

**Amtliche Mitteilungen der  
Universität Dortmund**

---

Nr. 21

6. Juli 1973

---

DIPLOMPRÜFUNGSORDNUNG

für das

FACH ELEKTROTECHNIK

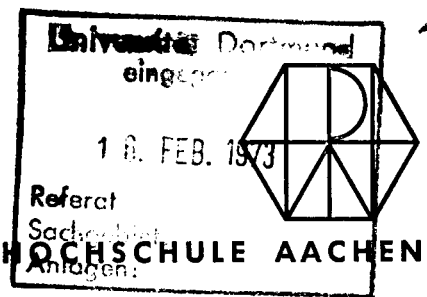
Herausgegeben im Auftrag des Rektors  
der Universität Dortmund

0471327 146518



Der Minister für Wissenschaft und Forschung  
des Landes NW hat mit Erlaß vom 22. 5. 1973,  
Az.: I B 5 43-15/2/4 die Anwendung der  
DIPLOMPRÜFUNGSORDNUNG für das Fach ELEKTRO-  
TECHNIK der RWTH Aachen für die Universität  
Dortmund bis zum 1. November 1973 genehmigt  
mit der Maßgabe, daß anstelle der an der RWTH  
Aachen vorgesehenen Fächer die in der Anlage  
zur Prüfungsordnung aufgeführten Fächer Gegen-  
stand der Prüfung sind.





# AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN DER RHEINISCH-WESTFÄLISCHEN TECHNISCHEN HOCHSCHULE AACHEN

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Presse- und Informationsstelle der RWTH Aachen  
51 Aachen, Templergraben 55

Nr. 14  
Seite 43-46

10. Januar 1973

Redaktion: H. Bertram  
Telefon: 422 2612

Aus formalen Gründen ist die Hochschule verpflichtet, die nachstehende Prüfungsordnung zu veröffentlichen. Einige Bestimmungen (wie z. B. Prüfungsgebühren) sind aufgehoben. Der Entwurf einer neuen Prüfungsordnung wird z. Z. in den zuständigen Hochschulorganen beraten.

## Diplom-Prüfungsordnung der Fakultät für Elektrotechnik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

Diese Prüfungsordnung ist hervorgegangen aus den Bestimmungen für die Diplomprüfung an den preußischen Technischen Hochschulen von 1924. Sie wurde geändert durch Erlaß des Kultusministers NW vom 2. 4. 1959, vom 29. 5. 1968, durch Erlaß des Ministers für Wissenschaft und Forschung NW vom 22. 6. 1972 und 30. 8. 1972. Die mit Erlaß vom 29. 5. 1968 bis Ende SS 1970 befristete Genehmigung der Prüfungsordnung wurde durch Erlaß vom 30. 8. 1972 über das Ende des SS 1972 hinaus verlängert.

### I. Allgemeine Bestimmungen

#### § 1 Zweck und Art der Diplomprüfung

Durch die Diplomprüfung soll der Bewerber nachweisen, daß er durch sein akademisches Studium eine ausreichende Grundlage für die selbständige und von wissenschaftlichen oder künstlerischen Gesichtspunkten geleitete fachliche Tätigkeit erworben hat.

Die Diplomprüfung zerfällt in eine Vorprüfung und eine Hauptprüfung. Die Technische Hochschule erteilt dem Bewerber, der die Diplomprüfung bestanden hat, den Grad eines Diplom-Ingenieurs (abgekürzte Schreibweise: Dipl.-Ing.).

#### § 2 Anerkennung der Diplomprüfung als Staatsprüfung

In denjenigen Arbeitsgebieten, für die eine Anstellung im Reichs- oder Staatsdienste in Frage kommt, ersetzt die Diplomprüfung die erste Staatsprüfung, vorausgesetzt, daß die Zusammenstellung der Fächer, in denen sich der Bewerber hat prüfen lassen (vgl. hierzu § 12), den von den Reichs- und Staatsbehörden erlassenen Bestimmungen\*) entspricht. Eine Ergänzung gemäß § 18 ist zulässig. Die Reichs- und Staatsbehörden, von denen die Diplomprüfung als Staatsprüfung anerkannt wird, haben das Recht, zu den Diplomprüfungen und gegebenenfalls auch zu den Zusatzprüfungen (§ 18) einen Kommissar zu entsenden, der vom Prüfungsgange Kenntnis nimmt.

\*) Diese Bestimmungen sind im Geschäftszimmer einzusehen.

#### § 3 Prüfungsausschüsse

Zur Abnahme der Prüfungen werden in jeder Fakultät besondere Prüfungsausschüsse für die Vorprüfung und für die Hauptprüfung eingesetzt. Für verschiedene Fachrichtungen der Prüfungen innerhalb einer Fakultät können gesonderte Ausschüsse bestellt werden.

Den Vorsitz in den Ausschüssen führt der Dekan oder ein von der Fakultät bestimmtes Mitglied des Ausschusses. Die ständigen Mitglieder der Prüfungsausschüsse, denen auch Mitglieder anderer Fakultäten und anderer Behörden angehören können, ernannt der vorgeordnete Minister auf Vorschlag der Hochschule.

Die Prüfungsausschüsse sind berechtigt, sich im Einzelfalle für die Dauer einer Prüfung durch andere Mitglieder des Lehrkörpers für von diesen vertretene Lehrfächer zu ergänzen. Ist in dem Prüfungsausschuß ein Fach durch mehrere Prüfer vertreten, so wird für die einzelne Prüfung der Prüfer, falls keine bestimmte Reihenfolge festgelegt worden ist, vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestimmt.

#### § 4 Zulassungsbedingungen

Die Bedingungen für die Zulassung zu den Prüfungen sind:

Für die Vor- und Hauptprüfung:

1. Die Immatrikulation als Studierender der Technischen Hochschule, an der die Prüfung erfolgen soll.
  2. Die Vorlegung bestimmter Übungsergebnisse (vgl. § 9, § 14 und Anhang). Die Übungsergebnisse sollen erkennen lassen, daß der Bewerber sich mit dem Gegenstand der Prüfung eingehend beschäftigt hat. Wird dieser Nachweis im Einzelfall in anderer Weise erbracht, so kann der Prüfungsausschuß die Vorlage der Übungsergebnisse ganz oder teilweise erlassen.
  3. Die Entrichtung der Prüfungsgebühr\*).
- \*) Die Prüfungsgebühr beträgt: bei der Vorprüfung 40,— DM, bei der Hauptprüfung 80,— DM.

Für die Vorprüfung:

4. Der Besitz des Reifezeugnisses eines deutschen Gymnasiums oder Realgymnasiums oder einer deutschen Oberrealschule oder der Besitz solcher ausländischen Zeugnisse, die nach dem Urteil des vorgeordneten Ministers eine den genannten Lehranstalten entsprechende gleichwertige Vorbildung verbürgen<sup>2)</sup>.
- 2) Für Fachschulingenieure ohne Reifezeugnis gelten besondere Bestimmungen.

5. Der Nachweis eines zweijährigen<sup>3)</sup> Studiums an deutschen Technischen Hochschulen. Für die Fachrichtungen Bergbau und Hüttenkunde werden die Bergakademien in Freiberg und Clausthal hier und im Folgenden den Technischen Hochschulen gleichgestellt. Studiensemester an nichtdeutschen wissenschaftlichen Hochschulen und dabei erbrachte einschlägige Studienleistungen werden anerkannt, sofern ein gleichwertiges Studium nachgewiesen wird. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit wird die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört.

3) Bei Teilprüfungen s. § 5.

Studiensemester in benachbarten Fachrichtungen und daher erbrachte Studienleistungen können durch die Fakultät anerkannt werden.

6. Der Nachweis, daß die vorgeschriebene praktische Arbeitszeit (Ziff. 8) mindestens zur Hälfte erledigt worden ist<sup>4)</sup>.
- 4) Für Elektrotechnik s. Fußnote 4).

Für die Hauptprüfung:

7. Der Nachweis der an einer deutschen Technischen Hochschule bestandenen Diplomvorprüfung in der betreffenden Fachrichtung oder mit Genehmigung der Fakultät auch in einer anderen Fachrichtung und eines mindestens vierjährigen<sup>5)</sup> Studiums an deutschen Technischen Hochschulen<sup>6)</sup>.

5) Solange für einzelne Fachrichtungen an den preußischen Universitäten ein dreijähriges Studium zur Doktorpromotion berechtigt, haben die Fakultäten der Technischen Hochschulen das Recht, für die entsprechenden Fachrichtungen auch die Ablegung der Diplomprüfung nach derselben Studienzeit zu gestatten.

