

Der Text dieser Prüfungsordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt einsehbare, im offiziellen Amtsblatt veröffentlichte Text.

Hinweis:

Die Fachprüfungsordnung Maschinenbau (FPOMB) alt findet Anwendung auf Studenten, die vor dem Inkrafttreten der **FPOMB neu** ([..\FPO_Maschinenbau_NEU.pdf](#)) d.h. vor dem 4. März 2003 (Stichtag) das Studium des Maschinenbaus begonnen haben und zum Stichtag bereits in das Hauptstudium getreten waren und sich nicht für die Anwendung der neuen FPO auf die Diplomvorprüfung entschieden haben.

- FPO alt -

**Fachprüfungsordnung für den
wissenschaftlichen Diplomstudiengang Maschinenbau
an der Universität Erlangen-Nürnberg
Vom 2. September 1997 (KWMBI II 1998 S. 699)**

geändert durch Satzungen vom
23. September 1998 (KWMBI II S. 1453)
27. Oktober 1999 (KWMBI II 2000 S. 90)
11. September 2001 (KWMBI II 2002 S. 972)

Aufgrund von Art. 6 und Art. 81 Abs. 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Erlangen-Nürnberg folgende Fachprüfungsordnung:

Vorbemerkung zum Sprachgebrauch:

Die Bezeichnung weiblicher und männlicher Personen durch die jeweils maskuline Form in der nachstehenden Satzung bringt den Auftrag der Hochschule, im Rahmen ihrer Aufgaben die verfassungsrechtlich gebotene Gleichstellung von Mann und Frau zu verwirklichen und die für Frauen bestehenden Nachteile zu beseitigen, sprachlich nicht angemessen zum Ausdruck. Auf die Verwendung von Doppelformen oder andere Kennzeichnungen für weibliche und männliche Personen (z.B. Bewerberin/Bewerber) wird jedoch verzichtet, um die Lesbarkeit und Übersichtlichkeit zu wahren. Mit allen im Text verwendeten Personenbezeichnungen sind stets beide Geschlechter gemeint.

**§ 1
Geltungsbereich**

¹Diese Fachprüfungsordnung regelt die Diplomprüfung im wissenschaftlichen Diplomstudiengang Maschinenbau mit den Studienrichtungen

- Fertigungstechnik,
- Produktion in der Elektrotechnik und
- Rechnergestützte Produktentwicklung.

²Sie ergänzt die Allgemeine Prüfungsordnung für die Diplom-, Bachelor- sowie Masterprüfungen an der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg (DiplPrOTF) in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Diplomgrad

Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung im wissenschaftlichen Diplomstudiengang Maschinenbau wird der akademische Grad „Diplom-Ingenieur Univ.“ (abgekürzt „Dipl.-Ing. Univ.“) beziehungsweise „Diplom-Ingenieurin Univ.“ (abgekürzt „Dipl.-Ing. Univ.“) verliehen, an Absolventinnen auf Antrag in männlicher Form.

§ 3 Gliederung des Studiums und Studiendauer

(1) ¹Das Studium gliedert sich in ein Grundstudium und ein Hauptstudium. ²Das Grundstudium wird mit der Diplomvorprüfung, das Hauptstudium mit der Diplomhauptprüfung abgeschlossen.

(2) ¹Das Studium des Maschinenbaus setzt sich je nach Wahl der Studienrichtung und der Fächerkombination aus Lehrveranstaltungen und Studienleistungen im Umfang von 159 bis 173 SWS, verteilt auf acht Semester, sowie zwei studienbegleitend anzufertigenden Studienarbeiten mit einem Arbeitsaufwand von jeweils ca. 200 Stunden zusammen.¹⁾ ²Hinzu kommen mindestens drei Monate für die Ableistung des Teiles der insgesamt 26 Wochen umfassenden praktischen Tätigkeit, der während des Studiums zu erbringen ist (vgl. § 12 Abs. 4 Satz 1 Nr. 5) und sechs Monate für die Durchführung der Diplomarbeit (vgl. § 14). ³Die Regelstudienzeit beträgt 10 Semester.

¹⁾ § 3 Abs. 2 Satz 1 in der Fassung der Änderungssatzung vom 27. Oktober 1999 gilt für Studenten, die ab dem WS 1999/2000 mit dem Studium beginnen.

Alte Fassung: ([..\FPO_Maschinenbau_vor1999.pdf](#)) Für Studenten, die vor dem WS 1999/2000 mit dem Studium begonnen haben.

