine vom Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses zu unterzeichnende Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen mit Noten, die zum Bestehen fehlenden Prüfungsleistungen sowie den Vermerk enthält, daß die Diplom-Vorprüfung bzw. Diplom-Hauptprüfung nicht bestanden ist.

#### § 14 Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Abschluß einer Fachprüfung wird dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Der Antrag ist spätestens ein Jahr nach Abschluß der letzten Prüfungsleistung zur Diplom-Vorprüfung bzw. zur Diplom-Hauptprüfung beim Vorsitzenden des jeweiligen Prüfungsausschusses zu stellen. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

### II. Diplom-Vorprüfung

#### § 15 Zulassung zur Diplom-Vorprüfung

(1) Voraussetzung für die Zulassung sind:

1. das Reifezeugnis oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis,
2. eine Darstellung des Bildungsganges, Diplom-Vor- oder
3. eine Erklärung darüber, ob der Kandidat bereits eine Diplom-Hauptprüfung in derselben Fachrichtung nicht bestanden hat oder ob der Prüfungsanspruch im betreffenden Studiengang erloschen ist.

(2) Die Zulassung erteilt die Prüfungsabteilung der Universität im Auftrag des Prüfungsausschusses gleichzeitig für alle Prüfungen des ersten bzw. zweiten Abschnittes der Diplomvorprüfung.

(3) Die Zulassung ist zu versagen, wenn die nach Abs. 1 geforderten Unterlagen nicht vollständig sind. Im Zweifelsfall entscheidet der Diplom-Vorprüfungsausschuß.

(4) Bei Wiederholungsprüfungen ist eine erneute Anmeldung zu den Fachprüfungen erforderlich.

#### § 16 Gliederung und Umfang der Diplom-Vorprüfung

(1) Die Diplom-Vorprüfung gliedert sich in zwei Abschnitte. Der erste Abschnitt umfaßt die Fachprüfungen:

Höhere Mathematik I, II,  
Experimentalphysik A, B,  
Grundlagen der Digitaltechnik

sowie einen Schein über die erfolgreiche Teilnahme in „Konstruktionslehre“.

(2) Der zweite Abschnitt umfaßt die Fachprüfungen:

Analoge elektronische Schaltungen,  
Höhere Mathematik III,

Grundgebiete der Elektrotechnik A-D,  
Wahrscheinlichkeitstheorie,  
Digitale Schaltungstechnik,  
Einführung in die Mechanik I, II  
Elektrophysik I, II,  
Integraltransformationen.

(3) Zur Diplom-Vorprüfung gehören weiter die erfolgreiche Teilnahme am „Elektrotechnischen Grundlagenpraktikum“, an einem vom Prüfungsausschuß zugelassenen Programmierkurs (Schein) sowie der Nachweis eines Grundpraktikums (Industrietätigkeit) von 13 Wochen Dauer. Letzterer ist vor der Meldung zum zweiten Abschnitt der Diplom-Vorprüfung zu erbringen. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuß genehmigen, daß der Nachweis erst bei der Ausstellung des Diplom-Vorprüfungszeugnisses vorgelegt wird.

### III. Diplom-Hauptprüfung

#### § 17 Zulassung zur Diplom-Hauptprüfung

(1) Der Antrag auf Zulassung wird schriftlich beim Sekretariat des DHPA in der Zeit vom 7.-31. 1. oder 1.-30. 6. gestellt.

Ausnahmen sind nur in begründeten Einzelfällen möglich.

Dem Antrag sind beizufügen:

1. das Reifezeugnis oder ein durch Rechtsvorschrift oder von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis,
2. eine Bescheinigung über das erfolgreich abgeleitete Grundpraktikum (Industrietätigkeit) von mindestens 13 Wochen Dauer (Ziff. 1. u. 2. können entfallen, wenn das Vordiplom in Karlsruhe abgelegt wurde),
3. das Zeugnis über die bestandene Diplom-Vorprüfung in derselben Fachrichtung, die an einer wissenschaftlichen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes bestanden wurde,
4. eine Erklärung, daß der Kandidat die Diplom-Hauptprüfung in Elektrotechnik erstmals versucht bzw. anderenorts noch nicht endgültig gescheitert ist.