Über die Anrechnung von Studienhalbjahren an anderen Hochschulen (Universitäten, Fachhochschulen, Akademien) entscheidet die Fakultät, ebenso darüber, ob die an solchen Hochschulen abgelegten Prüfungen zum Teil oder vollständig die Diplomvorprüfung oder Diplomhauptprüfung ersetzen können.

Studiensemester an nichtdeutschen wissenschaftlichen Hochschulen und dabei erbrachte einschlägige Studienleistungen werden anerkannt, sofern ein gleichwertiges Studium nachgewiesen wird. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit wird die Zentralreihe für ausländisches Bildungswesen gehört.

Studiensemester in benachbarten Fachrichtungen und daher erbrachte Studienleistungen können durch die Fakultät anerkannt werden.

Die Vorprüfungen an anderen deutschen Technischen Hochschulen werden grundsätzlich anerkannt. Bei erheblichen Abweichungen darf jedoch das Nachholen einzelner Fächer durch eine Nachprüfung gefordert werden. Hierüber und über die Anrechnung und Bewertung von Teilprüfungen (§ 5) entscheidet die Fakultät nach Anhören der beteiligten Mitglieder des Prüfungsausschusses.

Die Fakultät ist befugt, in besonderen Ausnahmefällen eine ihr geeignet erscheinende und in der Regel nach der Vorprüfung liegende praktische Arbeitszeit in Werkstatt, Betrieb oder Büro, abgesehen von der nach Ziffer 8 vorgeschriebenen, bis zur Hälfte ihrer Dauer auf die nach der Vorprüfung liegende Studienzeit anzurechnen. Jedoch darf in diesem Falle die Gesamtdauer des wirklichen Studiums nicht weniger als sechs Halbjahre betragen. Die durch die praktische Tätigkeit erworbenen besonderen Fachkenntnisse können bei der Prüfung berücksichtigt werden.

Die Hauptprüfung darf in der Regel frühestens zwei Studienhalbjahre nach der Erledigung der Vorprüfung beginnen; Ausnahmen kann die Fakultät bewilligen.

8. Bei Prüfungen in den Fakultäten für Bauwesen, Maschinenwirtschaft und Stoffwirtschaft (ausgenommen Chemie, der Nachweis einer praktischen Arbeitszeit in einem technischen Unternehmen, die im Falle der Fakultät für Bauwesen mindestens ein halbes Jahr, im Falle der Fakultäten für Maschinenwirtschaft und Stoffwirtschaft, ausgenommen Chemie, nicht weniger als gedauert haben muß). Die Hälfte der Arbeitszeit muß ununterbrochen abgeleistet worden sein; der Rest kann in beliebigen Zeiträumen während der Ferien erledigt werden, wobei die Arbeitszeit bis zu drei Monaten zurückgelegt werden kann. Der Nachweis der Arbeitszeit (Arbeitsbuch) muß die Beschäftigung, Stellenbezeichnung der Bewerber der Arbeitsstätte, die Tätigkeit, die ohne Ausnahmestellung abgeleistet wurde, und die Art der Beschäftigung enthalten.

- \*) Die entsprechenden Fakultäten sind:  
II. Fakultät für Bauwesen,  
III. Fakultät für Maschinenwesen,  
IV. Fakultät für Bergbau und Hüttenwesen,  
V. Fakultät für Elektrotechnik.  
\*) Die Fakultät für Elektrotechnik verlangt, daß der Bewerber ein halbes Jahr praktische Arbeitszeit, aus der die Arbeitszeit angerechnet werden muß.

Die praktische Arbeit im Betriebe der Maschinenanlagen wird allgemein bis zur Hälfte der oben genannten angerechnet; von der Fakultät für Maschinenwirtschaft darf sie jedoch bis zur Dauer von drei Monaten angerechnet werden, falls sie auf Schiffen oder Schiffen geleistet worden ist. In besonderen begründeten Fällen kann die Fakultät noch die sonstigen angerechneten praktischen Arbeitszeit bis zu einem Monat zulassen.

Weitere Abweichungen von den Vorschriften über die praktische Arbeit bedürfen der Genehmigung durch den vorgeordneten Minister.

## § 5 Teilprüfungen

Die Diplom-Vorprüfung findet in zwei voneinander unabhängigen Teilen A und B statt. Das Ergebnis jedes Teiles wird für sich ermittelt und ein Zeugnis darüber ausgestellt.

Die Prüfung kann schriftlich, mündlich oder schriftlich und mündlich sein. Hierüber beschließt die Fakultät für jedes einzelne Prüfungsfach. Die Fakultät kann vorschreiben, welche von den gesamten Vorprüfungsfächern im Teil A und welche im Teil B abzulegen sind. Den Prüfungen des Teiles A hat sich der Bewerber unmittelbar nach dem zweiten Semester zu unterziehen.

Der Studierende muß in dem unmittelbar dem zweiten Fachsemester\*\*) folgenden Prüfungstermin den ersten Prüfungsabschnitt der Diplom-Vorprüfung (Teil A) ablegen. Meldet sich der Studierende nicht zu diesem Termin der Prüfung ohne einen vom Prüfungsausschuß als stichhaltig anerkannten Grund angeben zu können, so verfügt der Rektor die Sperrung?) für das weiterführende Fachstudium für zwei Semester. Auch bei Rücktritt von der Prüfung aus einem an sich als stichhaltig anerkannten

Grund kann der Prüfungsausschuß in gleicher Weise verfahren, wenn dies die ordnungsgemäße Durchführung des Studiums angedehnt erscheinen läßt. Legt der Studierende nicht in dem unmittelbar nach der Beendigung der Sperrfrist liegenden Prüfungstermin die Prüfung ab, so ist eine Zulassung zur Prüfung zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr möglich.

\*\*) Als Fachsemester gilt das gemäß dieser Ordnung höchste abzulegende Semester.

?) Sperrung bedeutet keine Belassung und keine Teilnahme an Vorlesungen, Übungen, Seminaren und Praktika, die in den Studienplänen für die folgenden Fachsemester vorgesehen sind.

Wenn bei Meldung zum Teil A eingereichte Übungsergebnisse nicht ausreichen oder nicht fristgemäß hinreichend ergänzt worden, wird der Kandidat nicht zugelassen. Es gelten dann die Bestimmungen des vorhergehenden Absatzes. Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuß bei geringen Mängeln auch die Zulassung aussprechen mit dem Vorbehalt, daß vor Aushändigung des Zeugnisses für Teil A die Mängel beseitigt werden.

Hat der Kandidat bis zu dem unmittelbar auf das fünfte Semester seit Beginn des Fachstudiums folgenden Prüfungstermin den Teil A begonnen, aber nicht erfolgreich abgeschlossen, so gilt die Vorprüfung als endgültig nicht bestanden (s. § 7, Abs. 3).

Der zweite Prüfungsabschnitt (Teil B) muß nach dem vierten Fachsemester abgelegt werden. Zum Teil B wird nur zugelassen, wer den Teil A bestanden hat. Falls der Kandidat sich nicht den Prüfungen des Teil B zu dem o. g. Termin unterzieht, oder von einem oder mehreren Prüfungsfächern zurücktritt, oder wenn die bei Meldung zum Teil B eingereichten Übungsergebnisse nicht ausreichen oder nicht fristgerecht hinreichend ergänzt werden, kann der Rektor eine Sperrung?) vom weiterführenden Fachstudium für angemessene Zeit verfügen. Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuß bei geringen Mängeln in den Übungsergebnissen auch die Zulassung aussprechen mit dem Vorbehalt, daß vor Aushändigung des Zeugnisses für Teil B die Mängel beseitigt werden. Hat der Kandidat zwei Jahre nach der ersten Meldung zum Teil A sich noch nicht zum Teil B gemeldet, so ist eine Zulassung zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr möglich (s. § 7, Abs. 3). Hat der Kandidat drei Jahre nach der ersten Meldung zum Teil A den Teil B begonnen, aber nicht erfolgreich abgeschlossen, so gilt die Vorprüfung als endgültig nicht bestanden.

Die Diplom-Vorprüfung kann entweder als Gesamtprüfung oder in Abschnitten (Teilprüfungen) abgelegt werden. Der Student kann die in den Prüfungsplänen genannten Prüfungsfächer beliebig auf die Prüfungsabschnitte verteilen.

Wenn die Hauptprüfung in Abschnitten abgelegt wird, müssen die Teilprüfungen einschließlich der Diplomarbeit sechs Semester nach Abschluß des Vorexamens abgelegt sein (s. § 7, Abs. 3).