§ 4 Studienbegleitende Ablegung der Diplomvorprüfung und Diplomhauptprüfung, Leistungspunktsystem

(1) Die Prüfungen der Diplomvorprüfung und der Diplomhauptprüfung werden nach Abschluss einer Lehrveranstaltung in der Regel in dem auf die Vorlesungszeit des Fachsemesters folgenden Prüfungszeitraum studienbegleitend abgelegt.

(2) ¹Die Prüfungen werden nach dem Leistungspunktsystem erbracht. ²Für bestandene Prüfungen werden Leistungspunkte, für nicht bestandene Wiederholungsprüfungen entsprechende Maluspunkte vergeben. ³Eine zweite Wiederholung einer Prüfung ist zulässig, solange die Summe der Maluspunkte den in § 8 Abs. 5 für die Diplomvorprüfung und in § 13 Abs. 3 für die Diplomhauptprüfung festgelegten Schwellenwert nicht überschreitet.

I. Diplomvorprüfung

§ 5 Meldung zur Diplomvorprüfung

Der Student soll sich so rechtzeitig zur Diplomvorprüfung melden, dass er sie bis zum Beginn der Lehrveranstaltungen des fünften Semesters abschließt.

§ 6

Zulassungsvoraussetzung zur Diplomvorprüfung

(1) Voraussetzung für die Zulassung zu den Einzelprüfungen:

1. Mathematik für Ingenieure I und II ist die Vorlage je eines Scheines über die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zur Vorlesung Mathematik für Ingenieure I und II,
2. Grundlagen der Informatik ist die Vorlage eines Scheines über die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zur Vorlesung Grundlagen der Informatik,
3. Werkstoffkunde I-III ist die Vorlage eines Scheines über die erfolgreiche Teilnahme am Werkstoffprüfpraktikum,
4. Maschinenelemente I und II ist die Vorlage je eines Scheines über die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen und dem Entwurfspraktikum zur Vorlesung Maschinenelemente I und II sowie an der Lehrveranstaltung Technische Darstellungslehre.

(2) Voraussetzung für die Zulassung zur letzten Einzelprüfung ist

1. die Vorlage je eines Scheines über die erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen:
 - a) Einführung in die Chemie,
 - b) Grundlagen der Messtechnik sowie
 - c) Betriebliches Rechnungswesen I und II;
2. der Nachweis von mindestens 6 Wochen aus der insgesamt 26 Wochen umfassenden praktischen Tätigkeit gemäß den Praktikantenrichtlinien.

(3) Werden Prüfungen in Teilprüfungen abgelegt, so ist die erstmalige Ablegung der ersten Teilprüfung Voraussetzung für die Zulassung zur zweiten Teilprüfung.

(4) ¹Der zum Erwerb der Scheine nach Absatz 1 und 2 erforderliche Wissenstand (erfolgreiche Teilnahme an einer Lehrveranstaltung) wird durch Klausuren, Kolloquien, Referate oder Hausarbeiten nachgewiesen. ²Zu Beginn einer Lehrveranstaltung gibt der verantwortliche Hochschullehrer bekannt, welche Leistungen für den Nachweis der erfolgreichen Teilnahme nötig sind. ³Ein nicht erfolgreich absolvierter Leistungsnachweis (Schein) kann zweimal wiederholt werden.

§ 7

Umfang und Durchführung der Diplomvorprüfung

(1) In der Diplomvorprüfung sind schriftliche Prüfungen in folgenden Fächern abzulegen:

1. Mathematik für Ingenieure I-IV
2. Technische Mechanik I-IV
3. Grundlagen der Elektrotechnik
4. Grundlagen der Informatik
5. Experimentalphysik
6. Technische Thermodynamik
7. Werkstoffkunde I-III
8. Produktionstechnik I und II
9. Maschinenelemente I und II

(2) Die Prüfungsdauer eines Faches einschließlich der Gliederung in Teilprüfungen sowie die Zahl der Leistungs- und Maluspunkte ergeben sich aus der Anlage 1.

§ 8

Bestehen der Diplomvorprüfung, Wiederholung

(1) ¹Die Diplomvorprüfung ist bestanden, wenn alle Fachnoten wenigstens "ausreichend" lauten. ²Für eine mindestens ausreichende Fachnote in einem mehrere Teilprüfungen umfassenden Prüfungsfach ist Voraussetzung, dass jede Teilprüfung mit wenigstens "ausreichend" bewertet ist. ³Die Fachnote ergibt sich aus dem entsprechend den Leistungspunkten gemäß Anlage 1 gewichteten rechnerischen Durchschnitt der Teilprüfungen.

