

Technische Fachhochschule Berlin  
University of Applied Sciences

# Amtliche Mitteilungen

---

23. Jahrgang, Nr. 32

Seite 1

2. Oktober 2002

---

## INHALT

Prüfungsordnung für den Studiengang  
MECHATRONIK des Fachbereichs VII  
der Technischen Fachhochschule Berlin  
(PrO VII ME)

Seite 2

---

Herausgeber: Der Präsident der TFH Berlin; Presse- und Informationsstelle  
Lütticher Straße 37, 13353 Berlin  
Redaktion: Leiter der Studienverwaltung  
Druck: Copy-Center der TFH Berlin

**Prüfungsordnung für den Studiengang  
MECHATRONIK des Fachbereichs VII  
der Technischen Fachhochschule Berlin  
(PrO VII ME)**

**vom 19.12. 2001**

Gemäß § 71 Abs. 1, Satz 1, Nr. 1 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung vom 17.11.1999 (GVBl. S. 630), zuletzt geändert am 8.10.2001 (GVBl. S. 534), erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereichs VII die folgende Prüfungsordnung für den Studiengang Mechatronik. \*)

### **Übersicht**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung von Rahmenordnungen
- § 3 Fachgebundene Studienberechtigung
- § 4 Beurteilung der Übungen
- § 5 Prüfungen zu Beginn der Vorlesungszeit
- § 6 Fachnoten
- § 7 Zulassung zur Diplomprüfung
- § 8 Gesamtprädikat der Diplomprüfung
- § 9 Akademischer Grad
- § 10 Zeugnisse und Urkunden
- § 11 Inkrafttreten

### **§ 1 Geltungsbereich**

- (1) Diese Ordnung gilt für Studierende, die ihr Studium im Studiengang Mechatronik nach dem Inkrafttreten dieser Ordnung im ersten Studienplansemester (Studienanfänger/innen) beginnen. Sie gilt ferner für Studierende, die aufgrund einer Anrechnung von Studienzeiten und Studienleistungen gemäß RPO II zeitlich so in den Studienablauf eingegliedert werden, dass ihr Studienstand dem Personenkreis gemäß Satz 1 entspricht.
- (2) Für Studierende des auslaufenden Studiengangs Elektronische Gerätetechnik und Mikrosystemtechnik erlässt der Fachbereichsrat gleichzeitig mit dieser Ordnung Übergangsregelungen.

---

\*) Von der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Forschung und Kultur bestätigt am 30.8.02

## § 2 Geltung von Rahmenordnungen

Die Bestimmungen

- der Rahmenprüfungsordnung (RPO II) vom 16.01.1997 (A.M. 5/97) und
- der Ordnung für das praktische Studiensemester (OpraSt II) vom 28.11.1996 (A.M. 4/97) sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung.

## § 3 Fachgebundene Studienberechtigung

Studierende mit fachgebundener Studienberechtigung, die nach § 11 BerlHG Vorläufig immatrikuliert sind und die endgültige Immatrikulation nicht erreichen, dürfen das Studium nicht fortsetzen.

## § 4 Beurteilung der Übungen

(1) Die Übungen in den Lehrveranstaltungen

- Werkstoffe der Mechatronik II
- Mikrocomputertechnik
- Ausgewählte Softwaresysteme
- Elektronik Grundlagen I und II
- Spezielle Produktionstechnologien
- Mechanik Design I-IV
- Qualitätsmanagement - Grundlagen
- Messtechnik und Sensorik
- Mechatronische Systeme
- Computer Aided Engineering
- Mechatronische Fertigungssysteme
- Ätz- und Maskentechnik

sind integrierte Bestandteile der jeweiligen Lehrveranstaltung.

(2) Die im folgenden aufgeführten Übungen bilden mit den angegebenen Vorlesungen jeweils eine didaktische Einheit im Rahmen eines Studienfachs; in diesen Übungen erfolgt die Beurteilung undifferenziert:

Vorlesung	zugehörige Übung
Physik, ausgewählte Kapitel Mechanik-Design I	Physik-Labor Computer Aided Design I

## § 5 Prüfungen zu Beginn der Vorlesungszeit

Praktische Teile von Laborübungen sind von der Wiederholung von Leistungsnachweisen innerhalb der ersten zehn Werktage der Vorlesungszeit des nächsten Semesters ausgeschlossen.