Bei der Meldung zur Prüfung im ersten Abschnitt – der Teilprüfung – darf die für die Gesamtprüfung geforderten Übungsergebnisse in dem Umfang einzureichen, wie er der beantragten Teilprüfung entspricht.

Bei der Meldung zur Teilprüfung ist die volle Gebühr einzuzahlen. Wird die Vor- und Hauptprüfung nur zum Teil erledigt, so erfolgt keine Zurückzahlung oder Ermäßigung der Gebühr.

Der Dekan teilt bei der Hauptprüfung dem Bewerber nach Abschluß der Teilprüfung die in den einzelnen Fächern erzielten Ergebnisse schriftlich mit. Es werden jedoch keine Zeugnisse über die Teilprüfungen ausgestellt.

## § 6 Prüfungsergebnisse

Die Urteile über die Übungsergebnisse, über die Diplomarbeit (§ 16) und über die Leistungen in den einzelnen Fächern der mündlichen bzw. schriftlichen Prüfung sind:

Sehr gut,  
Gut,  
Zureichend gut,  
Genügend,  
Ungenügend.

Sie werden zu einem Gesamturteil nach folgenden Abstufungen zusammengefaßt:

Mit Auszeichnung bestanden,  
Sehr gut bestanden,  
Gut bestanden,  
Bestanden,  
Nicht bestanden.

Unmittelbar nach dem Abschluß der Gesamtvorprüfung oder Gesamthauptprüfung benachrichtigt der Dekan den Bewerber von dem Ausfall.

## § 7 Geschäftsgang der Prüfung

Die Prüfung gilt als nicht bestanden, wenn der Bewerber in einem Fach das Urteil „Ungenügend“ erhalten hat. Eine Ausgleichung dieses Urteils durch andere ist bei Pflichtfächern nicht statthaft. An die Stelle eines Wahlfaches mit dem Urteil „Ungenügend“ kann ein anderes über die vorgeschriebene Anzahl von Fächern hinausgehendes Wahlfach von ähnlichem Umfang treten.

Wenn der Bewerber ohne erheblichen, von der Fakultät als ausreichend anerkannten Grund die Prüfung versäumt oder unterbrochen hat, gilt sie als nicht bestanden. Wird der Grund dagegen als ausreichend anerkannt, so darf die Meldung zur Prüfung wiederholt werden<sup>6)</sup>. Die schon gezahlte Gebühr wird nicht zurückerstattet, wohl aber angerechnet, falls die neue Meldung innerhalb eines Jahres nach der ersten Meldung erfolgt. Unter allen Umständen gilt die Prüfung als nicht bestanden, wenn sie unterbrochen wurde, nachdem bereits in einem Prüfungspflichtfach das Urteil „Ungenügend“ erteilt worden war. Wenn die in diesem und in § 5 genannten Fristen nicht eingehalten werden, so ist eine Zulassung zu weiteren Prüfungen oder Teilprüfungen nicht mehr möglich. Bei Vorliegen schwerwiegender Gründe kann die Fakultät bei Fristüberschreitung unter Berücksichtigung des gesamten Studienganges und der Person des Kandidaten eine Sonderregelung treffen. Bei Beurteilungen aus triftigen Gründen entscheidet der Prüfungsausschuß über die Anrechnung der Urlaubssemester auf die o. g. Fristen.

Wird bei Prüfungen zu Teil A mindestens die Hälfte der Einzelprüfungen bestanden, so muß die Wiederholung der nichtbestandenen Prüfungen nach einem Semester erfolgen.

Wird bei Prüfungen zu Teil A mehr als die Hälfte der Einzelprüfungen nicht bestanden, so sind in der Regel alle Einzelprüfungen nach zwei Semestern zu wiederholen. Diese Einzelprüfungen gelten als Wiederholungsprüfungen. Frühere Übungsergebnisse werden hierbei nicht anerkannt, so daß die beiden ersten Semester zu wiederholen sind. Für diese Zeit verfügt der Rektor die Sperrung<sup>7)</sup> vom weiterführenden Fachstudium. Die Bestimmungen des § 5 Abs. 3 bleiben unberührt.

Wird bei Prüfungen zu Teil B mindestens die Hälfte der Einzelprüfungen bestanden, so ist eine Wiederholung der nichtbestandenen Prüfungen nach einem Semester möglich.

Wird bei Prüfungen zu Teil B mehr als die Hälfte der Einzelprüfungen nicht bestanden, so darf die Wiederholung dieser Einzelprüfungen erst nach zwei Semestern erfolgen. Während dieser Zeit sind das 3. und 4. Fachsemester zu wiederholen. Die Zulassung zur Wiederholungsprüfung setzt die Anerkennung der erforderlichen Übungen usw. auch in den Fächern voraus, die bereits bestanden sind.

Hat der Bewerber in der Hauptprüfung in einem oder mehreren Fächern einer Teilprüfung nicht bestanden, so kann die Prüfung in diesen Fächern zusammen mit anderen Teilprüfungen oder getrennt wiederholt werden. Die Wiederholung ist nur einmal gestattet. Die Wiederholungsprüfungen müssen sieben Semester nach Abschluß der Vorprüfung abgeschlossen sein.

Bei Vor- und Hauptprüfung gilt: auf Antrag des Bewerbers ist die Abnahme der Prüfung alsdann einem anderen Prüfer zuzuweisen.

Hat der Bewerber eine Teilprüfung oder die Gesamtvorprüfung oder Gesamthauptprüfung nicht bestanden, so teilt ihm der Dekan mit, in welchen Gegenständen sie ungenügend ausgefallen ist und welche Entscheidung der Prüfungsausschuß bezüglich der nicht bestandenen Prüfungen getroffen hat. Bei Wiederholungen ist die ganze oder halbe Prüfungsgebühr aufs neue zu entrichten, je nach dem die Wiederholung alle Fächer oder nur einen Teil umfaßt.

Eine zweite Wiederholung einer Prüfung oder eines Prüfungsfaches ist nur ausnahmsweise und nur bei der Hauptprüfung zulässig. Die zweite Wiederholungsprüfung muß neun Semester nach Abschluß des Vorexamens abgeschlossen sein.

### II. Besondere Bestimmungen für die Vorprüfung

#### § 8 Meldezeiten für die Vorprüfung

Die Meldung muß bis zu einem der Termine erfolgen, die von der Fakultät bekanntgegeben worden sind. Später einlaufende Meldungen werden nicht berücksichtigt.

#### § 9 Meldebedingungen für die Vorprüfung

Die Meldung zur Vorprüfung hat für eine der in der Anlage angegebenen Fachrichtungen zu erfolgen, unbeschadet einer Abweichung von dieser Meldung sind beizufügen:

1. Ein in deutscher Sprache abgefaßter und eigenhändig geschriebener Abriß des Lebens- und Bildungsganges.
2. Die Schriftstücke, die den Nachweis über die Erfüllung der in § 4 Ziffer 1 bis 6 genannten Bedingungen erbringen.
3. Eine Erklärung darüber, ob der Kandidat bereits eine Diplom-Vorprüfung oder eine Diplom-Hauptprüfung in derselben Fachrichtung an einer deutschen wissenschaftlichen Hochschule endgültig nicht bestanden hat.
4. Die Zeugnisse der vom Bewerber besuchten Hochschulen zum Ausweis für die Dauer des Studiums und über die besuchten Vorlesungen und Übungen \*).

\*) Der Nachweis über die Personalien und die Studienzeit wird in der Regel durch die im Geschäftszimmer befindlichen Personalakten erbracht. Deshalb sind diese durch die ordnungsmäßig testierten Anmeldebogen zu ergänzen; sie werden von der Fakultät aus dem Geschäftszimmer entnommen bzw. vom Bewerber mit der Meldung eingereicht.

5. Die Ergebnisse der Übungen aus bestimmten Lehrgebieten, die für die einzelnen Fachrichtungen aus der im Anhang<sup>12)</sup> gegebenen Zusammenstellung zu ersehen sind. – Über eine äußere Form, in der die Übungsergebnisse einzureichen sind, bestehen besondere Vorschriften, die im Geschäftszimmer ausliegen. Alle Übungsergebnisse müssen in der Regel aus dem Unterricht an Technischen Hochschulen hervorgegangen und mit einer Angabe über die Zeit ihrer Vollendung sowie mit einer Bescheinigung des Dozenten, unter dessen Leitung sie ausgeführt worden sind, versehen sein. Mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuß und den Vertreter des betreffenden Gebietes im Ausschuß darf ausnahmsweise an die Stelle dieser Bescheinigung eine eidesstattliche Erklärung des Studierenden treten, daß die Arbeiten von ihm selbständig und eigenhändig angefertigt worden sind. In dieser Erklärung sind die etwa benutzten Quellen und Vorbilder (Literatur, Zeichnungen, Ausführungen usw.) anzugeben, auch ist das Fehlen der Bescheinigung des Dozenten besonders zu begründen.