(2) ¹In das Diplomvorprüfungszeugnis werden die in § 7 Abs. 1 genannten Fächer mit den erzielten Fachnoten aufgenommen. ²Ferner wird im Diplomvorprüfungszeugnis die erfolgreiche Teilnahme der in § 6 Abs. 2 Nr. 1 genannten Lehrveranstaltungen bescheinigt.

(3) In die Ermittlung der Gesamtnote der Diplomvorprüfung gehen die Fachnoten mit dem Gewicht ihrer Leistungspunkte ein.

(4) Eine Wiederholung ist beschränkt auf Fachprüfungen oder Teilprüfungen mit "nicht ausreichend" bewerteten Prüfungsleistungen.

(5) Eine zweite Wiederholung von Fachprüfungen und Teilprüfungen ist zulässig bis zur Schwelle von 50 Maluspunkten in den Fächern nach § 7 Abs. 1.

II. Diplomhauptprüfung

§ 9

Umfang und Gliederung der Diplomhauptprüfung

(1) Die Diplomhauptprüfung umfasst:

1. sechs Einzelfachprüfungen in sechs Pflichtfächern gemäß Absatz 2,
2. vier Einzelfachprüfungen in zwei Hauptfächern gemäß Absatz 3 und
3. die Anfertigung einer Diplomarbeit.

(2) ¹Ein Pflichtfach soll einen Stoff im Umfang von mindestens vier und höchstens sechs Semesterwochenstunden Vorlesungen beziehungsweise Vorlesungen und Übungen umfassen. ²In der Anlage sind für jede Studienrichtung getrennt die Pflicht- und Hauptfächer aufgelistet. ³Die Pflichtfächer sind in acht Fächergruppen aufgeteilt und in der Spalte 2 der der Studienrichtung entsprechenden Anlage aufgeführt (Anlagen 1 bis 3).

(3) ¹Ein Hauptfach kennzeichnet einen Studienschwerpunkt und setzt sich aus dem innerhalb der Fächergruppe zugeordneten Pflichtfach (Spalte 2 der entsprechenden Anlage) und dem Vertiefungsfach (Spalte 3 der entsprechenden Anlage) zusammen. ²Das Vertiefungsfach soll einen das Pflichtfach ergänzenden Stoff im Umfang von mindestens vier und höchstens sechs Semesterwochenstunden Vorlesungen beziehungsweise Vorlesungen und Übungen umfassen. ³Die Hauptfächer sind in der Spalte 4 der der Studienrichtung entsprechenden Anlage aufgeführt.

(4) Die Diplomarbeit wird erst nach dem Bestehen aller Einzelfachprüfungen nach Absatz 1 Nrn. 1 und 2 ausgegeben.

§ 10

Meldung zur Diplomhauptprüfung

- (1) Die Diplomhauptprüfung soll bis zum Ende des zehnten Fachsemesters abgeschlossen werden.
- (2) Spätestens bei der Meldung zur ersten Prüfung der Diplomhauptprüfung ist festzulegen, welche Studienrichtung gewählt wird.