(2) Sind die Unterlagen vollständig, so spricht der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Zulassung aus. In Zweifelsfällen trifft der DHPA die Entscheidung.

#### § 18 Gliederung und Umfang der Diplom-Hauptprüfung

(1) Die Diplom-Hauptprüfung besteht aus:

1. Prüfungen in Kernfächern (§ 12 (2) ) für alle Studierenden der Elektrotechnik verbindlich,
2. Prüfungen in Modellfächern (§ 12 (2) ),
3. Anfertigung einer Diplomarbeit,
4. freiwilligen Prüfungen in Zusatzfächern,
5. Erbringung eines Nachweises über die Ableistung des Fachpraktikums (Industrietätigkeit) von 13 Wochen Dauer (s. § 19 (3) ).

(2) Ausbildungsziele im Rahmen des Elektrotechnikstudiums sind in Form von Studienmodellen festgelegt (s. Abs. 3), die sich aus festen und wählbaren Modellfächern zusammensetzen. In Ausnahmefällen können davon abweichende Studienmodelle zugelassen werden. Spätestens vor Beginn der Diplomarbeit legt der Kandidat einen vom Modellberater genehmigten verbindlichen Modellplan mit 46+/-1 Wochenstunden dem DHPA vor. (Änderungen nach Beginn der Diplomarbeit sind nur in begründeten Ausnahmefällen möglich.)

Nach Erbringung ausreichender Prüfungsleistungen in allen Kernfächern und in mindestens 40+/-1 zusätzlichen Wo-

chenstunden (in denen die festen Modellfächer enthalten sein müssen) sowie nach erfolgreichem Abschluß der Diplomarbeit kann der Kandidat Antrag auf Ausstellung des Zeugnisses stellen.

(3) Folgende Studienmodelle sind wählbar:

- Theoretische Elektrotechnik,
- Prozeßmeßtechnik und Prozeßleittechnik,
- Biomedizinische Technik,
- Elektrooptik und Optoelektronik,
- Regelungs- und Steuerungstechnik,
- Elektrische Antriebe und Leistungselektronik,
- Hochspannungstechnik,
- Elektroenergiesysteme und Elektrische Anlagen,
- Hochfrequenztechnik,
- Optische Nachrichtentechnik,
- Technik der Informationsverarbeitung,
- Nachrichtensysteme,
- Integrierte Schaltungen,
- Lichttechnik,
- Technik der Ton- und Bildübertragung.

(4) Studienarbeiten werden hinsichtlich ihres zeitlichen Umfangs wie Praktika behandelt. Bezüglich ihrer Durchführung gelten die gleichen Bedingungen wie bei Diplomarbeiten.

Ein Studienmodell enthält mindestens ein Praktikum oder Laboratorium, höchstens jedoch vier Praktika oder Laboratorien mit nicht mehr als 20 Wochenstunden.

(5) Über die geforderte Mindestzahl von 40+/-1 Wochenstunden hinaus kann sich ein Student auf Wunsch in beliebigen Zusatzfächern prüfen lassen. Die Noten der Zusatzfächer werden in das Zeugnis aufgenommen, jedoch nicht bei der Ermittlung der Gesamtnote berücksichtigt. Eine Aufnahme von Zusatzfächern ohne Bewertung ist nicht möglich.

#### § 19 Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, daß der Kandidat in der Lage ist, in begrenzter Zeit ein Problem mit wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten.

(2) Die Diplomarbeit wird von einem Universitätslehrer der Fakultät für Elektrotechnik ausgegeben. Der Kandidat hat das Recht, ein Thema vorzuschlagen. In Ausnahmefällen darf die Diplomarbeit mit Zustimmung des Prüfungsausschusses außerhalb der Fakultät ausgeführt werden, sofern sie von einem Universitätslehrer der Fakultät für Elektrotechnik in Karlsruhe ausgegeben und überwacht wird.

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

(3) Die Diplomarbeit kann in der Regel erst ausgegeben werden, wenn die Prüfungen in den Kernfächern und in mindestens 30 Modellfachstunden bestanden sind. Außerdem setzt die Zulassung zur Diplomarbeit den Nachweis über die Ableistung des Fachpraktikums voraus.