Die Vorlagen 1 bis 3 werden vom Dekan geprüft, die Übungsergebnisse werden gesondert nach den einzelnen Lehrgebieten und in ihrer Gesamtheit vom Prüfungsausschuß beurteilt. Reichen die Vorlagen aus, so teilt der Dekan dem Bewerber die Zulassung zur Prüfung mit. Andernfalls wird der Bewerber entweder zur Ergänzung der Vorlagen innerhalb einer bestimmten Frist aufgefordert oder unter Angabe des Grundes und Rückzahlung der halben Prüfungsgebühr zurückgewiesen.

Die Zulassung wird versagt, wenn der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplom-Hauptprüfung in derselben Fachrichtung an einer deutschen wissenschaftlichen Hochschule endgültig nicht bestanden hat.

### § 10 Art der Vorprüfung

Die Vorprüfung besteht aus der Beurteilung der Übungsergebnisse (§ 9 Ziffer 4) und einer mündlichen Prüfung, die sich auf bestimmte Lehrgebiete erstreckt; diese sind für die einzelnen Fachrichtungen aus der im Anhang<sup>12)</sup> gegebenen Zusammenstellung zu ersehen. Die Fakultät hat das Recht, die mündliche Prüfung durch eine Klausurprüfung zu ergänzen oder zu ersetzen<sup>10)</sup>.

<sup>10)</sup> Beachte hierzu § 5.

<sup>12)</sup> Der Anhang besteht aus den Prüfungsplänen in Verbindung mit den Studienordnungen bzw. Studienplänen der Fakultät für Elektrotechnik. [Vorstehender Satz eingefügt durch Erlaß des Ministers für Wissenschaft und Forschung NW vom 30. 8. 1972, Az. Nr.: IB5 43-15/2/1.]

Bei den Klausurprüfungen können Vorkorrekturen erfolgen. Die mit der Vorkorrektur beauftragten Bediensteten sind dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu benennen. [Vorstehende zwei Sätze eingefügt durch Erlaß des Ministers für Wissenschaft und Forschung NW vom 22. 6. 1972, Az. Nr.: IB5 43-15/2/1.]

### § 11 Bescheinigung über die bestandene Vorprüfung

Hat der Bewerber die Vorprüfung bestanden, so erhält er vom Dekan eine Bescheinigung, die das Gesamturteil über die Übungsergebnisse, die Einzelurteile in der mündlichen Prüfung und das Gesamturteil über die Vorprüfung enthält<sup>11)</sup>.

<sup>11)</sup> Wegen Teilung in A und B gilt § 5.

### III. Besondere Bestimmungen für die Hauptprüfung

#### § 12 Fachrichtungen der Hauptprüfung

Die Abgrenzung der Fachgebiete, auf die sich die Hauptprüfung erstrecken soll, bleibt dem Bewerber überlassen. Sie bedarf aber der Genehmigung durch die Fakultät, bei der der Bewerber eingeschrieben ist (vgl. § 13). Diese ist jedoch nicht erforderlich, wenn der Bewerber eine der im Anhang<sup>12)</sup> zu diesen Bestimmungen angeführten oder

eine sonst von der Fakultät allgemein anerkannte Zusammenstellung von Prüfungsfächern wählt; dabei bedürfen Wahlfächer der Genehmigung nur insoweit, als eine Abweichung von den zur Wahl ausdrücklich freigestellten Fächern erfolgt, Zusatzfächer sind in jedem Fall zulässig.

### § 13 Meldezeiten für die Hauptprüfung

Der Studierende darf sich in der Regel erst zwei Studienhalbjahre nach der Erledigung der Vorprüfung (§ 4 Ziffer 7 Absatz 4) zu Teilprüfungen, frühestens am Schluß des achten Studienhalbjahres zur Gesamtprüfung beim Dekan melden. Werden die Fächer für die Hauptprüfung oder der Genehmigung bedürftige Wahlfächer vom Bewerber selbst zusammengestellt (§ 12), so ist die Genehmigung durch die Fakultät vor Meldung zur ersten Teilprüfung zu beantragen. Im anderen Falle sind die der Genehmigung nicht unterliegenden Wahlfächer, in denen der Bewerber geprüft werden will, zugleich mit der Meldung anzugeben.

Die Meldung muß bis zu einem der Termine erfolgen, die von der Fakultät bekanntgegeben worden sind. Später einlaufende Meldungen werden nicht berücksichtigt.

### § 14 Meldebedingungen für die Hauptprüfung

Der Meldung sind beizufügen:

1. Ein in deutscher Sprache abgefaßter und eigenhändig geschriebener Abriß des Lebens- und Bildungsganges.
2. Die Schriftstücke, die den Nachweis über die Erfüllung der in § 4 Ziffer 1 bis 3 und 7 bis 8 genannten Bedingungen erbringen.
3. Die Zeugnisse der vom Bewerber besuchten Hochschulen zum Ausweis über die Dauer des Studiums und über die besuchten Vorlesungen und Übungen\*). Eine Erklärung darüber, ob der Kandidat bereits eine Diplom-Vorprüfung oder eine Diplom-Hauptprüfung in derselben Fachrichtung an einer deutschen wissenschaftlichen Hochschule endgültig nicht bestanden hat.

\*) Siehe die Anmerkung zu § 9.

4. Die Ergebnisse der Übungen in dem im Anhang<sup>12)</sup> festgelegten Umfang, falls die Meldung für eine der dort angegebenen Zusammenstellungen von Prüfungsfächern erfolgt, sonst in dem Umfang, der von der Fakultät bekanntgegeben (§ 12) oder der dem Bewerber bei der Genehmigung seines Prüfungsplanes (§§ 12, 13) von der Fakultät mitgeteilt wird. – Über die äußere Form, in der die Übungsergebnisse einzureichen sind, bestehen besondere Vorschriften, die im Geschäftszimmer ausliegen. Alle Übungsergebnisse müssen in der Regel aus dem Unterricht an Technischen Hochschulen hervorgegangen sein und mit einer Angabe über die Zeit ihrer Vollendung sowie mit einer Bescheinigung des Dozenten, unter dessen Leitung sie ausgeführt worden sind, versehen sein. Mit Genehmigung durch den Prüfungsausschuß und den Vertreter des betreffenden Gebietes im Ausschuß darf ausnahmsweise an die Stelle dieser Bescheinigung eine eidesstattliche Erklärung des Studierenden treten, daß die Arbeiten von ihm selbständig und eigenhändig ausgeführt worden sind. In dieser Erklärung sind die etwa benutzten Quellen und Vorbilder (Literatur, Zeichnungen, Ausführungen usw.) anzugeben; auch ist das Fehlen der Bescheinigung des Dozenten besonders zu begründen. Die Vorlagen 1 bis 3 werden vom Dekan geprüft. Die Übungsergebnisse werden gesondert nach den einzelnen Lehrgebieten und in ihrer Gesamtheit vom Prüfungsausschuß beurteilt. Reichen die Vorlagen aus, so teilt der Dekan dem Bewerber die Zulassung zur Prüfung mit. Andernfalls wird der Bewerber entweder zur Ergänzung der Vorlagen innerhalb einer bestimmten Frist aufgefordert oder unter Angabe des Grundes und Rückzahlung der halben Prüfungsgebühr zurückgewiesen. Im Falle der Zurückweisung ist eine abermalige Meldung zur Prüfung nur nach einer von dem Prüfungsausschuß zu bestimmenden Frist gestattet. Die Zulassung wird versagt, wenn der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplom-Hauptprüfung in derselben Fachrichtung an einer deutschen wissenschaftlichen Hochschule endgültig nicht bestanden hat.

### § 15 Art der Hauptprüfung

Die Hauptprüfung besteht aus der Beurteilung der Übungsergebnisse (§ 14 Ziffer 4), der Bearbeitung einer Diplomaufgabe mit anschließender Besprechung und einer mündlichen Prüfung in den Fächern, die in den im Anhang<sup>13)</sup> oder von den Fakultäten festgesetzten Zusammenstellungen enthalten sind oder die dem Bewerber bei Genehmigung seines Prüfungsplanes (§§ 12, 13) von der Fakultät mitgeteilt worden sind. Die Fakultät hat das Recht, die mündliche Prüfung durch eine Klausurprüfung zu ergänzen.

