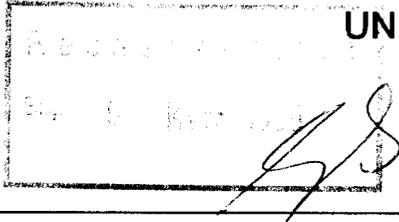
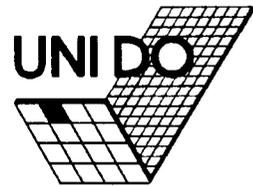


H 137.

AMTLICHE MITTEILUNGEN
DER
UNIVERSITÄT DORTMUND



Nr. 3/99

Dortmund, 05.03.1999

Inhalt:

Amtlicher Teil:

- | | |
|--|---------------|
| Studienordnung für den Studiengang Maschinentechnik (berufliche Fachrichtung) an der Universität Dortmund mit dem Abschluss „Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II“ vom 18.02.1999 | Seite 1 - 14 |
| Studienordnung für den Studiengang Fertigungstechnik (berufliche Fachrichtung) an der Universität Dortmund mit dem Abschluss „Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II“ vom 18.02.1999 | Seite 15 - 27 |
| Änderungen der Studienordnungen für das Studium des Unterrichtsfachs Musik an der Universität Dortmund mit den Abschlüssen „Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Primarstufe, Sekundarstufe I, Sekundarstufe II“ vom 19.02.1999 | Seite 28 - 41 |

**Studienordnung
für den Studiengang
Maschinentechnik (berufliche Fachrichtung)
an der Universität Dortmund
mit dem Abschluss
„Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II“
Vom 18.02.1999**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 85 des Gesetzes über die Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (Universitätsgesetz- UG) vom 03. August 1993 (GV. NW. S. 532ff), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 1. Juli 1997 (GV. NW. S. 213), hat die Universität Dortmund die folgende Studienordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich der Studienordnung
 - § 2 Funktion der Studienordnung
 - § 3 Voraussetzungen für das Studium
 - § 4 Studienbeginn
 - § 5 Regelstudienzeit und Umfang des Studiums
 - § 6 Ziel des Studiums
 - § 7 Inhalte des Studiums
 - § 8 Aufbau und Abschluss des Grundstudiums, Zwischenprüfung
 - § 9 Aufbau des Hauptstudiums
 - § 10 Schulpraktische Studien
 - § 11 Zulassungsvoraussetzungen für Lehrveranstaltungen
 - § 12 Lehrveranstaltungsarten, Vermittlungsformen
 - § 13 Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums, Studiennachweise, Leistungsnachweise
 - § 14 Voraussetzungen für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung
 - § 15 Die Erste Staatsprüfung - Schriftliche Hausarbeit
 - § 16 Die Erste Staatsprüfung - schriftliche und mündliche Prüfungen
 - § 17 Studienplan
 - § 18 Der Freiversuch
 - § 19 Studienberatung
 - § 20 Anrechnung von Studien, Anerkennung von Prüfungen und Prüfungsleistungen
 - § 21 Fächerkombinationen
 - § 22 Möglichkeiten zur Promotion
 - § 23 In- Kraft- Treten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen
- Anhang: Studienplan

§ 1

Geltungsbereich der Studienordnung

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Gesetzes über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz - LABG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. September 1998 (GV. NW. S. 564) und der Ordnung der Ersten Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen (Lehramtsprüfungsordnung LPO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. August 1994 (GV. NW. S. 754, 1995 S. 166), geändert durch die Verordnung vom 19. November 1996 (GV. NW. S. 524) das Studium der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik für das Lehramt für die Sekundarstufe II an der Universität Dortmund mit dem Abschluss „Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II“.

§ 2

Funktion der Studienordnung

(1) Die Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Studiums und bezeichnet Gegenstand und Art der Lehrveranstaltungen und der Studienleistungen, die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich sind.

(2) Die Studienordnung legt im Rahmen des in der LPO bestimmten Studienzumfangs im Pflicht- und Wahlpflichtbereich die auf die einzelnen Lehrinhalte entfallenden Anteile in Semesterwochenstunden, nach Studienabschnitten gegliedert, fest.

(3) Die Beschäftigung mit Gegenständen des Faches, die über die festgelegten Studieninhalte hinausgehen, sowie ergänzende Studien auch in anderen Studiengängen werden in die Entscheidung und Verantwortung der Studierenden selbst gestellt. Sie werden durch die Studienordnung ohne Überschreitung des zeitlichen Gesamtumfangs des Studiums ermöglicht (Vertiefungslehveranstaltungen).

§ 3

Voraussetzungen für das Studium

(1) Die Qualifikation für das Studium wird durch ein Zeugnis über die allgemeine Hochschulreife oder die fachgebundene Hochschulreife nachgewiesen.

(2) Die Ableistung eines Teils der für diesen Studiengang vorgeschriebenen fachpraktischen Ausbildung (vgl. § 42 LPO) vor Aufnahme des Studiums wird empfohlen; sie ist jedoch keine Studienvoraussetzung.

§ 4

Studienbeginn

Das Studium kann nur in einem Wintersemester begonnen werden.

§ 5

Regelstudienzeit und Umfang des Studiums

(1) Nach § 41 Abs. 6 LPO umfasst die Regelstudienzeit im Sinne von § 91 Abs. 2 Nr. 2 i.V.m. Abs. 6 UG die Regelstudiendauer (acht Semester) und die Prüfungszeit (ein Semester).

(2) Der Studiengang Maschinentechnik umfasst im Pflicht-, Wahlpflicht- und Vertiefungsbereich insgesamt 83 SWS; davon entfallen auf den Pflicht- und Wahlpflichtbereich 81 SWS.

(3) Die Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Es ist dabei gewährleistet, dass der Student im Rahmen der Prüfungsordnung nach eigener Wahl Schwerpunkte setzen kann und Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen in einem ausgeglichenen Verhältnis zur selbständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen Lehrveranstaltungen auch in anderen Studiengängen stehen.

(4) Zuzüglich ist eine fachpraktische Ausbildung von 12 Monaten zu absolvieren, von denen mindestens 6 Monate bis zur Anmeldung zur Ersten Staatsprüfung nachzuweisen sind. Der Abschluss der fachpraktischen Ausbildung ist vor Einstellung in den Vorbereitungsdienst nachzuweisen (vgl. § 42 LPO).

§ 6 Ziel des Studiums

Das Ziel des Studiums ergibt sich aus § 80 UG sowie aus § 1 Abs. 2 i.V.m. § 2 Abs. 3 LABG. Es besteht im Erwerb von maschinentechnischen fachwissenschaftlichen, fachpraktischen und fachdidaktischen Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten, die für die Erste Staatsprüfung nach der LPO erforderlich sind und die die Studierenden zu der Befähigung führen, ein Lehramt für die Sekundarstufe II selbständig auszuüben.

§ 7 Inhalte des Studiums

(1) Das Studium des Faches Maschinentechnik ist in ein Grundstudium und in ein Hauptstudium gegliedert.

(2) Das Grundstudium umfasst mindestens Studien in folgenden Teilgebieten (TG):

- | | |
|--------|--|
| TG G 1 | Mathematik I, II
Vermittlung der mathematischen Grundlagen, die zum Verständnis und zur Lösung naturwissenschaftlicher und technischer Aufgaben in den übrigen maschinentechnischen Sachgebieten beitragen. Dazu gehören die Grundlagen der linearen Algebra und der Analysis sowie der gewöhnlichen und der partiellen Differentialgleichungen. |
| TG G 2 | Physik |
| TG G 3 | und
Chemie
In den Teilgebieten Physik und Chemie werden naturwissenschaftliche Grundbegriffe und Phänomene sowie die Methoden der Theorie- und Hypothesenbildung, des Experimentierens und der Ergebnisdarstellung behandelt, die zum Verständnis der naturbedingten Sachverhalte in den anwendungsorientierten Studienteilgebieten beitragen. |
| TG G 4 | Mechanik I
Vermittlung von Sachverhalten aus den Bereichen der Statik starrer Körper. |
| TG G 5 | Werkstoffkunde I, II
Einführung in den mikroskopischen Aufbau und in das Gefüge sowie in die physikalisch-mechanischen Eigenschaften von Werkstoffen und Vermittlung grundlegender Kenntnisse über metallische und keramische Werkstoffe sowie über Kunst- und Verbundwerkstoffe. |
| TG G 6 | Elektrotechnik
Theoretische und experimentelle Einführung in die Grundlagen der Elektrotechnik und der elektrischen Maschinen. |
| TG G 7 | Darstellungs- und Gestaltungstechnik
Einführung in die Grundlagen der zeichnerischen Darstellung maschinentechnischer Sachverhalte und Vermittlung von Grundwissen über das mechanische Verhalten und die konstruktive Gestaltung von Maschinenteilen. |
| TG G 8 | Grundlagen der Fertigungstechnik
Einführung in die Fertigungstechnologie durch Behandlung grundlegender Begriffe, Verfahren und Systeme der Fertigungstechnik im Maschinenbau. |

TG G 9 Fachdidaktik I
Einführung in die Grundbegriffe, Ausgangs- und Zielsituationen, Denk- und Arbeitsweisen sowie in die Methoden der Fachdidaktik.

(3) Das ordnungsgemäße Studium (§ 5 LPO) setzt für das Hauptstudium Studienleistungen in folgenden Bereichen und Teilgebieten (TG) voraus:

1. Bereich A

TG A 1 Mechanik III
Vermittlung von Kenntnissen über Begriffe, Sachverhalte und Berechnungsmethoden aus den Bereichen der Kinematik und Kinetik starrer Körper und der Schwingungslehre.

TG A 2 Thermodynamik
Behandlung der Hauptsätze der Thermodynamik, der thermodynamischen Eigenschaften von reinen Stoffen und Gasgemischen sowie von Vorgängen der Wärmeübertragung.

2. Bereich B

TG B 1 Werkstoffkunde III
Behandlung der fertigungstechnisch bedeutsamen Werkstoffzustände von Stählen sowie der Ursachen und der Beeinflussungsmöglichkeiten der Korrosion von Werkstoffen.

TG B 2 Maschinen- und Konstruktionselemente (mit zeichnerischen Übungen)
Vermittlung von Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten in der Berechnung und Konstruktion maschinentechnischer Systeme im Hinblick auf die Funktion und Beanspruchung der Teile, die Verwendung geeigneter Werkstoffe und die Anwendung der zweckmäßigsten Fertigungstechnologie.

TG B 3 Maschinentechnische Systeme
Vertiefung von Kenntnissen über die Konstruktion, den Einsatz, die Anwendung und den Umgang mit verschiedenen maschinentechnischen Systemen in den Bereichen der Energietechnik sowie der Fertigungs-, Handhabungs- und Materialflußtechnik.

3. Bereich C

TG C 1 Arbeitswissenschaft/Betriebsorganisation
Behandlung anwendungsorientierter arbeitswissenschaftlicher und organisatorischer Probleme fertigungstechnischer Betriebe.