§ 11

Studienkonzept für die Diplomhauptprüfung

- (1) ¹Durch die Wahl der Haupt- und Pflichtfächer sowie der Wahlpflichtlehrveranstaltungen innerhalb einer Studienrichtung ist die individuelle Studienausrichtung gekennzeichnet. ²Ein Student hat ein Studienkonzept zu erstellen, das entsprechend der individuellen Studienausrichtung folgende Angaben enthalten muss:
Bezeichnung der Studienrichtung sowie die innerhalb der Studienrichtung gewählten Lehrveranstaltungen mit Stundenumfang von
1. zwei Hauptfächern gemäß Spalte 4 der der Studienrichtung entsprechenden Anlage, jeweils mit Angabe des in der Fächergruppe des Hauptfaches gewählten Pflichtfaches (Spalte 2 der entsprechenden Anlage) und des zugeordneten Vertiefungsfaches (Spalte 3 der entsprechenden Anlage);
 2. sechs Pflichtfächern, wobei jeweils nur ein Fach aus einer der in der Spalte 2 der entsprechenden Anlage aufgeführten acht Fächergruppen gewählt werden kann und die beiden Fächergruppen, aus denen bereits die Hauptfächer gewählt wurden, entfallen (Anlage);
 3. mindestens vier und höchstens sechs Wahlpflichtlehrveranstaltungen (Vorlesungen, Vorlesungen und Übungen) im Gesamtumfang von insgesamt mindestens 10 Semesterwochenstunden.
- ³Die Wahlpflichtlehrveranstaltungen sollen gemäß der individuellen Studienausrichtung die beiden Hauptfächer sinnvoll ergänzen.
- (2) Spätestens drei Semester nach bestandener Diplomvorprüfung ist der erste Teil dieses Studienkonzeptes mit Angabe der Fächer nach Absatz 1 Nrn. 1 und 2 und spätestens bis zur Meldung zur letzten Einzelfachprüfung der Fächer nach Absatz 1 Nrn. 1 und 2 der zweite Teil mit Angabe der Wahlpflichtlehrveranstaltungen nach Absatz 1 Nr. 3 beim Prüfungsausschuss vorzulegen.
- (3) ¹Das Studienkonzept und eventuelle spätere Änderungen bedürfen der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss. ²Das Studienkonzept wird genehmigt, wenn die formalen Kriterien nach Absatz 1 erfüllt sind und die ergänzenden Wahlpflichtlehrveranstaltungen nach Absatz 1 Nr. 3 in einem sinnvollen Zusammenhang mit den gewählten Hauptfächern stehen. ³Wahlpflichtlehrveranstaltungen, die in dem vom Prüfungsausschuss für den Diplomstudiengang Maschinenbau empfohlenen Wahlfächerverzeichnis aufgeführt sind, gelten generell als genehmigt. ⁴Eine Änderung des Studienkonzeptes wird nicht genehmigt, wenn sie Lehrveranstaltungen nach Absatz 1 betrifft, in denen bereits erstmalig eine Einzelfachprüfung beziehungsweise ein Studienleistungsnachweis erbracht worden ist.

§ 12

Weitere Zulassungsvoraussetzungen zur Diplomhauptprüfung

(1) Voraussetzung für die Zulassung zur ersten Einzelfachprüfung gemäß § 9 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 ist, dass die Diplomvorprüfung im wissenschaftlichen Diplomstudiengang Maschinenbau bestanden ist, oder im Diplomstudiengang Elektrotechnik, sofern die Studienrichtung "Produktion in der Elektrotechnik" gewählt wird, mindestens aber alle Prüfungsleistungen der entsprechenden Diplomvorprüfung erstmals abgelegt und bis auf eine Prüfung mit wenigstens "ausreichend" bewertet sind.

(2) ¹Eine Diplomvorprüfung, die der Kandidat an wissenschaftlichen Hochschulen in demselben Studiengang außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes oder in anderen Studiengängen bestanden hat, wird vom Prüfungsausschuss angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gem. § 7 Abs. 1 nachgewiesen ist. ²Nicht nachgewiesene Prüfungsleistungen von § 7 Abs. 1 sind durch Prüfungen nachzuweisen.

(3) ¹Hat der Kandidat die Abschlussprüfung im Studiengang Maschinenbau beziehungsweise Elektrotechnik an einer bayerischen Fachhochschule vor in der Regel nicht mehr als zwei Jahren wenigstens mit dem Gesamturteil „sehr gut bestanden“ (bis 1,5) abgelegt, so wird ihm auf Antrag die fachlich entsprechende Diplomvorprüfung mit der Maßgabe erlassen, dass er mit je einem Schein ausreichende Kenntnisse in den Vorprüfungsfächern

1. „Mathematik für Ingenieure III und IV, 2. Teilprüfung“ und "Technische Mechanik III und IV, 2. Teilprüfung", wenn ein Studienabschluss Maschinenbau vorliegt, beziehungsweise

2. „Mathematik für Ingenieure III und IV, 2. Teilprüfung“ und „Grundlagen der Elektrotechnik, 2. Teilprüfung“, wenn ein Studienabschluss Elektrotechnik vorliegt, nachweist.

²Die Scheine sind spätestens bei der Meldung zum letzten Abschnitt der Diplomhauptprüfung vorzulegen.

(4) ¹Voraussetzung für die Zulassung zur Diplomarbeit ist

1. das Bestehen aller Einzelfachprüfungen nach § 9 Absatz 1 Nrn. 1 und 2.