Bei den Klausurprüfungen können Vorkorrekturen erfolgen. Die mit der Vorkorrektur beauftragten Bediensteten sind dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu benennen. [Vorstehende zwei Sätze eingefügt durch Erlaß des Ministers für Wissenschaft und Forschung NW vom 22. 6. 1972, Az. Nr.: 1B5 43-15/2/1.] Bei der mündlichen Prüfung in den einzelnen technischen Fächern ist die Unfallverhütungstechnik in geeigneter Weise mit zu berücksichtigen.

<sup>13)</sup> s. Fußnote <sup>12)</sup>.

### § 16 Die Diplomarbeit

Die Diplomarbeit ist als Fortsetzung der Studienarbeiten anzusehen. Ihre Bearbeitung ist, mit der eidesstattlichen Erklärung versehen, daß sie vom Bewerber selbständig und bezüglich der Zeichnungen eigenhändig angefertigt worden ist, in einer von der Fakultät bestimmten Frist, längstens drei Monate nach Stellung der Aufgabe, an den Dekan abzuliefern. Dabei sind die benutzten Quellen ausführlich anzugeben. Die Einholung von Auskunft bei Firmen ist nur mit Zustimmung des Professors gestattet. Eine Verlängerung der Frist ist nur ausnahmsweise aus einem erheblichen, von der Fakultät anerkannten Grunde zulässig. Bei der Stellung der Diplom-Aufgabe können Wünsche des Bewerbers betreffs des Sondergebietes, aus dem die Aufgabe zu entnehmen ist, berücksichtigt werden. Wird die Diplomarbeit ungenügend befunden, so gilt die Prüfung als nicht bestanden. Der Bewerber kann alsdann frühestens für die nächste Prüfungszeit eine neue Diplomaufgabe erhalten, jedoch nur noch einmal. In diesem Falle ist die Hälfte der Prüfungsgebühr aufs neue zu entrichten. Gleiches gilt, wenn der Bewerber die ihm gestellte Ablieferungsfrist nicht eingehalten hat.

### § 17 Zeugnis über die bestandene Hauptprüfung

Hat der Bewerber die Hauptprüfung bestanden, so erhält er vom Dekan eine Bescheinigung, die das Gesamturteil über die Übungsergebnisse, das Urteil über die Diplomarbeit, die Einzelurteile über die mündliche Prüfung sowie das Gesamturteil über die Hauptprüfung enthält. In die Bescheinigung kann ein Vermerk über eine etwaige Betätigung auf dem Gebiete der Leibesübungen aufgenommen werden, wenn eine solche nachgewiesen wird. Dieser Vermerk ist auf das Gesamturteil ohne Einfluß. Außerdem erhält der Bewerber eine Urkunde, die seine Ernennung zum Diplom-Ingenieur bezeugt, das Gesamturteil über die Hauptprüfung enthält und von dem Rektor und dem Dekan unterschrieben wird. Hat der Bewerber „Mit Auszeichnung“ bestanden, so kann er von der Fakultät dem vorgeordneten Minister für die Verleihung eines Reisestipendiums oder einer anderen Vergünstigung empfohlen werden.

### § 18 Zusatzprüfungen zur Diplomprüfung

Auf Antrag kann eine Prüfung in Zusatzfächern in unmittelbarem Anschluß an die bestandene Diplom-Hauptprüfung oder nachträglich stattfinden. Die Meldung dazu darf jederzeit und bei einer beliebigen Fakultät erfolgen. In der Regel ist sie bei derjenigen Fakultät einzureichen, in deren Arbeitsgebiet die hauptsächlichsten der beantragten Zusatzfächer liegen. Der Meldung ist neben dem Nachweis über die bestandene Diplom-Hauptprüfung ein kurz gefaßter Lebenslauf und eine Bescheinigung der Kasse der Technischen Hochschule über die Einzahlung der Gebühr für die Zusatzprüfung beizufügen; diese Gebühr beträgt die Hälfte der Gebühr für die Diplom-Hauptprüfung. Ferner sind die Übungsergebnisse in den Zusatzfächern in dem Umfang einzureichen, der sich aus einer sinngemäßen Anwendung der §§ 4 Ziffer 2 und 14 Ziffer 4 ergibt, wobei die Ersetzung der Bescheinigung durch die eidesstattliche Erklärung (§ 14 Ziffer 4) nicht nur ausnahmsweise zuzulassen ist.

Über das Ergebnis der Zusatzprüfungen, für die im übrigen die Vorschriften des § 15 sinngemäß gelten, wird dem Bewerber vom Dekan eine Bescheinigung ausgestellt.

Wird in Verbindung mit den bereits früher erledigten Prüfungsfächern den Bedingungen genügt, die für eine andere der im Anhang angeführten Fachrichtungen festgesetzt sind, so wird dies in der Bescheinigung ausdrücklich bemerkt.

### § 19 Übergangsbestimmungen

Die Prüfungsbestimmungen treten am 1. Juli 1924 in Kraft. Die Ergänzungen treten am 1. Juli 1959 (Erlaß des Herrn Kultusministers des Landes Nordrhein-Westfalen vom 2. 4. 1959) bzw. am 1. 6. 1968 (Erlaß des Herrn Kultusministers des Landes Nordrhein-Westfalen vom 29. 5. 1968) in Kraft. Die Genehmigung ist vorläufig befristet bis Ende Sommersemester 1970.



41

A n h a n g

Prüfungspläne und Studienordnungen bzw. Studienpläne  
der Fakultät für Elektrotechnik der RWTH Aachen

Studien- und Prüfungsplan für das 1.-4. Semester Elektrotechnik  
(bis zur Diplom-Vorprüfung)

F a c h s t u n d e n

Semester	1.				2.				3.				4.				Summe			V+Ü+P
	V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P		V	Ü	P	
Höhere Mathematik I,II,III,IV <sup>+</sup> )	4	2	-		4	2	-		4	2	-		4	2	-		16	8	-	24
Experimentalphysik I,II,III	4	2	-						2	1	-		2	1	-					
Physikalisches Praktikum	-	-	2																	
Physik (insgesamt) .....																	8	4	2	14
Grundlagen der Chemie I und II	2	-	-		1	-	-										3	-	-	3
Statik, Festigkeitslehre und Dynamik	3	1	-		3	2	-										6	3	-	9
Maschinenelemente I und II									3	2	-		1	2	-		4	4	-	8
Einführung in die Werkstoffe der Elektrotechnik					2	-	-										2	-	-	2
Grundgebiete der Elektrotechnik I,II,III,IV	2	2	-		4	2	-		4	2	-		4	2	-					
Elektrotechnisches Praktikum I, II, III						3				3				3						
Elektrotechnik (insgesamt)																	14	8	9	31
Summe der Fachstunden pro Woche und Semester	15	7	2		14	6	3		13	7	3		11	7	3		53	27	11	91

+ ) Die für das 4. Fachsemester vorgesehene Vorlesung  
"Höhere Mathematik IV" besteht aus zwei Teilen:

- a) Elemente der Funktionentheorie und konforme Abbildung
- b) Numerische Mathematik.

## Prüfungsplan

Vorprüfung A (nach dem 2. Semester)  
in den Fächern:

- 1) Mathematik I und II
- 2) Statik, Festigkeitslehre und Dynamik
- 3) Grundlagen der Chemie I und II und Einführung in die Werkstoffe der Elektrotechnik
- 4) Grundgebiete der Elektrotechnik I und II

Vorprüfung B (nach dem 4. Semester)  
in den Fächern:

- 1) Mathematik III und IV
- 2) Experimentalphysik I und II
- 3) Maschinenelemente I und II
- 4) Grundgebiete der Elektrotechnik III und IV

Bedingung für die Zulassung zu den Prüfungen ist die Vorlegung von Übungsergebnissen in den folgenden Fächern:

Vorprüfung A:

- 1) Höhere Mathematik I und II<sup>+) )</sup>
- 2) Statik, Festigkeitslehre und Dynamik
- 3) Grundgebiete der Elektrotechnik I und II

Vorprüfung B:

- 1) Höhere Mathematik III und IV<sup>+) )</sup>
- 2) Maschinenelemente I und II
- 3) Grundgebiete der Elektrotechnik III und IV

Die Übungsergebnisse können durch die Anfertigung schriftlicher Übungen zu festgesetzten Terminen in Räumen der Hochschule oder durch die Anfertigung schriftlicher Hausaufgaben erbracht werden.

Zur Ergänzung können mündliche Kolloquien abgehalten werden.