TG C 2 Produktionssystematik
Vermittlung von Kenntnissen über die Systematik des Aufbaus der Produktion sowie deren Planung, Steuerung und Kontrolle.

4. Bereich D

TG D Fachdidaktik II, III
Fachdidaktische Planung und Durchführung von Unterricht, Vermittlung der Fähigkeit, für den Unterricht im Fach Maschinentechnik fachwissenschaftliche Inhalte unter pädagogischer Zielsetzung selbständig auszuwählen sowie mit fachdidaktischen Methoden und Medien Unterricht zu planen, durchzuführen und zu bewerten.

§ 8**Aufbau und Abschluss des Grundstudiums, Zwischenprüfung**

(1) Das Grundstudium soll der Studentin und dem Studenten das erfolgreiche Grundlagen- und Orientierungswissen vermitteln, um das anschließende Hauptstudium mit Erfolg zu betreiben. Es soll in der Regel nach dem 4. Semester abgeschlossen werden. Es hat einen Umfang von 47 Semesterwochenstunden (SWS).

(2) Das Grundstudium umfasst Pflichtlehrveranstaltungen in folgenden Teilgebieten:

TG G 1	Mathematik I, II	12 SWS
TG G 2	Physik	5 SWS
TG G 3	Chemie	3 SWS
TG G 4	Mechanik I	4 SWS
TG G 5	Werkstoffkunde I, II mit Werkstoffpraktikum	6 SWS
TG G 6	Elektrotechnik	6 SWS
TG G 7	Darstellungs- und Gestaltungstechnik + Maschinenelemente I und eine Übung (6+1)	7 SWS
TG G 8	Grundlagen der Fertigungstechnik	2 SWS
TG G 9	Fachdidaktik I	2 SWS

(3) Das Grundstudium wird mit einer Zwischenprüfung über die Inhalte der Studienteilgebiete G 4 bis G 8 abgeschlossen.

(4) Voraussetzung für die Zulassung zur Zwischenprüfung sind je ein Leistungsnachweis des Grundstudiums

- auf dem naturwissenschaftlichen Gebiet (Physik, Chemie) und
- auf dem mathematischen Gebiet und
- auf dem fachdidaktischen Gebiet.

Die Leistungsnachweise können erbracht werden durch

- eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht (Dauer ca. 2 Stunden) oder
- ein Fachgespräch (Dauer mindestens 30 Minuten) oder
- Übungsaufgaben zu fachlichen Fragestellungen oder
- ein Referat (Dauer 45 Minuten) mit anschließender Diskussion.

(5) Näheres regelt die Zwischenprüfungsordnung.

§ 9**Aufbau des Hauptstudiums**

(1) Im Hauptstudium sollen die Studierenden fachliche und didaktische Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten in dem Umfang erwerben, die in dem durch die Prüfungsordnung abgesteckten Rahmen möglich sind. Das Hauptstudium hat einen Umfang von 36 Semesterwochenstunden.

(2) Das Hauptstudium umfasst folgende Pflicht-, Wahlpflicht- und Vertiefungslehrveranstaltungen:

1. Pflichtlehrveranstaltungen

1.1	Aus dem Bereich A		
	TG A 1	Mechanik III	4 SWS
	TG A 2	Thermodynamik I	3 SWS
1.2	Aus dem Bereich B		
	TG B 1	Werkstoffkunde III	3 SWS
	TG B 2	Maschinen- und Konstruktionselemente	3 SWS
	TG B 3	Maschinentechnische Systeme	3 SWS

1.3	Aus dem Bereich C TG C 1	Arbeitswissenschaft/Betriebsorganisation	3 SWS
1.4	Aus dem Bereich D Fachdidaktik TG D	Fachdidaktik II, III	6 SWS

2. Wahlpflichtlehrveranstaltungen

2.1	Aus dem Bereich B 3 inhaltlich zusammenhängende Lehrveranstaltungen, die nicht bereits als Pflichtveranstaltungen gewählt wurden		3 SWS
2.2	Aus dem Bereich C TG C 2 Produktionssystematik		6 SWS

3. Vertiefungslehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungen des Fachbereichs Maschinenbau oder entsprechende Service-Lehrangebote für den Maschinenbau, die thematisch den Bereichen A bis D zugeordnet werden können und die nicht bereits als Pflicht- oder Wahlpflichtveranstaltungen gewählt wurden. 2 SWS

§ 10

Schulpraktische Studien

(1) Das Studium des Faches Maschinentechnik enthält schulpraktische Studien als verbindliche Bestandteile (vergleiche TG G9 und TG D).

(2) Schulpraktische Studien werden als fachdidaktisches Tagespraktikum und als Blockpraktikum durchgeführt. Sie vermitteln konkrete Erfahrungsbildung und die berufsfeldorientierte Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden durch Beobachtung, Diskussion und selbständiges Handeln; sie sollen die zukünftige erzieherische und fachunterrichtliche Handlungskompetenz vorbereiten.

In den schulpraktischen Studien erhalten die Studierenden die Möglichkeit,

- zu lernen, Maschinentechnik-Unterricht zunehmend nach fachlichen Kriterien zu beobachten,
- die gegebenen Bedingungen für Erziehung und Unterricht im Fach Maschinentechnik kennenzulernen,
- Maschinentechnik-Unterricht in Zusammenarbeit mit dem Mentor zu analysieren,
- Maschinentechnik-Unterricht nach fachdidaktischen Kriterien zu planen und erarbeitete Unterrichtsentwürfe unter der Aufsicht des betreuenden Dozenten und des Mentors zu erproben.

(3) Das fachdidaktische **Tagespraktikum** wird semesterbegleitend durchgeführt. Es findet in der Regel zu Anfang des Hauptstudiums statt und besteht aus der Vor- und Nachbereitung von Maschinentechnik-Unterricht in fachdidaktischen Lehrveranstaltungen und Unterrichtsbesuchen mit eigenen Unterrichtsversuchen, die von Lehrenden des Faches begleitet werden. Die Unterrichtsbesuche erfolgen im Einvernehmen mit der Schulaufsichtsbehörde. Die Teilnahme, zu der schriftliche Ausarbeitungen von Unterrichtsplanungen und -durchführungen gehören, wird von der bzw. von dem Lehrenden bescheinigt, die bzw. der die Vor- und Nachbereitung geleitet und die Schulbesuche beaufsichtigt hat. Für ein semesterbegleitendes Tagespraktikum (Vorbereitung, Unterrichtsbesuch, Nachbereitung) können zwei Semesterwochenstunden auf die Studien im Bereich D Fachdidaktik angerechnet werden.

(4) Das **Blockpraktikum** ist ein obligatorisches fünfwöchiges Schulpraktikum, welches in der Regel nach dem 5. Semester oder nach dem 7. Semester, jedoch nur nach einem Wintersemester, mit dem Schwerpunkt in einem der beiden Unterrichtsfächer nach Wahl des Studierenden absolviert werden soll. Das Blockpraktikum wird nach den Richtlinien der Praktikumsordnung der Universität Dortmund durchgeführt und abgeschlossen.

§ 11**Zulassungsvoraussetzungen für Lehrveranstaltungen**

(1) Bei den Übungen und Praktika in der Hochschule und bei den semesterbegleitenden Tagespraktika in einer Schule kann die Teilnehmerzahl aus organisatorischen Gründen begrenzt werden. Übersteigt die Zahl der Bewerberinnen bzw. der Bewerber die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der oder des Lehrenden die Dekanin bzw. der Dekan oder eine/ein von ihr/ihm beauftragte(r) Lehrende bzw. Lehrender den Zugang (§ 81 Abs. 3 UG).

Dabei sind die Bewerberinnen und die Bewerber in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:

1. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind, soweit sie für den Studiengang Maschinentechnik mit dem Abschluss Lehramt für die Sekundarstufe II an der Universität Dortmund eingeschrieben oder für das Studium des Studiengangs Maschinentechnik mit dem Abschluss Lehramt für die Sekundarstufe II an der Universität Dortmund als Zweithörer gem. § 70 Abs. 2 UG zugelassen sind.
2. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, soweit sie für den Studiengang Maschinentechnik mit dem Abschluss Lehramt für die Sekundarstufe II an der Universität Dortmund eingeschrieben oder für das Studium des Studiengangs Maschinentechnik mit dem Abschluss Lehramt für die Sekundarstufe II an der Universität Dortmund als Zweithörer gem. § 70 Abs. 2 UG zugelassen sind.
3. Studierende, die für diese Lehrveranstaltung gemäß § 70 Abs. 1 UG als Zweithörer zugelassen sind.
4. Andere Studierende der Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für diese Veranstaltungen erbringen.

Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, wird durch das Los entschieden. Der Fachbereich stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Nr.1. genannten Studierenden durch die Beschränkung der Teilnehmerzahl kein Zeitverlust oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht. Der Fachbereich kann für die anderen Studierenden das Recht zum Besuch von Lehrveranstaltungen außerhalb des gewählten Studiengangs beschränken, wenn ohne die Beschränkung eine ordnungsgemäße Ausbildung der für den Studiengang Maschinentechnik mit dem Abschluss für die Sekundarstufe II eingeschriebenen Studenten nicht gewährleistet werden kann (§ 21 Abs. 2 UG).

(2) Als Voraussetzung für die Teilnahme am *Fachdidaktischen Tagespraktikum* und am *Blockpraktikum* ist ein Leistungsnachweis des Grundstudiums auf dem fachdidaktischen Gebiet (§ 8 Abs. 4) erforderlich.

§ 12**Lehrveranstaltungsarten, Vermittlungsformen, Veranstaltungscharakter**

(1) In dem dieser Studienordnung als Anhang beigefügten Studienplan ist u.a. angegeben, um welche Lehrveranstaltungsart es sich bei jeder Lehrveranstaltung handelt.

Dabei bedeuten

V =	Vorlesung,
Ü =	Übung,
S =	Seminar,
K =	Kolloquium,
KA =	Konstruktionsaufgabe,
P =	Praktikum,
SPR =	Schulpraktische Studien,
PF =	Pflichtlehrveranstaltung,
WP =	Wahlpflichtlehrveranstaltung,
VV =	Vertiefungslehrveranstaltung;

V = Vorlesung: In Vorlesungen werden wissenschaftliches Grund- und Spezialwissen, Einführungen in Themenbereiche, Überblicke über die Forschungslage und -ergebnisse durch zusammenhängende Vorträge von Lehrenden vermittelt. Vorlesungen können teilweise Dialogcharakter haben und mit Arbeitsaufgaben verbunden sein.

Ü = Übung: Übungen sichern die Durcharbeitung von Lehrstoff und die Aneignung fundamentaler Kenntnisse, Methoden und Fertigkeiten, die für das Studium unerlässlich sind, durch konkrete Arbeitsaufgaben in Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit.

S = Seminar: In Seminaren werden im Wechsel von Vortrag und Diskussion wissenschaftliche Fragestellungen behandelt und wissenschaftliche Erkenntnisse erweitert. Verschiedene Arbeitsmethoden (Dozenten- oder Studentenvortrag, Aufgabenbearbeitung, Diskussion) und unterschiedliche Organisationsformen (Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit) können im Wechsel gewählt werden. Seminare können auch auf einen begrenzten Zeitraum konzentriert als Kompaktseminare angeboten werden.