2. die Vorlage von mit mindestens ausreichend benoteten Scheinen über:

a) die erfolgreiche Anfertigung von je einer Studienarbeit in den gemäß § 11 Abs. 1 Nr. 1 gewählten beiden Hauptfächern unter der wissenschaftlichen Betreuung des Hochschullehrers, der das entsprechende Fach vertritt; eine der beiden Studienarbeiten kann auch in einem Pflichtfach gemäß § 11 Abs. 1 Nr. 2 angefertigt werden;

mit der Bearbeitung einer Studienarbeit kann erst begonnen werden, wenn die Diplomvorprüfung mit Erfolg abgeschlossen ist; jede Studienarbeit soll in der Anforderung so gestaltet sein, dass sie in einer Bearbeitungszeit von ca. 200 Stunden innerhalb von sechs Monaten abgeschlossen werden kann;

b) die erfolgreiche Mitarbeit in einem Pflichtseminar von mindestens zwei Semesterwochenstunden Umfang gemäß Spalte 5 der entsprechenden Anlage;

c) die erfolgreiche Teilnahme an den Wahlpflichtlehrveranstaltungen gemäß § 11 Abs. 1 Nr. 3;

3. die erfolgreiche Teilnahme an den der jeweiligen Studienrichtung entsprechenden Praktika:

a) Fertigungstechnik

aa) Fertigungstechnisches Praktikum (1 Schein)

bb) Regelungstechnisches Praktikum (1 Schein)

- b) Produktion in der Elektrotechnik
 - aa) Praktikum: Produktion in der Elektrotechnik (1 Schein)
 - bb) Regelungstechnisches Praktikum (1 Schein)
 - c) Rechnergestützte Produktentwicklung
 - aa) Praktikum: Finite Element Methode (1 Schein)
 - bb) Rechnergestützte Methoden (1 Schein) oder Regelungstechnisches Praktikum (1 Schein)
 - 4. in der Studienrichtung „Produktion in der Elektrotechnik“ ferner die erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltung
 - a) „Aufbaukurs in Elektrotechnik für Maschinenbauer“ (1 Schein), sofern die Zulassung zur Diplomhauptprüfung aufgrund einer bestandenen Diplomvorprüfung im wissenschaftlichen Diplomstudiengang Maschinenbau erfolgte;
 - b) „Einführung in die Produktionstechnik I und II“ (1 Schein), sofern die Zulassung zur Diplomhauptprüfung aufgrund einer bestandenen Diplomvorprüfung im wissenschaftlichen Diplomstudiengang Elektrotechnik erfolgte.
 - Absatz 3 gilt entsprechend;
 - 5. der Nachweis einer vom Praktikantenamt anerkannten praktischen Tätigkeit von insgesamt 26 Wochen entsprechend den Praktikantenrichtlinien;
 - 6. In besonders begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss eine vorgezogene Zulassung zur Diplomarbeit gewähren; die fehlenden Nachweise sind während der Bearbeitung der Diplomarbeit nachzureichen.
- ²Benotete Scheine als Nachweis für die erfolgreiche Teilnahme an Wahlpflichtlehrveranstaltungen in Form von Vorlesungen und Vorlesungen mit Übungen werden gemäß § 8 Abs. 2 DiplPrOTF in Verbindung mit § 14 Abs. 4 DiplPrOTF aufgrund einer schriftlichen (Klausur) oder mündlichen Prüfung ausgestellt. ³Für eine nicht ausreichende Leistung wird kein Schein vergeben. ⁴Die Scheine werden durch die Lehrperson direkt an das Prüfungsamt weitergeleitet.

§ 13

Durchführung der Einzelfachprüfungen, Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) ¹Die Prüfungen in den Einzelfachprüfungen gemäß § 9 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 erfolgen schriftlich. ²Die Dauer der schriftlichen Prüfungen sowie die Zahl der Leistungs- und Maluspunkte ergeben sich aus der Anlage 5. ³Werden die schriftlichen Prüfungen eines Prüfungsabschnittes gemäß § 16 Abs. 3 in Verbindung mit § 8 Abs. 2 DiplPrOTF mündlich abgehalten, so beträgt die Dauer der mündlichen Prüfung 1/2 Stunde.

(2) Die Diplomhauptprüfung ist bestanden, wenn alle Einzelfachprüfungen der Pflicht- und Hauptfächer gemäß § 9 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 sowie die Diplomarbeit mit wenigstens "ausreichend" bewertet wurden.