In besonderen Ausnahmefällen kann ein Kandidat bei maximal zwei ausstehenden Wiederholungsprüfungen auf schriftlichen Antrag hin vorzeitig zur Diplomarbeit zugelassen werden. Bei Vorliegen der erforderlichen Voraussetzungen erteilt der DHPA die Zulassung, die den Studenten berechtigt, mit der Diplomarbeit zu beginnen.

(4) Das ausgegebene Thema sowie der Termin der Ausgabe und der Abgabe sind dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses durch den die Diplomarbeit ausgebenden Universitätslehrer unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Eine Rückgabe des Themas ist nur einmal und nicht später als zwei Monate nach dem Termin der Ausgabe möglich.

(5) Auf besonderen Antrag sorgt der Prüfungsausschuß dafür, daß ein Kandidat zum vorgesehenen Zeitpunkt das Thema einer Diplomarbeit erhält.

(6) Die Zeit für die Anfertigung der Diplomarbeit darf sechs Monate nicht überschreiten. Das Thema muß dieser Bearbeitungszeit angemessen sein. Eine Verlängerung ist nur in Ausnahmefällen mit Zustimmung des ausgebenden Universitätslehrers möglich. Die Verlängerung muß durch den Prüfungsausschuß genehmigt werden. Die Gesamtdauer der Diplomarbeit darf 12 Monate nicht überschreiten. Etwaige Unterbrechungen zwecks Ablegung von Prüfungen müssen vor Beginn der Diplomarbeit mitgeteilt werden. Die Unterbrechung darf insgesamt nicht mehr als vier Wochen betragen. Eine verspätet abgegebene Diplomarbeit wird mit „nicht ausreichend“ bewertet.

(7) Die Diplomarbeit ist mit einer Erklärung des Kandidaten zu versehen, daß er die Arbeit selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Zur Korrektur der schriftlichen Arbeit sind zwei Exemplare einzureichen.

Zur Diplomarbeit gehört ein öffentlicher Vortrag des Kandidaten mit Diskussion. Dieser Vortrag muß vor Ablauf der Abgabefrist gehalten werden, da er ein Bestandteil der Diplomarbeit ist. Thema und Termin des Vortrages sind eine Woche vorher durch Institutsaushang bekanntzugeben.

(8) Die Beurteilung einer Diplomarbeit erfolgt binnen zwei Monaten. Die Unterlagen sind mindestens 20 Jahre aufzubewahren.

#### § 20 Diplom

(1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten ein Diplom ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des erworbenen akademischen Grades nach § 2 beurkundet.

Als Datum des Diploms und des Zeugnisses wird der Tag angegeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.

(2) Das Diplom wird von Rektor und Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität Karlsruhe versehen.

### IV. Schlußbestimmungen

#### § 21 Inkrafttreten und Übergangsregelung

(1) Diese Änderung tritt am 1. Oktober 1984 in Kraft.

(2) Die Neuregelung zur Bildung der Gesamtnote im Vordiplom und Hauptdiplom kommt für Studierende zum Tragen, die ihr Studium im Wintersemester 1984/85 beginnen werden. Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 1984/85 begonnen haben, haben entweder im Rahmen ihres Vordiploms Prüfungsleistungen in den Fächern:

- Grundlagen der Digitaltechnik,
- Digitale Schaltungstechnik,
- Analoge elektronische Schaltungen

zu erbringen oder im Rahmen ihres Hauptdiploms wahlweise Prüfungsleistungen in obigen Fächern oder in folgenden auslaufenden Vorlesungen zu erbringen:

- Einführung in die Schaltungstechnik,
- Einführung in die Nachrichtenverarbeitung.

Zu den auslaufenden Vorlesungen werden nach Inkrafttreten dieser Änderungen je zwei schriftliche Prüfungstermine angeboten.

Folgende Vorlesungen sind inhaltlich äquivalent:

- Einführung in die Nachrichtenverarbeitung  $\hat{=}$  Grundlagen der Digitaltechnik
- Einführung in die Schaltungstechnik  $\hat{=}$  Analoge elektronische Schaltungen zusammen mit:
- $\hat{=}$  Digitale Schaltungstechnik.

(3) Der Nachweis eines Fachpraktikums vor Zulassung zur Diplomarbeit kommt für Studierende zum Tragen, die ihr Studium im Wintersemester 1983/84 oder später begonnen haben.