K = Kolloquium: Kolloquien sind Lehrveranstaltungen mit speziellen Zielsetzungen und mit unterschiedlichen Dialogformen, die jeweils vorab angekündigt werden.

KA = Konstruktionsaufgabe: Konstruktionsaufgaben aus den Phasen der Planung und Entwicklung maschinentechnischer Systeme, die durch Anwendung spezieller Methoden der Gestaltung, Berechnung und zeichnerischen Darstellung zu lösen sind, haben die Anwendung theoretischen Wissens zum Ziel.

P = Praktikum: Praktika dienen dem Erwerb und der Vertiefung wissenschaftlicher Kenntnisse und Methoden zur Lösung maschinentechnischer Problemstellungen in den technischen Denk- und Handlungsbereichen des Planens, Entwickelns, Herstellens, Betreibens, Nutzens und Bewertens technischer Systeme, Prozessabläufe und Produkte. Sie lassen konkret erkennen, in welcher Weise die Theorien der Optimierungsmethoden für technische Problemlösungen auf die realisierbaren Ergebnisse und Objekte bezogen sind.

SPR = Schulpraktische Studien: Vergleiche § 10

(2) Im Grund- und Hauptstudium wird zwischen Pflicht-, Wahlpflicht- und Vertiefungslehrveranstaltungen unterschieden. Pflichtlehrveranstaltungen sind sämtliche Lehrveranstaltungen, die nach dieser Studienordnung für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich sind. Wahlpflichtlehrveranstaltungen sind Lehrveranstaltungen, die die Studentin und der Student nach Maßgabe dieser Studienordnung aus einem bestimmten Katalog von Lehrveranstaltungen auszuwählen hat. Vertiefungslehrveranstaltungen sind zusätzliche Lehrveranstaltungen aus dem Studienfach oder aus anderen universitären Lehrfächern, die eine Vertiefung der Studien in einem der Teilgebiete A1, A2, B1, B2, B3, C1, C2, D ermöglichen. Durch die Wahl einer Vertiefungslehrveranstaltung ist die Möglichkeit gegeben, das Studium in eigener Verantwortung zu ergänzen.

§ 13

Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums, Studiennachweise, Leistungsnachweise

(1) Nach Maßgabe von § 5 LPO und dieser Studienordnung ist ein ordnungsgemäßes Studium nachzuweisen. Dies geschieht durch Studiennachweise (ohne Qualifikationsvermerk), qualifizierte Studiennachweise (mit Qualifikationsvermerk), Leistungsnachweise sowie Bescheinigungen über die Teilnahme an schulpraktischen Studien und über das Bestehen der Zwischenprüfung.

(2) Studiennachweise (ohne Qualifikationsvermerk) sind Nachweise über die Teilnahme an Lehrveranstaltungen. Sie werden von den Studierenden in eigener Verantwortung durch Eintragungen in das Formblatt "Übersicht der gewählten Lehrveranstaltungen" geführt.

(3) Qualifizierte Studiennachweise (mit Qualifikationsvermerk) sind Nachweise über die erfolgreiche und durch Testat nachgewiesene Bearbeitung einer zu Beginn einer Lehrveranstaltung bekanntgegebenen Anzahl von Aufgaben, die inhaltlich und zeitlich auf diese Lehrveranstaltung bezogen sind.

(4) Leistungsnachweise sind Prüfungsvorleistungen, daher sind sie im Falle nicht ausreichender Leistungen in ihrer Wiederholbarkeit unbegrenzt, und nach § 7 und § 8 LPO Nachweise für die erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen des Grundstudiums und des Hauptstudiums. Leistungsnachweise werden aufgrund von jeweils mindestens einer individuell feststellbaren Leistung ausgestellt, die den Anforderungen an eine zweistündige Arbeit unter Aufsicht entspricht.

(5) Die Erbringensformen der Leistungen nach Absatz 3 und 4 sind veranstaltungsspezifisch und werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Als Form des Leistungsnachweises kommen infrage:

1. Schriftliche Arbeit unter Aufsicht (Dauer zwei Stunden);
2. Fachgespräch (Dauer mindestens dreißig Minuten);
3. Experimentell-praktische Übung mit begleitendem Fachgespräch;
4. Übungs- und Konstruktionsaufgaben;
5. Referat (Dauer 45 Minuten) mit anschließender Diskussion.

§ 14

Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung

(1) Die Erste Staatsprüfung ist in zwei Abschnitte gegliedert:

1. die schriftliche Hausarbeit,
2. die schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht und die mündlichen Prüfungen.

(2) Die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung setzt den erfolgreichen Abschluss des Grundstudiums voraus. Der Nachweis wird durch die Vorlage der Bescheinigung über die bestandene Zwischenprüfung erbracht.

(3) Aus dem Hauptstudium sind folgende Voraussetzungen für die Zulassung und für die Ergänzung zur Zulassung zur Ersten Staatsprüfung zu erfüllen:

1. Im Rahmen des Nachweises des ordnungsgemäßen Studiums nach § 5 LPO sind für das Hauptstudium Studiennachweise über einen Umfang von 36 Semesterwochenstunden über den Besuch der Pflichtlehrveranstaltungen in den Teilgebieten A 1 und A 2, B 1, B 2 und B 3, C 1 und D (siehe § 9 Abs. 2 Nr. 1), der Wahlpflichtlehrveranstaltungen in den Teilgebieten B 3 und C 2 (siehe § 9 Abs. 2 Nr. 2) und der Vertiefungslehrveranstaltungen nach Maßgabe des § 9 Abs. 2 Nr. 3. dieser Studienordnung vorzulegen.
2. Vorlage von drei Leistungsnachweisen und zwei qualifizierten Studiennachweisen gemäß § 41 Abs. 4 LPO aus den Studiengebieten 1 bis 5. Ein Leistungsnachweis muss im Studiengebiet der Vertiefung erbracht werden.
3. Nachweis der schulpraktischen Studien gemäß § 6 LPO.

(4) Eine fachpraktische Ausbildung von mindestens sechs Monaten (gemäß § 42 LPO) ist nachzuweisen.

(5) Die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung soll frühestens im sechsten Semester beantragt werden (vgl. § 13 Abs. 1 LPO). Das Prüfungsamt kann auf Antrag gemäß § 18 Abs. 3 LABG vorzeitig zur Prüfung zulassen.

(6) Näheres regeln §§ 13 bis 16, 41 LPO sowie die Anlage A "Allgemeine Bestimmungen zu den Besonderen Vorschriften für die Fächer" zur LPO, Ziff. 4.

§ 15

Die Erste Staatsprüfung - Schriftliche Hausarbeit

(1) Die erste Prüfungsleistung ist die schriftliche Hausarbeit. Sie ist nach Wahl der Kandidatin bzw. des Kandidaten in der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik oder in der speziellen beruflichen Fachrichtung bzw. in dem anderen Unterrichtsfach anzufertigen (§ 44 Abs. 1 LPO i.V.m. § 4 Abs. 1 LPO).

(2) Für die Themenstellung und das Gutachten der schriftlichen Hausarbeit kann die Studentin und der Student eine Professorin bzw. einen Professor aus einem der Studienbereiche A bis D vorschlagen, die bzw. der Mitglied des Staatlichen Prüfungsamtes für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen - Dortmund - ist und ihre bzw. seine Bereitschaft für diese Aufgabe erklärt hat. Die schriftliche Hausarbeit soll jedoch in der Regel in dem Teilgebiet der Vertiefung angefertigt werden und auf dem vertieften Studium in diesem Teilgebiet aufbauen.

(3) Für die Anfertigung der schriftlichen Hausarbeit stehen drei Monate nach Mitteilung des Themas zur Verfügung; sind zur Anfertigung der Arbeit Experimente oder die empirische Gewinnung von Materialien erforderlich, so kann die Frist um bis zu zwei Monate verlängert werden. Für Schwerbehinderte im Sinne des Schwerbehindertengesetzes und für Körperbehinderte kann die Ablieferungsfrist auf Antrag um bis zu einem Monat verlängert werden. Näheres regelt § 17 LPO.

§ 16

Die Erste Staatsprüfung - schriftliche und mündliche Prüfungen

(1) Für die schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht und für die mündliche Prüfung benennt die Kandidatin bzw. der Kandidat fünf Studiengebiete. Den Studiengebieten 1 und 2 sind die Themen für die schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht zu entnehmen.

(2) In der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik sind zwei vierstündige schriftliche Arbeiten unter Aufsicht (Klausuren) anzufertigen, wenn die schriftliche Hausarbeit in einem anderen Fach angefertigt wurde. Ist dies nicht der Fall, entfällt eine Klausur (§ 44 Abs. 2 LPO). Für jede Klausur werden in der Regel zwei Themen zur Wahl gestellt. Die Kandidatin und der Kandidat gibt bei der Meldung zur Prüfung an, welches Mitglied des Prüfungsamtes für die berufliche Fachrichtung Maschinentechnik sie bzw. er für die erste und welches andere Mitglied sie bzw. er für die zweite Arbeit unter Aufsicht vorschlägt. Die Kandidatin und der Kandidat kann das für die Themenstellung für die schriftliche Hausarbeit vorgeschlagene Mitglied des Prüfungsamtes nicht für die Themenstellung für eine Arbeit unter Aufsicht vorschlagen (§ 18 Abs. 5 LPO).

(3) Als weitere Prüfungsleistung in der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik ist eine mündliche Prüfung über die von dem Kandidaten genannten Teilgebiete von 60 Minuten Dauer abzulegen. Der Erstgutachter für die schriftliche Hausarbeit in der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik soll Mitglied des Ausschusses für die mündliche Prüfung sein. Wurde die Hausarbeit nicht in der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik angefertigt, kann die Kandidatin und der Kandidat ein Mitglied des Prüfungsamtes aus der Hochschule für die mündliche Prüfung vorschlagen.

(4) Die mündlichen Prüfungen beziehen sich auf die Inhalte und Methoden der benannten Studiengebiete des Hauptstudiums und können Zusammenhänge und Überblickwissen in wesentlichen Bereichen des Faches berücksichtigen.

§ 17

Studienplan, Studiengebiete

(1) Auf der Grundlage dieser Studienordnung ist ein Studienplan aufgestellt und als Anhang 1 dieser Studienordnung beigefügt. Er bezeichnet die Lehrveranstaltungen und gibt deren Anzahl an Semesterwochenstunden an. Der Studienplan dient den Studierenden als Empfehlung für einen sachgerechten Aufbau des Studiums.

(2) Das Studium ist in fünf modulare Studiengebiete gegliedert, in denen Leistungsnachweise, qualifizierte Studiennachweise und Prüfungsleistungen zu erbringen sind:

Studiengebiet 1: Mechanik III; Maschinentechnische Systeme,

Studiengebiet 2: Thermodynamik I; Werkstoffkunde III,

Studiengebiet 3: Maschinen- u. Konstruktionselemente; ggf. weiteres Teilgebiet gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 (WP, VV),

Studiengebiet 4: Arbeitswissenschaft/Betriebsorganisation; Produktionssystematik (WP),

Studiengebiet 5: Fachdidaktik; ggf. weiteres Teilgebiet gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 (WP, VV).