Die Art der Durchführung der Übungen wird durch die Fakultät im Einvernehmen mit den Prüfern festgelegt.

Die Übungsergebnisse sollen erkennen lassen, daß der Bewerber sich mit dem Gegenstand der Prüfung eingehend beschäftigt hat.

Für die Vorprüfung A müssen das Physikalische Praktikum und das Elektrotechnische Praktikum I, für die Vorprüfung B müssen die Elektrotechnischen Praktika II und III anerkannt werden.

---

<sup>+) )</sup> Durch Fakultätsbeschluß vom 19. 12. 1972 wurde festgelegt, daß auf Vorlage der Übungsergebnisse in Mathematik für das Jahr 1972/73 verzichtet wird.

Der Dekan  
(gez.) S a t t l e r  
Aachen, 10.1.1973

Empfohlener Studienplan für das 5.-8. Semester

Studienrichtung: Nachrichtentechnik

		Fachstunden														
Semester:		5.			6.			7.			8.			5.-8.		
Fach:		V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P
1	<u>Theor.Elektrotechnik I+II</u>				3	1	-	3	2	-				6	3	-
2	<u>Festkörperphysik:</u>													4	2	-
2.1	<u>Werkst.d.Elektrotechn.I+II</u>	2	1	-	2	1	-									
3	<u>Elektronische Bauelemente:</u>													6	4	-
3.1	<u>Elektronenr.u.ihre Schaltg.</u>	2	1	-												
3.2.1	Transistortechnik				2	1	-									
3.2.2	Transistortechnik Übg.f.NT				-	1	-									
3.3	Energieelektronik				2	1	-									
4	<u>Regelungstechnik:</u>													4	2	-
4.1	Regelungstechnik I							2	1	-						
4.2	Regelungstechnik II										2	1	-			
5	<u>Starkstromtechnik:</u>													5	2	3
5.1	<u>Einf.i.d.el.Energieübertr.</u>	2	1	-												
5.2.1	Elektr. Maschinen I	3	1	-												
5.8	Starkstromtechn.Grundprakt.				-	-	3									
6	<u>Nachrichtentechnik:</u>													15	7	8
6.1	<u>Einf.i.d.el.Nachrichtent.</u>	2	-	-												
6.2	<u>Theor.Grundl.d.el.NT I+II</u>				2	1	-	2	1	-						
6.3	<u>Bauelemente d.Nachrichtent.</u>										1	1	-			
6.4.1	Hochfrequenztechnik I				2	1	-									
6.4.2	Hochfrequenztechnik II							2	1	-						
6.5	<u>Grundzüge d.Impulstechnik</u>							2	1	-						
6.6	<u>Einf.i.d.digit.Datenverarb.</u>							2	1	-						
6.1.0	<u>Nachrichtent. Praktikum</u>							-	-	4	-	-	4			
		11	4	-	13	7	3	13	7	4	3	2	4	40	20	11

Summe: 71  
12

Wahlfächer (Vorl., Übg., Prakt.)  
davon mindestens 8 Vorlesungsstunden

83

Wahlarbeit (bei beliebigem Dozenten der  
Elektrotechnik - 3 Monate -)

Diplomarbeit (bei beliebigem Dozenten der Elektrotechnik  
- 3 Monate -)

Bei der Meldung zur Diplomarbeit sind Übungsscheine im Fach 6.1.0 vorzuweisen.

Empfohlener Prüfungsplan für die Diplom-Hauptprüfung  
(Neue Prüfungsordnung)

Studienrichtung: Nachrichtentechnik

Nach dem 5. Semester:	5.1		Einf.i.d.el. Energieübertragung
6. Semester:	2.1		Werkstoffe der Elektrotechnik
	3.1	}	Elektronische Bauelemente
	3.2		
	3.3		
	5.2.1		Elektrische Maschinen I (Zulassung nach dem Starkstrom- techn. Grundpraktikum)
7. Semester:	1		Theoretische Elektrotechnik
	6.4.1	}	Hochfrequenztechnik
	6.4.2		
8. Semester:	4.1	}	Regelungstechnik
	4.2		
	6.1	}	Nachrichtentechnik
	6.2		
	6.3	}	Bauelemente der Nachrichtentechnik
	6.5		
	6.6		
			Impulstechnik
			Datenverarbeitung

Die vom Kandidaten gewählten Wahlvorlesungen werden erst durch Prüfung als Wahlfach anerkannt.

Prüfungen in Wahlfächern können zu jedem Prüfungstermin abgelegt werden.

Empfohlener Studienplan für das 5.-8. Semester

Studienrichtung: Energietechnik

Semester:		Fachstunden														
		5.			6.			7.			8.			5.-8.		
Fach:		V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P
1	<u>Theor. Elektrotechnik I+II</u>				3	1	-	3	2	-				6	3	-
2	<u>Festkörperphysik:</u>													4	2	-
2.1	<u>Werkst.d. Elektrotechn. I+II</u>	2	1	-	2	1	-							6	3	-
3	<u>Elektronische Bauelemente:</u>															
3.1	<u>Elektronenr.u. ihre Schaltg.</u>	2	1	-												
3.2.1	<u>Transistortechnik</u>				2	1	-									
3.3	<u>Energieelektronik</u>				2	1	-									
4	<u>Regelungstechnik:</u>							2	1	-				2	1	-
4.1	<u>Regelungstechnik I</u>															
5	<u>Starkstromtechnik:</u>													21	5	6
5.1	<u>Einf.i.d.el.Energieübertr.</u>	2	1	-												
5.2.1	<u>Elektr. Maschinen I</u>	3	1	-												
5.3.1	<u>Elektr. Maschinen II</u>				2	1	-									
5.3.2	<u>Elektr. Maschinen III</u>							2	-	-						
5.4	<u>Stromrichtert.u.el.Antriebe</u>							2	1	-	2	-	-			
5.5.1	<u>Elektrische Anlagen</u>				2	-	-	2	-	-	2	-	-			
5.5.2	<u>Kraftwerke</u>															
5.6	<u>Hochspannungstechnik</u>				2	1	-									
5.8	<u>Starkstromt.Grundpraktikum</u>				-	-	3									
5.9	<u>Starkstromt.Praktikum</u>							-	-	3						
6	<u>Nachrichtentechnik:</u>													4	1	3
6.1	<u>Einf.i.d.el.Nachrichtent.</u>	2	-	-												
6.4.1	<u>Hochfrequenztechnik</u>				2	1	-									
6.9	<u>Nachrichtent.Grundpraktik.</u>							-	-	3						
		11	4	-	17	7	3	11	4	6	4	-	-	43	15	9

Summe: 67  
----- 12

Wahlfächer (Vorl.,Übg.,Prakt.)  
davon mindestens 4 Vorlesungsstunden

79  
-----

Wahlarbeit (bei beliebigem Dozenten der  
Starkstromtechnik - 3 Monate-)

Diplomarbeit (bei beliebigem Dozenten der  
Elektrotechnik - 3 Monate -)

Bei der Meldung zur Diplomarbeit ist ein Übungsschein im Fach 4.1  
- Regelungstechnik - vorzuweisen (keine Prüfung).

Empfohlener Prüfungsplan für die Diplom-Hauptprüfung  
(Neue Prüfungsordnung)

Studienrichtung: Energietechnik

Nach dem 5. Semester:

6.1 Einf.i.d.el.Nachrichtentechnik

6. Semester:

2.1 Werkstoffe der Elektrotechnik

3.1 )  
3.2.1 ) Elektronische Bauelemente  
3.3 )

5.6 Hochspannungstechnik

6.4.1 Hochfrequenztechnik  
(Zulassung nach dem Nachrichten-  
technischen Grundpraktikum)

7. Semester:

1 Theoretische Elektrotechnik

5.2.1 )  
5.3.1 ) Elektrische Maschinen  
5.3.2 ) (Zulassung nach dem Starkstrom-  
techn. Grundpraktikum und dem  
Starkstromtechn. Praktikum)

8. Semester:

5.1 ) Einf.i.d.el. Energieübertragung  
5.5.1 ) Elektrische Anlagen

5.5.2 Kraftwerke

5.4 Stromrichtert. und elektr. Antriebe

Die von dem Kandidaten gewählten Wahlvorlesungen werden erst durch Prüfung als Wahlfach anerkannt.

Prüfungen in Wahlfächern können zu jedem Prüfungstermin abgelegt werden.