Karlsruhe, den 28. September 1984

Professor Dr. H. Kunle, Rektor

W. u. K. 1984, S. 484

abzurufen in denen die letzten Modellklausuren enthalten sein müssen) sowie nach erfolgreichem Abschluß der Diplomarbeit kann der Kandidat Antrag auf Ausstellung des Diploms stellen.

- (2) Folgende Studienmodelle sind weiterhin:
- Theoretische Elektrotechnik,
- Prozessmesstechnik und Prozeßleittechnik,
- Blindleistungsrechnung,
- Leistung und Leistungsübertragung,
- Elektronische Analyse und Leistungsübertragung,
- Spannungsmessungstechnik,
- Leistungsmessungstechnik und Elektrische Anlagen,
- Modellierungstechnik,
- Geschichte der Elektrotechnik,
- Technik der Informationsübertragung,
- Elektronische Schaltungen,
- Leittechnik,
- Technik der Ton- und Bildübertragung.

(A) Studienarbeiten werden hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit wie Praktika bewertet. Bei der Bewertung gelten die gleichen Bedingungen wie bei Diplomarbeiten.

Ein Studienmodell enthält mindestens ein Praktikum oder Laboratorium, höchstens jedoch vier Praktika oder Laborkurse mit nicht mehr als 20 Wochenstunden.

(B) Über die geordnete Mindestzahl von 40-1-1 Vorlesungen hinaus kann sich ein Student zur Mithilfe in eigenen Zusatzkursen anfordern lassen. Die Kurse der Zusatzfächer werden in der zweiten Aufnahmephase, jedoch nicht bei der Ermittlung der Gesamtpunkte berücksichtigt. Eine Aufnahme von Zusatzkursen ohne Bewertung ist nicht möglich.

§ 10 Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit soll zeigen, daß der Kandidat in der Lage ist, in begrenzter Zeit ein Problem mit wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten.

(2) Die Diplomarbeit wird von einem Universitätslehrer der Fakultät für Elektrotechnik vorgegeben. Der Kandidat hat das Recht, ein Thema vorzuschlagen. In Ausnahmefällen darf die Diplomarbeit mit Zustimmung des Prüfungsausschusses außerhalb der Fakultät angefertigt werden, sofern sie von einem Universitätslehrer der Fakultät für Elektrotechnik in Karlsruhe vorgegeben und überwacht wird.

Die Diplomarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der die Prüfungszustellung zu bewerkstellende Kandidat auf Grund der Größe von Abteilungen, Semestern oder anderen objektiven Kriterien die eine individuelle Abgrenzung ermöglichen, deutlich voneinander abhebt und darüber ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(3) Die Diplomarbeit kann in der Regel erst zugelassen werden, wenn die Prüfungen in den Vorlesungen und in Modellklausuren bestanden sind. In Ausnahmefällen ist die Zulassung zur Diplomarbeit dem Rektor bzw. dem Senat der Fakultät für Elektrotechnik vorbehalten.

In besonderen Ausnahmefällen kann ein Kandidat bei mehreren nachstehenden Wiederholungsprüfungen zugelassen werden. Bei Vorliegen der erforderlichen Voraussetzungen erteilt der OHPA die Zulassung, die den Studenten befreit, mit der Diplomarbeit zu beginnen.

(F) Die Diplomarbeit ist ein schriftliches Dokument, das dem Kandidaten überlassen wird. Die Diplomarbeit ist ein schriftliches Dokument, das dem Kandidaten überlassen wird. Die Diplomarbeit ist ein schriftliches Dokument, das dem Kandidaten überlassen wird.

§ 11 Die Diplomarbeit soll zeigen, daß der Kandidat in der Lage ist, in begrenzter Zeit ein Problem mit wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten.

§ 12 Die Diplomarbeit wird von einem Universitätslehrer der Fakultät für Elektrotechnik vorgegeben. Der Kandidat hat das Recht, ein Thema vorzuschlagen. In Ausnahmefällen darf die Diplomarbeit mit Zustimmung des Prüfungsausschusses außerhalb der Fakultät angefertigt werden, sofern sie von einem Universitätslehrer der Fakultät für Elektrotechnik in Karlsruhe vorgegeben und überwacht wird.