§ 18

Der Freiversuch

(1) Eine Erste Staatsprüfung, für die nach ununterbrochenem Studium zu einem Zeitpunkt innerhalb der Regelstudiendauer die Zulassung (§ 14 LPO) beantragt sowie die Ergänzung des Zulassungsantrags (§ 15 LPO) erfolgt ist, gilt im Falle des Nichtbestehens als nicht unternommen (Freiversuch).

(2) Wer die Erste Staatsprüfung in Nordrhein-Westfalen unter den in Absatz 1 genannten Bedingungen bestanden hat, kann zur Verbesserung der Gesamtnote die Prüfung im Fach oder in Erziehungswissenschaft einmal wiederholen.

(3) Wird in der Wiederholungsprüfung ein besseres Ergebnis erzielt, so stellt das Prüfungsamt ein Zeugnis aus, das an die Stelle des Zeugnisses über die Prüfung gemäß Absatz 1 tritt und die jeweils besten Noten ausweist.

(4) Das Nähere regelt § 28 LPO.

§ 19 Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung gemäß § 82 UG erfolgt durch die Zentrale Studienberatungsstelle der Universität. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, des Studienaufbaus, der Anerkennung von Studienleistungen im Ausland usw. Sie umfasst bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten auch eine psychologische Beratung.

(2) Studienbegleitende Fachberatungen erfolgen durch die Lehrenden in deren Sprechstunden sowie durch die Fachstudienberaterinnen und Fachstudienberater. Die Inanspruchnahme dieser Beratungen ist insbesondere am Anfang des Studiums, bei fachlichen Schwierigkeiten, bei Wahlentscheidungen im Studiengang, zu Beginn des Hauptstudiums, vor und nach längerer Unterbrechung des Studiums, bei der Vorbereitung auf die schriftliche Hausarbeit und die mündliche Prüfung und bei Nichtbestehen einer Prüfung zu empfehlen.

(3) Spezielle Informationsveranstaltungen zu Beginn eines jeden Semesters geben Orientierungen über den Studiengang und das Lehrangebot mit Hinweisen auf Planung und Organisation des Studiums.

§ 20 Anrechnung von Studien, Anerkennung von Prüfungen und Prüfungsleistungen

(1) Studien, die an wissenschaftlichen Hochschulen (Einrichtungen gemäß § 2 Abs. 1 und 2 LABG) erbracht worden sind, jedoch nicht auf ein Lehramt ausgerichtet waren, können bei der Zulassung angerechnet werden (§ 18 Abs. 1 LABG i.V.m. § 13 Abs. 2 LPO).

(2) Studien, die an anderen als den in § 2 LABG genannten Hochschulen erbracht worden sind und die den in der LPO festgelegten Anforderungen entsprechen, können bei der Zulassung angerechnet werden, jedoch nur bis zu zwei Drittel der im Fach Maschinentechnik zu erbringenden Studienleistungen, höchstens jedoch bis zur Hälfte auf das Gesamtstudium (§ 18 Abs. 3 LABG i.V.m. § 13 Abs. 2 LPO).

(3) Studien, die nicht den Voraussetzungen des § 5 Abs. 2 Satz 1 LPO entsprechen, werden nicht angerechnet.

(4) Als Erste Staatsprüfung oder als Prüfung in der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik können nur bestandene Hochschulabschlussprüfungen oder Staatsprüfungen nach einem Studium in einem wissenschaftlichen Studiengang oder Prüfungsleistungen aus solchen Prüfungen anerkannt werden (§ 56 LPO).

(5) Die Entscheidung trifft das für die Universität Dortmund zuständige Staatliche Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen in Dortmund (§ 57 Abs. 8 LPO) unter fachlicher Beteiligung des durch den Dekan des Fachbereichs Maschinenbau Beauftragten.

§ 21 Fächerkombination

(1) Die berufliche Fachrichtung Maschinentechnik kann an der Universität Dortmund zur Zeit mit den Unterrichtsfächern

- Chemie,
- Deutsch,
- Englisch,
- Mathematik,
- Physik,
- ev. Religionslehre,
- Sport

kombiniert werden.

Die berufliche Fachrichtung Maschinentechnik kann an der Universität Dortmund zur Zeit ferner mit folgenden sonderpädagogischen Fachrichtungen verbunden werden:

Sondererziehung und Rehabilitation

- der Blinden,
- der Erziehungsschwierigen,
- der Körperbehinderten,
- der Lernbehinderten,
- der Sehbehinderten.

(2) Eine Verbindung der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik mit anderen Fächern kann nur im begründeten Ausnahmefall mit Genehmigung des Kultusministers gewählt werden.

(3) Die berufliche Fachrichtung Maschinentechnik kann an der Universität Dortmund z.Z. mit der speziellen beruflichen Fachrichtung Fertigungstechnik kombiniert werden.

§ 22 Möglichkeiten zur Promotion

Nach Abschluss des Studiengangs berufliche Fachrichtung Maschinentechnik durch die Erste Staatsprüfung ist die Promotion zum Dr.-Ing. im Fachbereich Maschinenbau sowie zum Dr. phil. oder zum Dr. paed. im Fachbereich Erziehungswissenschaften und Biologie möglich. Näheres regeln die Promotionsordnungen für diese Fachbereiche in ihrer jeweiligen Fassung.

§ 23 In- Kraft- Treten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 01.10.1998 in Kraft. Sie gilt für Studierende des Studiengangs berufliche Fachrichtung Maschinentechnik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekunderstufe II, die im Wintersemester 1998/99 oder später ihr Hauptstudium aufgenommen haben.

(2) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 1998/99 ihr Hauptstudium aufgenommen haben, gelten die Übergangsvorschriften des § 61 LPO in der Fassung vom 19.11.1996.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät Maschinenbau vom 11.11.1998 und der Lehrerausbildungskommission vom 26.11.1998.

Dortmund, 18.02.1999

Der Rektor
der Universität Dortmund

Universitätsprofessor
Dr. Albert Klein

Studienplan Studiengang Maschinentechnik S II in Verbindung mit einer speziellen beruflichen Fachrichtung, einem Unterrichtsfach oder einer sonderpädagogischen Fachrichtung

Bereiche und Teilgebiete (TG)	Semester								Σ SWS	
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Grundstudium										
TG G1 Mathematik I, II	PF 4V + 2Ü	PF 4V + 2Ü								12
TG G2 Physik			PF IV + IÜ	PF 2V + IÜ						5
TG G3 Chemie	PF 3V									3
TG G4 Mechanik I			PF 2V + 2Ü							4
TG G5 Werkstoffkunde I, II	PF 2V	PF 2V	PF IV + IP							6
TG G6 Elektrotechnik	PF 2V + IÜ	PF 2V + IP								6
TG G7 Darstellungs- und Gestaltungstechnik	PF 2V + 2Ü	PF IÜ								7
TG G8 Grundlagen der Fertigungstechnik	PF 2V									2
TG G9 Fachdidaktik I				PF 2V						2

SWS im Grundstudium: 47

Hauptstudium										SWS im Hauptstudium: 36
A	B	C	D							
TG A1 Mechanik III										4
TG A2 Thermodynamik								PF 2V + IÜ		3
TG B1 Werkstoffkunde III										3
TG B2 Maschinen- und Konstruktions- elemente								PF 2V + IÜ		3
TG B3 Maschinentechnische Systeme								PF 3V		3
TG C1 Arbeitswissenschaft/ Betriebsorganisation								PF 2V + IÜ		3
TG C2 Produktionssystematik								WP 2V + IÜ		3
TG D Fachdidaktik II, III								WP 4V + 2Ü		6
Vertiefungsfach nach § 9, Abs. 2, Nr. 3								PF 2V + 2Ü		6
									VV 2V	2

**Studienordnung
für den Studiengang
Fertigungstechnik (berufliche Fachrichtung)
an der Universität Dortmund
mit dem Abschluss
„Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II“
Vom 18.02.1999**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 85 Abs. 1 des Gesetzes über die Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (Universitätsgesetz- UG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. August 1993 (GV. NW. S. 532), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Juli 1997 (GV. NW. S. 213), hat die Universität Dortmund die folgende Studienordnung als Satzung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich der Studienordnung
 - § 2 Funktion der Studienordnung
 - § 3 Voraussetzungen für das Studium
 - § 4 Studienbeginn
 - § 5 Regelstudienzeit und Umfang des Studiums
 - § 6 Ziel des Studiums
 - § 7 Inhalte des Studiums
 - § 8 Aufbau und Abschluss des Grundstudiums, Zwischenprüfung
 - § 9 Aufbau des Hauptstudiums
 - § 10 Schulpraktische Studien
 - § 11 Zulassungsvoraussetzungen für Lehrveranstaltungen
 - § 12 Lehrveranstaltungsarten, Vermittlungsformen
 - § 13 Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums, Studiennachweise, Leistungsnachweise
 - § 14 Voraussetzungen für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung
 - § 15 Die Erste Staatsprüfung - Schriftliche Hausarbeit
 - § 16 Die Erste Staatsprüfung - schriftliche und mündliche Prüfungen
 - § 17 Studienplan
 - § 18 Der Freiversuch
 - § 19 Studienberatung
 - § 20 Anrechnung von Studien, Anerkennung von Prüfungen und Prüfungsleistungen
 - § 21 Fächerkombination
 - § 22 Möglichkeiten zur Promotion
 - § 23 In- Kraft- Treten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen
- Anhang: Studienplan

§ 1

Geltungsbereich der Studienordnung

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Gesetzes über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz - LABG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. September 1998 (GV. NW. S. 564) und der Ordnung der Ersten Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen (Lehramtsprüfungsordnung LPO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. August 1994 (GV. NW. S. 754, 1995 S. 166), geändert durch die Verordnung vom 19. November 1996 (GV. NW. S. 524) das Studium der beruflichen Fachrichtung Fertigungstechnik für das Lehramt für die Sekundarstufe II an der Universität Dortmund mit dem Abschluss „Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II“.

§ 2

Funktion der Studienordnung

(1) Die Studienordnung regelt Inhalt und Aufbau des Studiums und bezeichnet Gegenstand und Art der Lehrveranstaltungen der Studienleistungen, die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich sind.

(2) Die Studienordnung legt im Rahmen des in der LPO bestimmten Studienumfangs im Pflicht- und Wahlpflichtbereich die auf die einzelnen Lehrinhalte entfallenden Anteile in Semesterwochenstunden, nach Studienabschnitten gegliedert, fest.

(3) Die Beschäftigung mit Gegenständen des Faches, die über die festgelegten Studieninhalte hinausgehen, sowie ergänzende Studien auch in anderen Studiengängen werden in die Entscheidung und Verantwortung der Studierenden selbst gestellt. Sie werden durch die Studienordnung ohne Überschreitung des zeitlichen Gesamtumfangs des Studiums ermöglicht (Vertiefungslehrveranstaltungen).