Empfohlener Studienplan für das 5.-8. Semester

Studienrichtung: Energietechnik

Studienplan: Reaktortechnik

Fachstunden

Fach:	Semester:	Fachstunden				5.-8.		
		5. V Ü P	6. V Ü P	7. V Ü P	8. V Ü P	V	Ü	P
1	<u>Theor. Elektrotechnik I+II</u>		3 1 -	3 2 -		6	3	-
2	<u>Festkörperphysik:</u>					4	2	-
2.1	<u>Werkst.d. Elektrotechn. I+II</u>	2 1 -	2 1 -					
3	<u>Elektronische Bauelemente:</u>					6	3	-
3.1	<u>Elektronenröhr.u.Schalt.</u>	2 1 -						
3.2.1	Transistortechnik		2 1 -					
3.3	Energieelektronik		2 1 -					
4	<u>Regelungstechnik:</u>					4	2	-
4.1	<u>Regelungstechnik I</u>			2 1 -				
4.2	<u>Regelungstechnik II</u>				2 1 -			
5	<u>Energietechnik:</u>					7	3	3
5.1	<u>Einf.i.d.el.Energieübertr.</u>	2 1 -						
5.2.1	Elektrische Maschinen I	3 1 -						
5.8	Starkstromtechn.Grundpr.		- - 3					
5.5.2	Kraftwerke				2 1 -			
6	<u>Nachrichtentechnik:</u>					4	1	-
6.1	<u>Einf.i.d.el.Nachrichtent.</u>	2 - -						
6.4.1	Hochfrequenztechnik <sup>+</sup> )		2 1 -					
6.5	Grundzüge d.Impulstechn. <sup>+</sup> )			2 1 -				
7	<u>Reaktortechnik:</u>					14	7	4
7.1	<u>Reaktortheorie I+II</u>	2 1 -	2 1 -					
7.2.1	Reaktorsysteme		1 - -					
7.2.2	Betrieb v.Leistungsreakt.			1 - -				
7.3.1	Reaktortechnik I+II	2 - -	2 2 -					
7.3.2	Reaktortechnik III			2 2 -				
7.4.1	Prakt.a.Unterrichtsreakt.			- - 1	- - 2			
7.4.2	Reaktorlaborator. (Jülich)			- - 1				
7.5	<u>Einf.i.d.Thermodynamik u. Strömungslehre</u>			2 1 -				
		15 5 -	16 8 3	10 6 2	4 2 2	45 21 7		
			bzw. <sup>+</sup> )					
			14 7 3	12 7 2		Summe: 73		

Wahlfächer (Vorl., Übg., Prakt.)  
davon mindestens 5 Vorlesungsstunden

Wahlarbeit<sup>++)</sup> (3 Monate) und Diplomarbeit<sup>++)</sup> (3 Monate)

+ ) Wahlweise Fach 6.4.1 oder 6.5  
++ ) Eine Arbeit bei beliebigem Dozenten der Reaktortechnik

## Empfohlener Prüfungsplan für die Diplom-Hauptprüfung

Studienrichtung: Energietechnik

Studienplan: Reaktortechnik

Nach dem 5. Semester:

- 5.1 Einf.i.d.el. Energieübertragung
- 6.1 Einf.i.d.el. Nachrichtentechnik

6. Semester:

- 2.1 Werkstoffe der Elektrotechnik
- 3.1 )
- 3.2.1 ) Elektronische Bauelemente
- 3.3 )
- 5.2.1 Elektrische Maschinen I  
(Zulassung nach dem Starkstrom-  
techn. Grundpraktikum)
- 6.4.1 Hochfrequenztechnik I +)

7. Semester:

- 1 Theoretische Elektrotechnik
- 7.1 Reaktortheorie I+II
- 7.2.1 Reaktorsysteme
- 7.2.2 Betrieb von Leistungsreaktoren
- 6.5 Grundzüge der Impulstechnik<sup>+) )</sup>

8. Semester:

- 4.1 )
- 4.2 ) Regelungstechnik
- 5.5.2 Kraftwerke
- 7.3.1 Reaktortechnik I+II
- 7.3.2 Reaktortechnik III

Bei der Meldung zur Diplomarbeit sind Übungsscheine über die Fächer 7.4.1 und 7.4.2 und 7.5 vorzuweisen.

(Einzelheiten über die Form dieser Nachweise sind bei den betreffenden Lehrstühlen rechtzeitig zu erfragen.)

---

+ ) Wahlweise Fach 6.4.1 oder 6.5





Empfohlener Prüfungsplan für die Diplom-Hauptprüfung  
(Neue Prüfungsordnung)

Studienrichtung: Allgemeine Elektrotechnik

Nach dem 5. Semester:

5.1 Einf.i.d.el.Energieübertragung

6. Semester:

2.1 Werkstoffe der Elektrotechnik

3.1 )  
3.2.1 ) Elektronische Bauelemente  
3.3 )

5.2.1 )  
5.2.2 ) Elektrische Maschinen  
5.3.1 )  
5.7 )

7. Semester:

1 Theoretische Elektrotechnik

6.1 )  
6.2 ) Nachrichtentechnik

6.4.1 Hochfrequenztechnik

6.7 Datentechnik

8. Semester:

4.1 )  
4.2 ) Regelungstechnik

5.4 Stromrichtert. und el. Antriebe

6.8 Entwurf und Konstruktion  
von Nachrichtengeräten

Die von den Kandidaten gewählten Wahlvorlesungen werden erst durch Prüfung als Wahlfach anerkannt.

Prüfungen in Wahlfächern können zu jedem Prüfungstermin abgelegt werden.

Empfohlener Studienplan für das 5.-8. Semester

Studienrichtung: Allgemeine Elektrotechnik

Studienplan: Festkörperelektronik

Fachstunden

Fach:	Bezeichnung:	5.			6.			7.			8.			5.-8.			Summe:
		V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	
1	<u>Theor. Elektrotechnik I+II</u>				3	1	-	3	2	-				6	3	-	
2	<u>Festkörperelektronik</u>													8	2	4	
2.1	<u>Werkstoffkunde f. Halbleit. I+II</u>	2	1	-	2	1	-										
2.2	<u>Chemische Technik</u>				-	-	4										
2.3	<u>Festkörperelektronik</u>							2	-	-	2	-	-				
3	<u>Elektronische Bauelemente:</u>													6	3	-	
3.1	<u>Elektronenröhren u. Halbleitg.</u>	2	1	-													
3.2.1	<u>Transistortechnik</u>				2	1	-										
3.3	<u>Energieelektronik</u>				2	1	-										
4	<u>Regelungstechnik:</u>													4	2	-	
4.1	<u>Regelungstechnik I</u>							2	1	-							
4.2	<u>Regelungstechnik II</u>										2	1	-				
5	<u>Starkstromtechnik:</u>													5	3	-	
5.1	<u>Erw. d. Stromeinspeisung übertr.</u>	2	1	-													
5.2.1	<u>Elektronische Schützen I</u>	3	1	-													
5.2.2	<u>Üb. d. Elektronischen Schützen f. AE</u>				-	1	-										
5.4	<u>Stromrichtungs- u. Sch. Antriebe<sup>+</sup></u>							2	1	-	2	-	-				
6	<u>Nachrichtentechnik:</u>													6	2	-	
6.1	<u>Einl. d. Nachrichtentechnik</u>	2	-	-										6	3	-	
6.2	<u>Theor. Nachrichtentechnik I+II<sup>+</sup></u>				2	1	-	2	1	-							
6.4.1	<u>Hochfrequenztechnik I</u>				2	1	-										
6.4.2	<u>Hochfrequenztechnik II<sup>+</sup></u>							2	1	-							
6.5	<u>Grundzüge d. Papulistechnik<sup>+</sup></u>							2	1	-							
6.7	<u>Datentechnik<sup>+</sup></u>							2	1	-							
6.1.3	<u>Digitalrechner</u>										2	1	-				
	bei Komb. A od. B:	11	4	-	13	7	4	11	5	-	6	2	-	41	18	4	63
	bei Komb. C od. D:	11	4	-	11	6	4	11	5	-	8	2	-	41	17	4	62
	Studienarbeiten <sup>++</sup> (vier Wochen halbtägig)							-	-	4	-	-	4				8
	Wahlfächer (Vorl., Übg.) (mindestens 6 Vorlesungsstunden aus umseitigem Wahlfachkatalog)																6
	Wahlpraktikum <sup>++</sup>																4
	Diplomarbeit <sup>++</sup> (6 Monate)																81
																	bzw. 80

<sup>+</sup> Es sind die folgenden Kombinationen möglich:  
(A) 6.2 + 6.5; (B) 6.2 + 6.4.2; (C) 5.4 + 6.5; (D) 5.4 + 6.7.