(3) Eine zweite Wiederholung von Einzelfachprüfungen gemäß § 9 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 ist bis zu einer Schwelle von 33 Maluspunkten zulässig.

(4) ¹Prüfungen in weiteren, nicht vorgeschriebenen Zusatzfächern können schriftlich (Klausur) oder mündlich erfolgen. ²Über die Ergebnisse der Prüfungen in Zusatzfächern wird ein gesondertes Zeugnis erstellt (§ 16 Abs. 4 DiplPrOTF).

§ 14

Diplomarbeit

¹Die Dauer der Diplomarbeit beträgt sechs Monate. ²Der Prüfungsausschuss kann ausnahmsweise eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um höchstens einen Monat genehmigen. ³Die Diplomarbeit muss ein wissenschaftliches Thema aus dem Bereich der gewählten Studienrichtung behandeln und unter der wissenschaftlichen Betreuung eines an der Technischen Fakultät hauptamtlich beschäftigten Hochschullehrers durchgeführt werden, der selbst ein in der Fächergruppe 1 bis 8 der entsprechenden Anlage aufgeführtes Pflicht- beziehungsweise Vertiefungsfach vertritt. ⁴Die Diplomarbeit soll ein Thema aus anderen Teilbereichen als denen der Studienarbeiten zum Gegenstand haben.

§ 15

Bewertung der Leistungen der Diplomhauptprüfung

(1) In das Diplomhauptprüfungszeugnis werden die folgenden Prüfungs- und Studienleistungen mit den erzielten Noten aufgenommen:

1. die Prüfungsleistungen

a) in den in § 11 Abs. 1 Nr. 1 gewählten zwei Hauptfächern, wobei keine Fachnote gebildet wird, sondern unter der den Studienschwerpunkt kennzeichnenden Hauptfachbezeichnung das Pflichtfach und das Vertiefungsfach getrennt mit Note aufgeführt werden,

b) in den in § 11 Abs. 1 Nr. 2 gewählten sechs Pflichtfächern,

c) in der in § 14 genannten Diplomarbeit;

2. die Studienleistungen

a) in den in § 12 Abs. 4 Nr. 2 Buchstabe a) genannten zwei Studienarbeiten,

b) in dem in § 12 Abs. 4 Nr. 2 Buchstabe b) genannten Pflichtseminar,

c) in den in § 12 Abs. 4 Nr. 2 Buchstabe c) genannten Wahlpflichtlehrveranstaltungen.

(2) ¹Bei der Ermittlung der Gesamtnote der Diplomhauptprüfung gehen die Noten der Einzelfachprüfungen und der Diplomarbeit (Absatz 1 Nr. 1) und der benoteten Studienleistungen (Absatz 1 Nr. 2) mit dem Gewicht ihrer Leistungspunkte ein (Anlage 5). ²Bei den Wahlpflichtlehrveranstaltungen geht die Mittelnote mit dem Gewicht ihrer Leistungspunkte ein, wobei die Mittelnote aus den mit der SWS-Zahl gewichteten Einzelprüfungsnoten ermittelt wird.

§ 16

Übergangsbestimmungen

(1) Mit dem Hauptstudium der Studienrichtung „Produktion in der Elektrotechnik“ kann ab dem Wintersemester 1997/98 begonnen werden.

(2) Mit dem Hauptstudium der Studienrichtung „Rechnergestützte Methoden der Produktentwicklung“ kann ab dem Wintersemester 1998/99 begonnen werden.

(3) Studenten, die sich vor Inkrafttreten dieser Satzung bereits im Hauptstudium der Studienrichtung „Fertigungstechnik“ befinden und den ersten Abschnitt der Diplomhauptprüfung abgelegt und ohne Wiederholung bestanden haben, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag den Wechsel der Studienrichtung gestatten, sofern infolge des Wechsels nicht mehr als zwei Einzelfachprüfungen neu abzulegen sind.

§ 17

Inkrafttreten

¹Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft*.

²Gleichzeitig tritt die Fachprüfungsordnung für den wissenschaftlichen Diplomstudiengang Maschinenbau an der Universität Erlangen-Nürnberg vom 10. Mai 1985 (KMBl II S. 167), zuletzt geändert durch Satzung vom 17. Juli 1997 (KWMBI II S. 968), außer Kraft.