§ 3

Voraussetzungen für das Studium

(1) Die Qualifikation für das Studium wird durch ein Zeugnis über die allgemeinen Hochschulreife oder die fachgebundene Hochschulreife nachgewiesen.

(2) Die Ableistung eines Teils der für diesen Studiengang vorgeschriebenen fachpraktischen Ausbildung (vgl. § 42 LPO) vor Aufnahme des Studiums wird empfohlen; sie ist jedoch keine Studienvoraussetzung.

§ 4

Studienbeginn

Das Studium kann nur in einem Wintersemester begonnen werden.

§ 5

Regelstudienzeit und Umfang des Studiums

(1) Nach § 41 Abs. 6 LPO umfasst die Regelstudienzeit im Sinne von § 91 Abs. 2 i.V.m. Abs. 6 UG die Regelstudiendauer (acht Semester) und die Prüfungszeit (ein Semester).

(2) Der Studiengang im Pflicht- und Wahlpflichtbereich umfasst insgesamt 42 Semesterwochenstunden; davon entfallen auf den Pflichtbereich 40 Semesterwochenstunden.

(3) Die Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Es ist dabei gewährleistet, dass der Student im Rahmen der Prüfungsordnung nach eigener Wahl Schwerpunkte setzen kann und Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen in einem ausgeglichenen Verhältnis zur selbständigen Vorbereitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen Lehrveranstaltungen auch in anderen Studiengängen stehen.

(4) Zuzüglich ist eine fachpraktische Ausbildung von 12 Monaten zu absolvieren, von denen mindestens 6 Monate bis zur Anmeldung zur Ersten Staatsprüfung nachzuweisen sind. Der Abschluss der fachpraktischen Ausbildung ist vor Einstellung in den Vorbereitungsdienst nachzuweisen (vgl. § 42 LPO).

§ 6

Ziel des Studiums

Das Ziel des Studiums ergibt sich aus § 80 UG sowie aus § 1 Abs. 2 i.V.m. § 2 Abs. 3 LABG. Es besteht im Erwerb von fertigungstechnischen fachwissenschaftlichen, fachpraktischen und fachdidaktischen Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten, die für die Erste Staatsprüfung nach der LPO erforderlich sind und die die Studierenden zu der Befähigung führen, ein Lehramt für die Sekundarstufe II selbständig auszuüben.

§ 7

Inhalte des Studiums

(1) Das Studium des Faches Fertigungstechnik ist in ein Grundstudium und in ein Hauptstudium gegliedert.

(2) Das Grundstudium umfaßt mindestens Studien in folgenden Teilgebieten (TG):

- | | |
|--------|---|
| TG G 1 | Regelungstechnik
Behandlung grundlegender Begriffe, Definitionen und Phänomene aus den Bereichen der Steuerung und Regelung dynamischer Systeme sowie der elektrischen Messung nichtelektrischer Größen. |
| TG G 2 | Einführung in die Fertigungsmeßtechnik
Theoretische und experimentelle Einführungen in die Technik des Messens von Längen, Winkeln und speziellen geometrischen Größen mit Hilfe von mechanischen, optischen und elektrischen Meßmitteln sowie Behandlung der Meßsysteme und der Problematik der Erkennung und Minimierung von Meßfehlern. |
| TG G 3 | Arbeitswissenschaft/Betriebsorganisation
Behandlung anwendungsorientierter arbeitswissenschaftlicher und organisatorischer Probleme fertigungstechnischer Betriebe. |

(3) Das ordnungsgemäße Studium (§ 5 LPO) setzt für das Hauptstudium Studienleistungen in folgenden Bereichen und Teilgebieten (TG) voraus:

- | | |
|--------|---|
| TG H 1 | Fertigungsverfahren
Einführung in den Aufbau und in die Gliederung der Fertigungstechnik sowie Vermittlung von Sachverhalten aus den Bereichen des Urformens, Umformens, Trennens, Fügens, Beschichtens und des Änderns von Stoffeigenschaften. |
| TG H 2 | Werkzeugmaschinen
Vermittlung von Kenntnissen über die konstruktive Gestaltung, den Systemaufbau und den Betrieb von Werkzeugmaschinen und ihrer Betriebsmittel mit Vermittlungsschwerpunkten aus den Bereichen der spanenden und umformenden Werkzeugmaschinen. |
| TG H 3 | Werkzeugmaschinenlaborpraktikum und Fertigungstechnisches Laborpraktikum
Einführung in die experimentellen Methoden des Untersuchens und Lösen maschinen- und verfahrenstechnischer Probleme der Fertigungstechnik. |
| TG H 4 | Schweißtechnik (einschließlich Laborpraktikum)
Theoretische und experimentelle Erarbeitung der Funktionen und des Aufbaus von Systemen und Verfahren der Schweißtechnik sowie des Verhaltens der Werkstoffe beim Schweißen. |

TG H 5	Gießerei- oder Kunststofftechnik Einführung in die Verfahren des Urformens, in den Aufbau und in die Herstellung von Kunststoffen sowie in das Verhalten von Kunststoffen bei der Verarbeitung in fertigungstechnischen Systemen.
TG H 6	Produktionssystematik Vermittlung von Kenntnissen über die Systematik des Aufbaus der Produktion sowie deren Planung, Steuerung und Kontrolle.
TG H 7	Fachdidaktik Vermittlung von Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, für den Unterricht im Fach Fertigungstechnik fachliche Inhalte unter pädagogischer Zielsetzung selbständig auszuwählen sowie mit fachdidaktischen Methoden und Medien Unterricht zu planen, durchzuführen und zu bewerten.
TG H 8	Vertiefungsfach

§ 8

Aufbau und Abschluss des Grundstudiums, Zwischenprüfung

(1) Das Grundstudium soll der Studentin und dem Studenten das erfolgreiche Grundlagen- und Orientierungswissen vermitteln, um das anschließende Hauptstudium mit Erfolg zu betreiben. Es soll in der Regel nach dem 4. Semester abgeschlossen werden. Es hat einen Umfang von 12 Semesterwochenstunden (SWS) gemäß Anlage 35, Nr. 3.1 zu § 55 LPO.

(2) Das Grundstudium umfaßt die folgenden Pflichtlehrveranstaltungen:

TG G 1	Meß- und Regelungstechnik	6 SWS
TG G 2	Einführung in die Fertigungsmeßtechnik	3 SWS
TG G 3	Arbeitswissenschaft/Betriebsorganisation	3 SWS

(3) Das Grundstudium wird mit einer Zwischenprüfung über die Inhalte der Studienteilgebiete G1 und G2 abgeschlossen.

(4) Voraussetzung für die Zulassung zur Zwischenprüfung ist ein Leistungsnachweis des Grundstudiums auf dem arbeitswissenschaftlichen/ betriebsorganisatorischen Gebiet.

Der Leistungsnachweis wird erbracht durch

- eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht (Dauer 2 Stunden) oder
- ein Fachgespräch (Dauer mindestens 30 Minuten) oder
- eine experimentell-praktische Übung mit begleitendem Fachgespräch oder
- Übungs- und Konstruktionsaufgaben oder
- ein Referat (Dauer 45 Minuten) mit anschließender Diskussion.

(5) Näheres regelt die Zwischenprüfungsordnung.

§ 9

Aufbau des Hauptstudiums

(1) Im Hauptstudium sollen die Studierenden fachliche und didaktische Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten in dem Umfang erwerben, der in dem durch die Prüfungsordnung abgesteckten Rahmen möglich ist. Das Hauptstudium hat einen Umfang von 30 Semesterwochenstunden.

(2) Das Hauptstudium umfaßt folgende Pflicht- und Vertiefungslehrveranstaltungen:

1. Pflichtlehrveranstaltungen

Aus den Teilgebieten

TG H 1	Fertigungsverfahren	4 SWS
TG H 2	Werkzeugmaschinen	3 SWS

TG H 3	Werkzeugmaschinenlaborpraktikum und Fertigungstechnisches Laborpraktikum	6 SWS
TG H 4	Schweißtechnik (einschl. Laborpraktikum)	5 SWS
TG H 5	Gießerei- oder Kunststofftechnik	3 SWS
TG H 6	Produktionssystematik	3 SWS
TG H 7	Fachdidaktik	4 SWS

2. Vertiefungslehrveranstaltungen (TG H 8)

Diese können alternativ entsprechend 2.1 oder 2.2 gewählt werden.

- 2.1 Lehrveranstaltungen des Fachbereichs Maschinenbau, die thematisch den 2 SWS Teilgebieten H 1 bis H 7 zugeordnet werden können und die nicht bereits als Pflichtlehrveranstaltungen gewählt wurden.
- 2.2 Lehrveranstaltungen aus den Lehrbereichen anderer Studiengänge, die mit den 2 SWS Teilgebieten H 1 bis H 7 in einem wissenschaftlichen Zusammenhang stehen.

§ 10

Schulpraktische Studien

(1) Das Studium des Faches Fertigungstechnik enthält schulpraktische Studien als verbindliche Bestandteile (vgl. TG H 7).

(2) Schulpraktische Studien werden als fachdidaktisches Tagespraktikum und als Blockpraktikum durchgeführt. Sie vermitteln konkrete Erfahrungsbildung und die berufsfeldorientierte Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden durch Beobachtung, Diskussion und selbständiges Handeln; sie sollen die zukünftige erzieherische und fachunterrichtliche Handlungskompetenz vorbereiten.

In den schulpraktischen Studien erhalten die Studierenden die Möglichkeit,

- zu lernen, Fertigungstechnik-Unterricht zunehmend nach fachlichen Kriterien zu beobachten,
- die gegebenen Bedingungen für Erziehung und Unterricht im Fach Fertigungstechnik kennenzulernen,
- Fertigungstechnik-Unterricht in Zusammenarbeit mit dem Mentor zu analysieren,
- Fertigungstechnik-Unterricht nach fachdidaktischen Kriterien zu planen und erarbeitete Unterrichtsentwürfe unter der Aufsicht des betreuenden Dozenten und des Mentors zu erproben.

(3) Das fachdidaktische **Tagespraktikum** wird semesterbegleitend durchgeführt. Es findet in der Regel zu Anfang des Hauptstudiums statt und besteht aus der Vor- und Nachbereitung von Fertigungstechnik-Unterricht in fachdidaktischen Lehrveranstaltungen und Unterrichtsbesuchen mit eigenen Unterrichtsversuchen, die von Lehrenden des Faches begleitet werden. Die Unterrichtsbesuche erfolgen im Einvernehmen mit der Schulaufsichtsbehörde. Die Teilnahme, zu der schriftliche Ausarbeitungen von Unterrichtsplanungen und -durchführungen gehören, wird von der bzw. von dem Lehrenden bescheinigt, die bzw. der die Vor- und Nachbereitung geleitet und die Schulbesuche beaufsichtigt hat.