<sup>++</sup> Bei beliebigem Dozenten der Elektrotechnik, jedoch nicht alle drei Arbeiten bei dem gleichen Dozenten.

## Empfohlener Prüfungsplan für die Diplom-Hauptprüfung

Studienrichtung: Allgemeine Elektrotechnik

Studienplan: Festkörperelektronik

Nach dem 5. Semester:

- 5.1 Einf.i.d.el.Energieübertragung
- 6.1 Einf.i.d.el.Nachrichtentechnik (nur für C,D)

6. Semester:

- 2.1 Werkstoffe der Elektrotechnik
- 3.1 )
- 3.2.1 ) Elektronische Bauelemente
- 3.3 )
- 5.2.1 )
- 5.2.2 ) Elektrische Maschinen
- 6.4.1 Hochfrequenztechnik

7. Semester:

- 1 Theoretische Elektrotechnik
- 6.1 )
- 6.2 ) Nachrichtentechnik (A, B)
- 6.4.2 Hochfrequenztechnik II (B)
- 6.5 Grundzüge der Impulstechnik (A, C)
- 6.7 Datentechnik

8. Semester:

- 2.3 Festkörperphysik
- 4.1 )
- 4.2 ) Regelungstechnik
- 5.4 Stromrichtert. und el. Antriebe (C, D)
- 6.1.3 Digitalrechner

---

### Wahlfachkatalog:

- 2.4 Resonanz- und Relaxationsvorgänge in Festkörpern (2--)
- 2.5 Festkörpermeßtechnik I (2--)
- 2.6 Festkörpermeßtechnik II (2--)
- 3.4 Transistortheorie (2--)
- 3.5 Einf.i.d.Integrierten Schaltungen (21-)
- 3.6 Transistortechnologie (21-)
- 3.7 Rechnergestütztes Entwerfen von Schaltungen (2--)

Die von den Kandidaten gewählten Wahlvorlesungen werden erst durch Prüfungen als Wahlfach anerkannt.

Prüfungen in Wahlfächern können zu jedem Prüfungstermin abgelegt werden.

47

Empfohlener Studienplan für das 5.-8. Semester

Studienrichtung: Allgemeine Elektrotechnik

Studienplan: Technische Informatik

Semester:		Fachstunden										zus.					
		5.		6.		7.		8.		5.-8.							
Fach:		V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P				
1	<u>Theor. Elektrotechnik I+II</u>				3	1	-	3	2	-				6	3	-	9
2	<u>Festkörperphysik:</u>																
2.1	<u>Werkst. d. Elektrotechn. I+II</u>							2	1	-	2	1	-	4	2	-	6
3	<u>Elektronische Bauelemente:</u>																
3.1	<u>Elektronenr. u. ihre Schaltg.</u>	2	1	-										2	1	-	3
3.2.1	<u>Transistortechnik</u>				2	1	-							2	1	-	3
3.3	<u>Energieelektronik</u>				2	1	-							2	1	-	3
4	<u>Regelungstechnik:</u>																
4.1	<u>Regelungstechnik I</u>	2	1	-										2	1	-	3
5	<u>Starkstromtechnik:</u>																
5.1	<u>Einf. i. d. el. Energieübertr.</u>	2	1	-										2	1	-	3
5.2.1	<u>Elektrische Maschinen I</u>	3	1	-										3	1	-	4
6	<u>Nachrichtentechnik:</u>																
6.1	<u>Einf. i. d. el. Nachrichtent.</u>	2	-	-										2	-	-	2
6.2	<u>Theor. Grundl. d. el. NT I+II</u>				2	1	-	2	1	-				4	2	-	6
6.4.1	<u>Hochfrequenztechnik I</u>				2	1	-							2	1	-	3
8	<u>Datenverarbeitung:</u>																
8.1	<u>Datentechn. u. Digitalrechn.</u>	2	1	-	2	1	-							4	2	-	6
8.2	<u>Internprogr. u. Betriebssystem.</u>				2	1	-	2	1	-				4	2	-	6
8.3	<u>Datenfernverarbeitung I</u>							2	1	-				2	1	-	3
8.4	<u>Analogrechner</u>	2	1	-										2	1	-	3
		15	6	-	15	7	-	11	6	-	2	1	-	43	20	-	.
													Summe:	63			

Wahlpflichtfächer (4 x V2, Ü1 aus Wahlpflichtkatalog)	12
Wahlfächer (mindestens 1 x V2, Praktika nur aus der Technischen Informatik)	8
Studienarbeit <sup>+</sup> (Programmierungsarbeit)	4
Diplomarbeit <sup>+</sup> (6 Monate)	87

<sup>+</sup>) Bei beliebigem Dozenten der Elektrotechnik.

## Wahlpflichtkatalog

Höhere Algebra (Gruppentheorie)  
Automatentheorie  
Statistik und Warteschlangen-Theorie  
Informationstheorie  
Fehlererkennende Codes  
Compilerbau  
Digitale Meßtechnik  
Integrierte Schaltungen  
Rechnergestütztes Entwerfen  
Hybridrechner  
Speichertechnik  
Regelungstechnik II  
Prozeßsteuerung I + II  
Dateien und Nichtnumerik  
Grundzüge der Impulstechnik  
Hochfrequenztechnik II  
Geräte der Datenverarbeitung  
Entwurf und Konstruktion von Nachrichtengeräten

Prüfungspläne für die Diplom-Hauptprüfung  
Elektronik

Fachrichtung Elektronik

A a c h e n

D o r t m u n d

Netzwerktheorie I, II	Theoretische Elektrotechnik
Feldtheorie	Hochfrequenztechnik
Signaltheorie	
Elektronik III, IV	Festkörperphysik Werkstoffe der Elektrotechnik Elektronische Bauelemente
Nachrichtenübertragung I, II	Nachrichtentechnik
Steuer- u. Regeltechnik I, II	Regelungstechnik

A	B	C	D
Impulstechnik	Datentechnik Digitalrechner	Impulstechnik	
	Hochfrequenztechnik II		
Energietechnik I, II	Elektrische Maschinen Energieübertragung		
		Stromrichter und Antriebe	





Prüfungspläne für die Diplom-Hauptprüfung  
E l e k t r o t e c h n i k

Fachrichtung Energietechnik

D o r t m u n d

A a c h e n

Netzwerktheorie I, II

Theoretische Elektrotechnik

Feldtheorie

Hochfrequenztechnik

Signaltheorie

Elektronik III, IV

Werkstoffe der Elektrotechnik  
Elektronische Bauelemente

Datenverarbeitung I, II

Nachrichtentechnik

Nachrichtenübertragung I, II

Steuer- u. Regeltechnik I, II

Energietechnik I, II

Elektrische Maschinen  
Energieübertragung

Energieerzeugung

Kraftwerke  
Elektrische Anlagen

Energieumwandlung

Stromrichter und Antriebe

Energieversorgung

Hochspannungstechnik



Prüfungspläne für die Diplom-Hauptprüfung  
E l e k t r o t e c h n i k

Fachrichtung Nachrichtentechnik

D o r t m u n d

A a c h e n

Netzwerktheorie I, II

Theoretische Elektrotechnik

Feldtheorie

Hochfrequenztechnik

Signaltheorie

Elektronik III, IV

Werkstoffe der Elektrotechnik

Integrierte Schaltungen

Elektronische Bauelemente  
Bauelemente der Nachrichtentechnik

Datenverarbeitung I, II

Datenverarbeitung  
Impulstechnik

Nachrichtenübertragung

Nachrichtentechnik

Nachrichtensysteme  
Informatik

Steuer- u. Regeltechnik I, II

Regeltechnik

Energietechnik I, II

Elektrische Maschinen  
Energieübertragung



FA

Prüfungspläne für die Diplom-Hauptprüfung  
E l e k t r o t e c h n i k

Fachrichtung Allgemeine Elektrotechnik

D o r t m u n d

A a c h e n

Netzwerktheorie I, II

Theoretische Elektrotechnik

Feldtheorie

Hochfrequenztechnik

Signaltheorie

Elektronik III, IV

Werkstoffe der Elektrotechnik

Integrierte Schaltungen I, II

Elektronische Bauelemente

Datenverarbeitung I, II

Datentechnik

Nachrichtenübertragung I, II

Nachrichtentechnik

Informatik

Entwurf von Nachrichtengeräten

Steuer- und Regeltechnik I, II

Regel<sup>ung</sup>technik

Energietechnik I, II

Elektrische Maschinen  
Stromrichter u. elektr. Antriebe

Energieversorgung

Energieübertragung