*Tag des Inkrafttretens war der 3. September 1997

Anlage 1: (Zu § 7 Abs. 2)

Prüfungsfächer der Diplomprüfung	Prüfungsdauer in Minuten	Zahl der	
		Leistungspunkte	Maluspunkte
1. Mathematik für Ingenieure I-IV mit den Teilprüfungen			
a) Mathematik für Ingenieure I und II	180	12	12
b) Mathematik für Ingenieure III und IV	120	9	9
2. Technische Mechanik I-IV mit den Teilprüfungen			
a) Technische Mechanik I und II	180	10	10
b) Technische Mechanik III und IV	120	6	6
3. Grundlagen der Elektrotechnik	120	6	6
4. Grundlagen der Informatik	90	6	6
5. Experimentalphysik	120	6	6
6. Technische Thermodynamik	120	6	6
7. Werkstoffkunde I-III	180	7	7
8. Produktionstechnik I und II	120	6	6
9. Maschinenelemente I und II	180	14	14
Summe		88	88

Anlage 2: Studienrichtung: Fertigungstechnik

Spalte 1 Fächer- gruppe	Spalte 2 Pflichtfach	Spalte 3 Vertiefungsfach	Spalte 4 Hauptfach	Spalte 5 Pflichtseminar
1	Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik	1.1 Automatisierte Produktionsanlagen 1.2 Handhabungs- und Montagetechnik	Rechnerintegrierte Produktionssysteme	Seminar Rechnerintegrierte Produktionssysteme
2	Qualitätsmanagement und Messtechnik I	Qualitätsmanagement und Messtechnik II	Qualitätsmanagement und Messtechnik	Seminar Qualitätsmanagement und Messtechnik
3	Fertigungsverfahren I	3.1 Fertigungsverfahren II 3.2 Fertigungseinrichtungen	Fertigungstechnologie	Seminar Fertigungstechnologie
4	Fertigungsgerechtes Konstruieren	Methodisches und rechnergestütztes Konstruieren	Konstruktionslehre	Seminar Konstruktionslehre
5	5.1 Höhere Festigkeitslehre 5.2 Maschinendynamik	5.1 Methode der Finiten Elemente in der Mechanik I und II 5.2 Höhere Festigkeitslehre	Höhere Mechanik	Seminar Höhere Mechanik
6	Informatik für Ingenieure I	6.1 Informatik für Ingenieure II (Datensysteme) 6.2 Informatik für Ingenieure II (Mustererkennung) 6.3 Informatik für Ingenieure II (Kommunikationssysteme)	Informatik für Ingenieure	Seminar Informatik für Ingenieure
7	Kunststofftechnik I	Kunststofftechnik II	Kunststofftechnik	Seminar Kunststofftechnik
8	Regelungstechnik			

Anlage 3: Studienrichtung: Produktion in der Elektrotechnik

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5
Fächergruppe	Pflichtfach	Vertiefungsfach	Hauptfach	Pflichtseminar
1	1.1 Elektronische Bauelemente	1.1a Technologie der Si-HL-Bauelemente 1.1b Bauelemente II	1.1a Si-HL-Bauelemente 1.1b Elektronische Bauelemente	Seminar Si-HL-Technologie
	1.2 Passive Bauelemente	1.2a Technische Elektrodynamik 1.2b Integr. Hochfrequenzschaltungen	1.2a Elektrodynamik 1.2 b Hochfrequenztechnologie	Seminar Hochfrequenztechnik
2	Einführung in die Regelungstechnik	2.1 Optimierung regelungstech. Systeme 2.2 Elektrische Antriebstechnik	2.1 Regelungstechnik 2.2 Antriebstechnik	Seminar Regelungstechnik Seminar Antriebstechnik
3	Qualitätsmanagement und Messtechnik I ¹⁾	3.1 Qualitätsmanagement und Messtechnik II 3.2 ¹⁾ Prüfsysteme für die Fertigung	Qualitätsmanagement und Messtechnik ¹⁾	Seminar Qualitätsmanagement und Messtechnik ¹⁾
4	Informatik für Ingenieure I	Informatik für Ingenieure II	Informatik für Ingenieure	Seminar Informatik für Ingenieure
5	Fertigungstechnologie I	Fertigungstechnologie II	Fertigungstechnologie	Seminar Fertigungstechnologie
6	Kunststofftechnik I	Kunststofftechnik II	Kunststofftechnik	Seminar Kunststofftechnik
7	Prozesse und Maschinen der Elektronikproduktion	Automatisierte Produktionsanlagen	Produktionssysteme in der Elektrotechnik	Seminar Rechnerintegrierte Produktionssysteme
8	Grundzüge der Produktionssystematik	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	Fabrikbetriebslehre	Seminar Fabrikbetriebslehre

¹⁾ In der Fassung der Änderungssatzung vom 23. September 1998; anwendbar auf Studenten, die ihr Hauptstudium ab WS 1998/1999 begonnen oder die Prüfung nach dem geänderten Fächerkatalog beantragt haben.