(4) Das **Blockpraktikum** ist ein obligatorisches fünfwöchiges Schulpraktikum, welches in der Regel nach dem 5. Semester oder nach dem 7. Semester, jedoch nur nach einem Wintersemester, mit dem Schwerpunkt in einem der beiden Unterrichtsfächer nach Wahl der Studierenden absolviert werden soll. Das Blockpraktikum wird nach den Richtlinien der Praktikumsordnung der Universität Dortmund durchgeführt und abgeschlossen.

§ 11

Zulassungsvoraussetzungen für Lehrveranstaltungen

(1) Bei den Übungen und Praktika in der Hochschule und bei den semesterbegleitenden Tagespraktika in einer Schule kann die Teilnehmerzahl aus organisatorischen Gründen begrenzt werden. Übersteigt die Zahl der Bewerberinnen bzw. der Bewerber die Aufnahmefähigkeit, regelt auf Antrag der oder des Lehrenden die Dekanin bzw. der Dekan oder eine/ein von ihr/ihm beauftragte(r) Lehrende bzw. Lehrender den Zugang (§ 81 Abs. 3 UG).

Dabei sind die Bewerber in folgender Reihenfolge zu berücksichtigen:

1. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind, soweit sie für den Studiengang Fertigungstechnik mit dem Abschluss Lehramt für die Sekundarstufe II an der Universität Dortmund eingeschrieben oder für das Studium des Studiengangs Fertigungstechnik mit dem Abschluss Lehramt für die Sekundarstufe II an der Universität Dortmund als Zweithörer gem. § 70 Abs. 2 UG zugelassen sind.
2. Studierende, die nach ihrem Studienverlauf auf den Besuch der Lehrveranstaltung zu diesem Zeitpunkt nicht angewiesen sind, soweit sie für den Studiengang Fertigungstechnik mit dem Abschluss Lehramt für die Sekundarstufe II an der Universität Dortmund eingeschrieben oder für das Studium des Studiengangs Fertigungstechnik mit dem Abschluss Lehramt für die Sekundarstufe II an der Universität Dortmund als Zweithörer gem. § 70 Abs. 2 UG zugelassen sind.
3. Studierende, die für diese Lehrveranstaltung gemäß § 70 Abs. 1 UG als Zweithörer zugelassen sind.
4. Andere Studierende der Universität Dortmund, sofern sie die Voraussetzungen für diese Veranstaltungen erbringen.

Ist innerhalb einer Gruppe eine Auswahl erforderlich, wird durch das Los entschieden. Der Fachbereich stellt im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel sicher, dass den unter Nummer 1 genannten Studenten durch die Beschränkung der Teilnehmerzahl kein Zeitverlust oder höchstens ein Zeitverlust von einem Semester entsteht. Der Fachbereich kann für die anderen Studierenden das Recht zum Besuch von Lehrveranstaltungen außerhalb des gewählten Studiengangs beschränken, wenn ohne die Beschränkung eine ordnungsgemäße Ausbildung der für den Studiengang Fertigungstechnik mit dem Abschluss für die Sekundarstufe II eingeschriebenen Studenten nicht gewährleistet werden kann (§ 21 Abs. 2 UG).

(2) Als Voraussetzung für die Teilnahme am *Fachdidaktischen Tagespraktikum* und am *Blockpraktikum* ist ein Leistungsnachweis des Grundstudiums auf dem fachdidaktischen Gebiet des Studiengangs Maschinentechnik erforderlich (§ 8 Abs. 4 der Studienordnung der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik).

§ 12

Lehrveranstaltungsarten, Vermittlungsformen

(1) In dem dieser Studienordnung als Anhang beigefügten Studienplan ist u. a. angegeben, um welche Lehrveranstaltungsart es sich bei jeder Lehrveranstaltung handelt.

Dabei bedeuten

V =	Vorlesung
Ü =	Übung
S =	Seminar
P =	Praktikum
SPR =	Schulpraktische Studien

V = Vorlesung: In Vorlesungen werden wissenschaftliches Grund- und Spezialwissen, Einführungen in Themenbereichen, Überblicke über die Forschungslage und -ergebnisse durch zusammenhängende Vorträge von Lehrenden vermittelt. Vorlesungen können teilweise Dialogcharakter haben und mit Arbeitsaufgaben verbunden sein.

Ü = Übung: Übungen sichern die Durcharbeitung von Lehrstoff und die Aneignung fundamentaler Kenntnisse, Methoden und Fertigkeiten, die für das Studium unerlässlich sind, durch konkrete Arbeitsaufgaben in Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit.

S = Seminar: In Seminaren werden im Wechsel von Vortrag und Diskussion wissenschaftliche Fragestellungen behandelt und wissenschaftliche Erkenntnisse erweitert. Verschiedene Arbeitsmethoden (Dozenten- oder Studentenvortrag, Aufgabenbearbeitung, Diskussion) und unterschiedliche Organisationsformen (Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit) können im Wechsel gewählt werden.

Seminare können auch auf einen begrenzten Zeitraum konzentriert als Kompaktseminare angeboten werden.

P = Praktikum: Praktika dienen dem Erwerb und der Vertiefung wissenschaftlicher Kenntnisse und Methoden zur Lösung fertigungstechnischer Problemstellungen in den technischen Denk- und Handlungsbereichen des Planens, Entwickelns, Herstellens, Betreibens, Nutzens und Bewertens technischer Systeme, Prozessabläufe und Produkte. Sie lassen konkret erkennen, in welcher Weise die Theorien der Optimierungsmethoden für technische Problemlösungen auf die realisierbaren Ergebnisse und Objekte bezogen sind.

SPR = Schulpraktische Studien: Vergleiche § 10

(2) Pflichtveranstaltungen (PF) sind sämtliche Lehrveranstaltungen, die nach dieser Studienordnung für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich sind. Vertiefungslehrveranstaltungen (VV) sind zusätzliche, nicht obligatorische Lehrveranstaltungen aus dem Studienfach oder aus anderen universitären Lehrfächern. Durch die Vertiefung ist die Möglichkeit gegeben, das Studium in eigener Verantwortung zu ergänzen.

§ 13

Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums, Studiennachweise, Leistungsnachweise

(1) Nach Maßgabe von § 5 LPO und dieser Studienordnung ist ein ordnungsgemäßes Studium nachzuweisen. Dies geschieht durch Studiennachweise (ohne Qualifikationsvermerk), qualifizierte Studiennachweise (mit Qualifikationsvermerk), Leistungsnachweise sowie Bescheinigungen über die Teilnahme an schulpraktischen Studien und über das Bestehen der Zwischenprüfung.

(2) Studiennachweise (ohne Qualifikationsvermerk) sind Nachweise über die Teilnahme an Lehrveranstaltungen. Sie werden von den Studierenden in eigener Verantwortung durch Eintragungen in das Formblatt "Übersicht der gewählten Lehrveranstaltungen" geführt.

(3) Qualifizierte Studiennachweise (mit Qualifikationsvermerk) sind Leistungsnachweise über die erfolgreiche und durch Testat nachgewiesene Bearbeitung einer zu Beginn einer Lehrveranstaltung bekanntgegebenen Anzahl von Aufgaben, die inhaltlich und zeitlich auf diese Lehrveranstaltung bezogen sind.

(4) Leistungsnachweise sind Prüfungsvorleistungen, daher sind sie im Falle nicht ausreichender Leistungen in ihrer Wiederholbarkeit unbegrenzt, und nach § 7 und § 8 LPO Nachweise für die erfolgreiche Teilnahme an Lehrveranstaltungen des Grundstudiums und des Hauptstudiums. Leistungsnachweise werden aufgrund von jeweils mindestens einer individuell feststellbaren Leistung ausgestellt, die den Anforderungen an eine zweistündige Arbeit unter Aufsicht entspricht.

(5) Die Erbringensformen der Leistungen nach Absatz 3 und 4 sind veranstaltungsspezifisch und werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.

Als Form des Leistungsnachweises kommen infrage:

1. Schriftliche Arbeit unter Aufsicht (Dauer zwei Stunden);
2. Fachgespräch (Dauer mindestens dreißig Minuten);
3. Experimentell-praktische Übung mit begleitendem Fachgespräch;
4. Übungs- und Konstruktionsaufgaben;
5. Referat (Dauer 45 Minuten) mit anschließender Diskussion.

§ 14

Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung

(1) Die Erste Staatsprüfung ist in zwei Abschnitte gegliedert:

1. die schriftliche Hausarbeit;
2. die schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht und die mündlichen Prüfungen.

(2) Die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung setzt den erfolgreichen Abschluss des Grundstudiums voraus. Der Nachweis wird durch die Vorlage der Bescheinigung über die bestandene Zwischenprüfung erbracht.

(3) Aus dem Hauptstudium sind folgende Voraussetzungen für die Zulassung und für die Ergänzung zur Zulassung zur Ersten Staatsprüfung zu erfüllen:

1. Im Rahmen des Nachweises des ordnungsgemäßen Studiums nach § 5 LPO sind für das Hauptstudium Studiennachweise über einen Umfang von 30 Semesterwochenstunden über den Besuch der Pflichtlehrveranstaltungen in den Teilgebieten H 1 bis H 7 und der Vertiefungslehrveranstaltungen nach Maßgabe des § 9 Abs. 2 Nr. 2. dieser Studienordnung vorzulegen.
2. Vorlage von drei Leistungsnachweisen und zwei qualifizierten Studiennachweisen gemäß § 41 Abs. 4 LPO aus den Studiengebieten 1 bis 5. Ein Leistungsnachweis muss im Studiengebiet der Vertiefung erbracht werden.
3. Nachweis der schulpraktischen Studien gemäß § 6 LPO.

(4) Eine fachpraktische Ausbildung von mindestens sechs Monaten (gemäß § 42 LPO) ist nachzuweisen.

(5) Die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung soll frühestens im sechsten Semester beantragt werden (vgl. § 13 Abs. 1 LPO). Das Prüfungsamt kann auf Antrag gemäß § 18 Abs. 3 LABG vorzeitig zur Prüfung zulassen.

(6) Näheres regeln §§ 13 bis 16, 41 LPO sowie die Anlage A "Allgemeine Bestimmungen zu den Besonderen Vorschriften für die Fächer" zur LPO, Ziffer 4.

§ 15

Die Erste Staatsprüfung - schriftliche Hausarbeit

(1) Die erste Prüfungsleistung ist die schriftliche Hausarbeit. Sie ist nach Wahl der Kandidatin bzw. des Kandidaten in der beruflichen Fachrichtung Maschinenteknik oder Fertigungstechnik anzufertigen (§ 44 Abs. 1 LPO i.V.m. § 4 Abs. 1 LPO).

(2) Für die Themenstellung und das Gutachten der schriftlichen Hausarbeit kann die Studentin oder der Student eine Professorin bzw. einen Professor aus einem der Studienteilgebiete H 1 bis H 7 vorschlagen, die bzw. der Mitglied des Staatlichen Prüfungsamtes für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen - Dortmund - ist und ihre bzw. seine Bereitschaft für diese Aufgabe erklärt hat. Die schriftliche Hausarbeit soll jedoch in der Regel in dem Teilgebiet der Vertiefung angefertigt werden und auf dem vertieften Studium in diesem Teilgebiet aufbauen.

(3) Für die Anfertigung der schriftlichen Hausarbeit stehen drei Monate nach Mitteilung des Themas zur Verfügung; sind zur Anfertigung der Arbeit Experimente oder die empirische Gewinnung von Materialien erforderlich, so kann die Frist um bis zu zwei Monate verlängert werden. Für Schwerbehinderte im Sinne des Schwerbehindertengesetzes und für Körperbehinderte kann die Ablieferungsfrist auf Antrag um bis zu einem Monat verlängert werden. Näheres regelt § 17 LPO.

§ 16

Die Erste Staatsprüfung - schriftliche und mündliche Prüfungen

(1) Für die schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht und für die mündliche Prüfung benennt die Kandidatin bzw. der Kandidat fünf Studiengebiete. Den Studiengebieten 1 und 2 sind die Themen für die schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht zu entnehmen.

(2) In der beruflichen Fachrichtung Fertigungstechnik sind zwei vierstündige schriftliche Arbeiten unter Aufsicht (Klausuren) anzufertigen, wenn die schriftliche Hausarbeit in einem anderen Fach angefertigt wurde. Ist dies nicht der Fall, entfällt eine Klausur (§ 44 Abs. 2 LPO). Für jede Klausur werden in der Regel zwei Themen zur Wahl gestellt. Die Kandidatin bzw. der Kandidat gibt bei der Meldung zur Prüfung an, welches Mitglied des Prüfungsamtes für die berufliche Fachrichtung Fertigungstechnik sie bzw. er für die erste und welches andere Mitglied sie bzw. er für die zweite Arbeit unter Aufsicht

vorschlägt. Die Kandidatin bzw. der Kandidat kann das für die Themenstellung für die schriftliche Hausarbeit vorgeschlagene Mitglied des Prüfungsamtes nicht für die Themenstellung für eine Arbeit unter Aufsicht vorschlagen (§ 18 Abs. 5 LPO).

(3) Als weitere Prüfungsleistung in der beruflichen Fachrichtung Fertigungstechnik ist eine mündliche Prüfung über die von der Kandidatin bzw. dem Kandidaten genannten Teilgebiete von 60 Minuten Dauer abzulegen. Der Erstgutachter für die schriftliche Hausarbeit in der beruflichen Fachrichtung Fertigungstechnik soll Mitglied des Ausschusses für die mündliche Prüfung sein. Wurde die Hausarbeit nicht in der beruflichen Fachrichtung Fertigungstechnik angefertigt, kann der Kandidat ein Mitglied des Prüfungsamtes aus der Hochschule für die mündliche Prüfung vorschlagen.

(4) Die mündlichen Prüfungen beziehen sich auf die Inhalte und Methoden der benannten Studiengebiete des Hauptstudiums und können Zusammenhänge und Überblickwissen in wesentlichen Bereichen des Faches berücksichtigen.

§ 17

Studienplan, Studiengebiete

(1) Auf der Grundlage dieser Studienordnung ist ein Studienplan aufgestellt und als Anhang dieser Studienordnung beigefügt. Er bezeichnet die Lehrveranstaltungen und gibt deren Anzahl an Semesterwochenstunden an. Der Studienplan dient den Studierenden als Empfehlung für einen sachgerechten Aufbau des Studiums.

(2) Das Studium ist in fünf modulare Studiengebiete gegliedert, in denen Leistungsnachweise, qualifizierte Studiennachweise und Prüfungsleistungen zu erbringen sind.

Studiengebiet 1: Fertigungsverfahren (TG H1); Gießerei oder Kunststofftechnik (TG H5);

Studiengebiet 2: Werkzeugmaschinen (TG H2); Produktionssystematik (TG H6);

Studiengebiet 3: Werkzeugmaschinenlaborpraktikum und fertigungstechnisches Laborpraktikum (TG H3);

Studiengebiet 4: Schweißtechnik (TG H4);

Studiengebiet 5: Fachdidaktik.

Jedes Studiengebiet kann durch das Teilgebiet H8 (TG H8) vertieft werden.

§ 18

Der Freiversuch

(1) Eine Erste Staatsprüfung, für die nach ununterbrochenem Studium zu einem Zeitpunkt innerhalb der Regelstudierendauer die Zulassung (§ 14 LPO) beantragt sowie die Ergänzung des Zulassungsantrags (§ 15 LPO) erfolgt ist, gilt im Falle des Nichtbestehens als nicht unternommen (Freiversuch).

(2) Wer die Erste Staatsprüfung in Nordrhein-Westfalen unter den in Absatz 1 genannten Bedingungen bestanden hat, kann zur Verbesserung der Gesamtnote die Prüfung im Fach oder in Erziehungswissenschaft einmal wiederholen.

(3) Wird in der Wiederholungsprüfung ein besseres Ergebnis erzielt, so stellt das Prüfungsamt ein Zeugnis aus, das an die Stelle des Zeugnisses über die Prüfung gemäß Absatz 1 tritt und die jeweils besten Noten ausweist.

(4) Das Nähere regelt § 28 LPO.

§ 19

Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung gemäß § 82 UG erfolgt durch die Zentrale Studienberatungsstelle der Universität. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studienmöglichkeiten, des Studienaufbaus, der Anerkennung von Studienleistungen im Ausland usw. Sie umfasst bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten auch eine psychologische Beratung.

(2) Studienbegleitende Fachberatungen erfolgen durch die Lehrenden in deren Sprechstunden sowie durch die Fachstudienberater. Die Inanspruchnahme dieser Beratungen ist insbesondere am Anfang des

Studiums, bei fachlichen Schwierigkeiten, bei Wahlentscheidungen im Studiengang, zu Beginn des Hauptstudiums, vor und nach längerer Unterbrechung des Studiums, bei der Vorbereitung auf die schriftliche Hausarbeit und die mündliche Prüfung und bei Nichtbestehen einer Prüfung zu empfehlen.

(3) Spezielle Informationsveranstaltungen zu Beginn eines jeden Semesters geben Orientierungen über den Studiengang und das Lehrangebot mit Hinweisen auf Planung und Organisation des Studiums.

§ 20

Anrechnung von Studien, Anerkennung von Prüfungen und Prüfungsleistungen

(1) Studien, die an wissenschaftlichen Hochschulen (Einrichtungen gemäß § 2 Abs. 1 und 2 LABG) erbracht worden sind, jedoch nicht auf ein Lehramt ausgerichtet waren, können bei der Zulassung angerechnet werden (§ 18 Abs. 1 LABG i.V.m. § 13 Abs. 2 LPO).

(2) Studien, die an anderen als den in § 2 LABG genannten Hochschulen erbracht worden sind und die den in der LPO festgelegten Anforderungen entsprechen, können bei der Zulassung angerechnet werden, jedoch nur bis zu zwei Drittel der im Fach Fertigungstechnik zu erbringenden Studienleistungen, höchstens jedoch bis zur Hälfte auf das Gesamtstudium (§ 18 Abs. 3 LABG i.V.m. § 13 Abs. 2 LPO).

(3) Studien, die nicht den Voraussetzungen des § 5 Abs. 2 Satz 1 LPO entsprechen, werden nicht angerechnet.

(4) Als Erste Staatsprüfung oder als Prüfung in der beruflichen Fachrichtung Fertigungstechnik können nur bestandene Hochschulabschlussprüfungen oder Staatsprüfungen nach einem Studium in einem wissenschaftlichen Studiengang oder Prüfungsleistungen aus solchen Prüfungen anerkannt werden (§ 56 LPO).

(5) Die Entscheidung trifft das für die Universität Dortmund zuständige Staatliche Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen in Dortmund (§ 57 Abs. 8 LPO) unter fachlicher Beteiligung des durch den Dekan des Fachbereichs Maschinenbau Beauftragten.

§ 21

Fächerkombination

Die spezielle berufliche Fachrichtung Fertigungstechnik kann nur mit der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik kombiniert werden.

§ 22

Möglichkeiten zur Promotion

Nach Abschluss des Studiengangs berufliche Fachrichtung Fertigungstechnik in Verbindung mit der beruflichen Fachrichtung Maschinentechnik durch die Erste Staatsprüfung ist die Promotion zum Dr.-Ing. im Fachbereich Maschinenbau sowie zum Dr. phil. oder zum Dr. paed. im Fachbereich Erziehungswissenschaften und Biologie möglich. Näheres regeln die Promotionsordnungen für diese Fachbereiche in ihrer jeweiligen Fassung.

§ 23**In- Kraft- Treten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen**

(1) Diese Studienordnung tritt 01.10.1998 in Kraft. Sie gilt für Studierende des Studiengangs berufliche Fachrichtung Fertigungstechnik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekunderstufe II, die im Wintersemester 1998/99 oder später ihr Hauptstudium aufgenommen haben.

(2) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 1998/99 ihr Hauptstudium aufgenommen haben, gelten die Übergangsvorschriften des § 61 LPO in der Fassung vom 19.11.1996.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse der Fakultät Maschinenbau vom 11.11.1998 und der Lehrerausbildungskommission vom 01.12.1998.

Dortmund, 18.02.1999

Der Rektor
der Universität Dortmund

Universitätsprofessor
Dr. Albert Klein

Studienplan Studiengang Fertigungstechnik S II

Teilgebiete (TG)	Semester								Σ SWS	
	1	2	3	4	5	6	7	8		
Grundstudium										
TG G1 Meß- und Regelungstechnik			PF 2V + 1Ü	PF 2V + 1Ü						6
TG G2 Einführung in die Fertigungstechnik			PF 2V + 1Ü							3
TG G3 Arbeitswissenschaft/Betriebsorganisation	PF 2V+1Ü									3

SWS im Grundstudium: 12

Hauptstudium											
TG H1 Fertigungsverfahren					PF 2V + PF 2V						4
TG H2 Werkzeugmaschinen						PF 2V + 1Ü					3
TG H3 Werkzeugmaschinenlaborpraktikum und Fertigungstechnisches Laborpraktikum						PF 6PR					6
TG H4 Schweißtechnik (einschl. Laborpraktikum)							PF 2V			PF 2V + 1Ü	5
TG H5 Gießerei- oder Kunststofftechnik										PF 2V + 1Ü	3
TG H6 Produktionssystematik					PF 2V + 1Ü						3
TG H7 Fachdidaktik						PF 1V + 1Ü				PF 2S	4
TG H8 Vertiefungsfach							VV 2 VÜ				2

SWS im Hauptstudium: 30

**Änderung der Studienordnung
für das Studium des Unterrichtsfachs Musik
an der Universität Dortmund
mit dem Abschluss
„Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Primarstufe“
Vom 19.02.1999**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 85 Abs. 1 des Gesetzes über die Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (Universitätsgesetz- UG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. August 1993 (GV.NW. S.532), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Juli 1997 (GV. NW. S.213), hat die Universität Dortmund die folgende Änderungssatzung erlassen:

Artikel I

Die Studienordnung für das Studium des Unterrichtsfachs Musik an der Universität Dortmund vom 5. Februar 1998 mit dem Abschluss „Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Primarstufe“ wird wie folgt geändert:

1. § 7 Abs. 2 wird wie folgt geändert:

In „A Künstlerische Disziplinen im Studienbereich Musikpraxis“ Ziffer A 8 wird das Wort „Musiktheorie“ ersetzt durch die Worte „ Angewandte Musiktheorie“;

2. § 13 wird wie folgt geändert:

In Absatz 1 wird in Ziffer A 8 das Wort „Musiktheorie“ ersetzt durch die Worte „ Angewandte Musiktheorie“;

In Absatz 2 Satz 1 sind die Worte „qualifizierter Studiennachweis“ durch die Worte „Nachweis über künstlerisch- praktische Studien“ zu ersetzen;

3. § 15 wird wie folgt geändert:

In „A Künstlerische Disziplinen im Studienbereich Musikpraxis“ Ziffer A 3 wird das Wort „Musiktheorie “ ersetzt durch die Worte „ Angewandte Musiktheorie“;

4. § 19 Abs. 1 wird wie folgt geändert:

In Ziffer A 3 wird das Wort „Musiktheorie“ ersetzt durch die Worte „ Angewandte Musiktheorie“;

Artikel II

Diese Satzung tritt mit Wirkung vom Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Musik, Kunst, Textilgestaltung, Sport und Geographie vom 14.10.1998 und der Lehrerausbildungskommission der Universität Dortmund vom 05.11.1998.