Anlage 4: Studienrichtung: Rechnergestützte Produktentwicklung

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5
Fächergruppe	Pflichtfach	Vertiefungsfach	Hauptfach	Pflichtseminar
1	Angewandte Mathematik I	Angewandte Mathematik II	Angewandte Mathematik	Seminar Angewandte Mathematik
2	2.1 Strömungsmechanik I 2.2 Thermodynamik I	2.1 Strömungsmechanik II 2.2 Thermodynamik II	2.1 Strömungsmechanik 2.2 Thermodynamik	Seminar Strömungsmechanik Seminar Thermodynamik
3	3.1 Maschinendynamik I 3.2 Kontinuumsmechanik I	3.1a Maschinendynamik II 3.1b Kontinuumsmechanik I 3.2a Kontinuumsmechanik II 3.2b Maschinendynamik I	3.1a Maschinendynamik 3.1b Höhere Mechanik 3.2a Kontinuumsmechanik 3.2b Höhere Mechanik	Seminar Höhere Mechanik
4	Grundlagen der Informatik für wissenschaftliches Rechnen I	Grundlagen der Informatik für wissenschaftliches Rechnen II	Grundlagen der Informatik für wissenschaftliches Rechnen	Seminar Informatik für Ingenieure
5	Praktische Informatik I	Praktische Informatik II	Praktische Informatik	Seminar Informatik für Ingenieure
6	Konstruktionstechnik I	Konstruktionstechnik II	Konstruktionstechnik	Seminar Konstruktionstechnik
7	7.1 Einführung in die Regelungstechnik 7.2 Qualitätsmanagement und Messtechnik I 7.3 Werkstoffkunde und Techn. der Metalle	7.1 Messtechnik 7.2 Qualitätsmanagement und Messtechnik II 7.3 Keramik und Oberflächentechnik	7.1 Mess- und Regelungstechnik 7.2 Qualitätsmanagement u. Messtechnik 7.3 Werkstofftechnik	Seminar Mess- und Regelungstechnik Seminar Qualitätsmanagement und Messtechnik Seminar Werkstofftechnik
8	8.1 Fertigungsverfahren I 8.2 Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik 8.3 Kunststofftechnik I 8.4 Grundzüge der Produktionssystematik	8.1a Fertigungsverfahren II 8.1b Fertigungseinrichtungen 8.2a Automatisierte Produktionsanlagen 8.2b Handhabungs- und Montagetechnik 8.3 Kunststofftechnik II 8.4 Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	8.1 Fertigungstechnologie 8.2 Rechnerintegrierte Produktionssysteme 8.3 Kunststofftechnik 8.4 Fabrikbetriebslehre	Seminar Fertigungstechnologie Seminar Rechnerintegrierte Produktionssysteme Seminar Kunststofftechnik Seminar Fabrikbetriebslehre

Anlage 5: (Zu § 13 Abs. 2 und § 15 Abs. 2)

Prüfungs- und Studienleistungen	Prüfungsdauer in Minuten	Zahl der	
		Leistungspunkte	Maluspunkte
1. Pflichtfach	120	6	6
2. Pflichtfach	120	6	6
3. Pflichtfach	120	6	6
4. Pflichtfach	120	6	6
5. Pflichtfach	120	6	6
6. Pflichtfach	120	6	6
1. Hauptfach			
a) Pflichtfach	120	6	6
b) Vertiefungsfach	120	6	6
2. Hauptfach			
a) Pflichtfach	120	6	6
b) Vertiefungsfach	120	6	6
Diplomarbeit		12	12
Summe Prüfungsleistungen		72	72
1. Studienarbeit		6	6
2. Studienarbeit		6	6
Pflichtseminar		2	2
Wahlpflichtlehrveranstaltungen		10	10
Summe Studienleistungen		24	24
Gesamtsumme		96	96