Dortmund, 19.02.1999

Der Rektor
der Universität Dortmund

Universitätsprofessor
Dr. Albert Klein

**Änderung der Studienordnung
für das Studium des Unterrichtsfachs Musik
an der Universität Dortmund
mit dem Abschluss
„Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe I“
Vom 19.02.1999**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 85 Abs. 1 des Gesetzes über die Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (Universitätsgesetz- UG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. August 1993 (GV.NW. S.532), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Juli 1997 (GV. NW. S.213), hat die Universität Dortmund die folgende Änderungssatzung erlassen:

Artikel I

Die Studienordnung für das Studium des Unterrichtsfachs Musik an der Universität Dortmund vom 5. Februar 1998 mit dem Abschluss „Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe I“ wird wie folgt geändert:

1. § 7 Abs. 2 wird wie folgt geändert:

In „A Künstlerische Disziplinen im Studienbereich Musikpraxis“ Ziffer A 8 wird das Wort „Musiktheorie“ ersetzt durch die Worte „Angewandte Musiktheorie“;

2. § 12 wird wie folgt geändert:

In Absatz 3 erhält der 4. Spiegelstrich folgenden Wortlaut: „- die Erklärungen gemäß Anlage 17 zu §14 ZPO;
die Spiegelstriche 5 bis 8 werden gestrichen;

3. § 13 wird wie folgt geändert:

In Absatz 1 wird unter Ziffer A 8 das Wort „Musiktheorie“ ersetzt durch die Worte „Angewandte Musiktheorie“;

In Absatz 2 Satz 1 sind die Worte „qualifizierter Studiennachweis“ durch die Worte „Nachweis über künstlerisch- praktische Studien“ zu ersetzen.

Artikel II

Diese Satzung tritt mit Wirkung vom Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Musik, Kunst, Textilgestaltung, Sport und Geographie vom 14.10.1998 und der Lehrerausbildungskommission der Universität Dortmund vom 05. 11 1998.

Dortmund, 19.02.1999

Der Rektor
der Universität Dortmund

Universitätsprofessor
Dr. Albert Klein

**Änderung der Studienordnung
für das Studium des Unterrichtsfachs Musik
an der Universität Dortmund
mit dem Abschluss
„Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II“
Vom 19.02.1999**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 85 Abs. 1 des Gesetzes über die Universitäten des Landes Nordrhein-Westfalen (Universitätsgesetz- UG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. August 1993 (GV.NW.S. 532), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Juli 1997 (GV. NW. S.213), hat die Universität Dortmund die folgende Änderungssatzung erlassen:

Artikel I

Die Studienordnung für das Studium des Unterrichtsfachs Musik an der Universität Dortmund vom 5. Februar 1998 mit dem Abschluss „Erste Staatsprüfung für das Lehramt für die Sekundarstufe II“ wird wie folgt geändert:

1. § 13 Abs. 2 wird wie folgt geändert:

Satz 6 erhält folgenden Wortlaut:

„In den Teilgebieten A6 und A7 ist je ein Nachweis über künstlerisch- praktische Studien zu erbringen.“

2. § 18 wird wie folgt geändert:

Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„(1) Die weiteren Prüfungsleistungen im Rahmen der Ersten Staatsprüfung sind:

- in dem Fach, in dem die schriftliche Hausarbeit angefertigt wurde, eine Arbeit unter Aufsicht und eine mündliche Prüfung;
- in dem anderen Fach zwei Arbeiten unter Aufsicht und eine mündliche Prüfung. Die Prüfungen beziehen sich auf die Inhalte und Methoden der im Hauptstudium gewählten und bei der Ergänzung des Zulassungsantrages angegebenen Teilgebiete.“

Absatz 2 erhält folgende Fassung:

„(2) Für die Arbeiten unter Aufsicht werden je zwei Themen zur Wahl gestellt. Die Bearbeitungszeit beträgt bei beiden Arbeiten 4 Stunden.“

Artikel II

Diese Satzung tritt mit Wirkung vom Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Universität Dortmund in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereichs Musik, Kunst, Textilgestaltung, Sport und Geographie vom 14.10.1998 und der Lehrerausbildungskommission der Universität Dortmund vom 05.11.1998.

Dortmund, 19.02.1999

Der Rektor
der Universität Dortmund

Universitätsprofessor
Dr. Albert Klein

UNIVERSITÄT DORTMUND Institut für Musik und ihre Didaktik

**Studiengänge Primarstufe (UF) und
Sonderpädagogik/Primarstufe**

**Nachweise über künstlerisch-praktische Studien im
Studienbereich A**

(zur Vorlage bei der Meldung zur Fachpraktischen Prüfung)

Name:.....

Die erfolgreiche Teilnahme an den Veranstaltungen der Teilgebiete A 1, A 2, A 4 und A 5 wird hiermit bescheinigt. Die angekreuzten zwei Disziplinen werden für die Fachpraktische Prüfung gewählt.

Erstinstrument ()	6 SWS	.....
(A 1)		(Unterschrift des Instrumental- lehrers)

Stimmbildung	2 SWS	.....
(A 2)		(Unterschrift des Gesangs- lehrers)

Ensembleleitung	2 SWS	.....
(A 4)		(Unterschrift des Dozenten)

Schulpraktisches Musizieren	3 SWS	.....
(A 5)		(Unterschrift des Dozenten)

UNIVERSITÄT DORTMUND Institut für Musik und ihre Didaktik

Studiengänge Primarstufe (UF) und Sonderpädagogik/Primarstufe

Leistungsnachweise des Grundstudiums

.....hat die erforderlichen Leistungsnachweise
des Grundstudiums erworben:

TG A 3 Gehörbildung

Dortmund, den.....

.....
(Unterschrift des Dozenten)

TG C 1a Einführung in die Fachdidaktik

Dortmund, den.....

.....
(Unterschrift des Dozenten)

UNIVERSITÄT DORTMUND Institut für Musik und ihre Didaktik

Studiengänge Primarstufe (SF) und Sekundarstufe I

Leistungsnachweise des Grundstudiums

.....hat die erforderlichen Leistungsnachweise
des Grundstudiums erworben:

I Angewandte Musiktheorie

TG A 4 Gehörbildung und Harmonielehre

Dortmund, den

.....
(Unterschrift des Dozenten)

II Musikdidaktik

TG 2a Einführung in die
Fachdidaktik

Dortmund, den.....

.....
(Unterschrift des Dozenten)

TG 3a Einführung in die
Unterrichtspraxis

.....
(Unterschrift des Dozenten)

UNIVERSITÄT DORTMUND Institut für Musik und ihre Didaktik

Studiengänge Primarstufe (SF) und Sekundarstufe I

Nachweise über künstlerisch-praktische Studien im Studienbereich A

(zur Vorlage bei der Meldung zur Fachpraktischen Prüfung)

Name:.....

Die erfolgreiche Teilnahme an den Veranstaltungen der Teilgebiete A 1 - A 3 und A 5, A 6, A 7 oder A 8 oder A 9 wird hiermit bescheinigt. Die angekreuzten zwei Disziplinen werden für die Fachpraktische Prüfung gewählt.

Erstinstrument () (A 1)	6 SWS	..... (Unterschrift des Instrumental- lehrers)
Zweitinstrument () (A 2)	3 SWS	..... (Unterschrift des Instrumental- lehrers)
Stimmbildung (A 3)	2 SWS	..... (Unterschrift des Gesangs- lehrers)
Musik und Bewegung (A 5)	2 SWS	..... (Unterschrift des Dozenten)
Ensembleleitung (A 6)	2 SWS	..... (Unterschrift des Dozenten)
Schulprakt. Instrumentalspiel/ Improvisation (A 7)	2 SWS	..... (Unterschrift des Dozenten)
oder angewandte Musiktheorie (A 8)	2 SWS	..... (Unterschrift des Dozenten)
oder: Apparative Praxis (A 9)	2 SWS	..... (Unterschrift des Dozenten)

UNIVERSITÄT DORTMUND Institut für Musik und ihre Didaktik
Studiengänge Primarstufe (SF) und Sekundarstufe I
Qualifizierte Studiennachweise der Studienbereiche B und C

Name:.....

Die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums wird hiermit bescheinigt:

Teilgebiet: 2 SWS
(Unterschrift des Dozenten)

Teilgebiet:..... 2 SWS
(Unterschrift des Dozenten)

UNIVERSITÄT DORTMUND Institut für Musik und ihre Didaktik

Studiengang Sekundarstufe II

Leistungsnachweise des Grundstudiums

.....hat die erforderlichen Leistungsnachweise
des Grundstudiums erworben:

I Musiktheorie

TG A 4 Gehörbildung

Dortmund, den.....

.....
(Unterschrift des Dozenten)

TG A 8 Harmonielehre

Dortmund, den.....

.....
(Unterschrift des Dozenten)

TG A 9 Formenlehre

Dortmund, den.....

.....
(Unterschrift des Dozenten)

II Musikdidaktik

TG C 2 Einführung in die
Musikdidaktik

Dortmund, den.....

.....
(Unterschrift des Dozenten)

TG C 3 Einführung in die
Unterrichtspraxis

Dortmund, den.....

.....
(Unterschrift des Dozenten)

UNIVERSITÄT DORTMUND Institut für Musik und ihre Didaktik
Studiengang Sekundarstufe II
Qualifizierte Studiennachweise der Studienbereiche B und C

Name:.....

Die erfolgreiche Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums wird hiermit bescheinigt:

Teilgebiet: 2 SWS
(Unterschrift des Dozenten)

Der qualifizierte Studiennachweis im Teilgebiet A 8 oder A 9 wird auf dem Formular "Qualifizierte Studiennachweise des Studienbereichs A" bescheinigt.