## §6 Fachnoten

Für folgende Lehrveranstaltungen werden die Fachnoten aus dem arithmetischen Mittel der Lehrveranstaltungsnoten berechnet:

Lehrveranstaltungsnoten		Fachnoten	
Präzisionsgeräte I	P <sub>1</sub>	Präzisionsgerä te PG = 0,25 • [ P <sub>1</sub> + P <sub>2</sub> + P <sub>3</sub> + P <sub>4</sub> ]	
Präzisionsgeräte II	P <sub>2</sub>		
Präzisionsgeräte Labor I	P <sub>3</sub>		
Präzisionsgeräte Labor II	P <sub>4</sub>		
Optische Geräte I	O <sub>1</sub>	Optische Geräte OG = 0,25 • [ O <sub>1</sub> + O <sub>2</sub> + O <sub>3</sub> + O <sub>4</sub> ]	
Optische Geräte II	O <sub>2</sub>		
Optische Geräte Labor I	O <sub>3</sub>		
Optische Geräte Labor II	O <sub>4</sub>		
Qualitätsmanagement	Q <sub>1</sub>	Qualitäts- management QM = 0,5 • [ Q <sub>1</sub> + Q <sub>2</sub> ]	
Qualitätsmanagement Labor	Q <sub>2</sub>		

## § 7 Zulassung zur Diplomarbeit

(1) Kandidaten/innen, die die zwingenden Zulassungsbedingungen der RPO II erfüllen, jedoch noch nicht alle Studienfächer des Hauptstudiums erfolgreich abgeschlossen haben, werden auf zusätzlichen Antrag zur Diplomarbeit zugelassen, wenn

- für das Diplomandenseminar die Fachnote "mit Erfolg" vorliegt,
- der Gesamtumfang der Lehrveranstaltungen, zu denen mindestens "ausreichend" bzw. "mit Erfolg" lautende Lehrveranstaltungsnoten noch nicht vorliegen, sechs Semesterwochenstunden nicht überschreitet

- (2) Der Prüfungsausschuss kann die Zulassung auf zusätzlichen Antrag ablehnen, falls dem/der Antragsteller/in in einem oder mehreren der nicht erfolgreich abgeschlossenen Fächer nur noch ein Prüfungsversuch zusteht. Hierbei wird auch der bisherige Studienverlauf berücksichtigt.

## § 8 Gesamtprädikat der Diplomprüfung

Zur Festlegung des Gesamtprädikats wird nach RPO II ein gewichtetes Mittel (Größe X) aus

- einem Mittelwert der Fachnoten aller im Diplomzeugnis ausgewiesenen Studienfächer ohne Rundung (Größe  $X_1$ ),
- der differenzierten Beurteilung der Diplomarbeit (Größe  $X_2$ ) und
- der differenzierten Beurteilung der mündlichen Diplomprüfung (Größe  $X_3$ ),

nach der Formel

$$X = 0,6 \cdot X_1 + 0,25 \cdot X_2 + 0,15 \cdot X_3$$

gebildet. Die für die Ermittlung des Gesamtprädikats benötigte Größe  $X_1$  ergibt sich aus den zwei Summanden SG und SE bzw. SP.

Aus den Fachnoten der Studienfächer des gemeinsamen Teils des Hauptstudiums wird der Summand SG wie folgt berechnet:

$$SG = 3 \cdot MC_1 + 3 \cdot MC_2 + 3 \cdot MC_3 + 2 \cdot MC_4 + 2 \cdot MC_5 + 3 \cdot MC_6 + 1 \cdot MC_7 + 1 \cdot MC_8$$

Die Fachnoten sind den Studienfächern wie folgt zugeordnet:

MC <sub>1</sub>	Messtechnik und Sensorik
MC <sub>2</sub>	Mechatronische Systeme
MC <sub>3</sub>	Systemtechnik in der Mechatronik
MC <sub>4</sub>	Produktionstechnik Labor I (WP)
MC <sub>5</sub>	Produktionstechnik Labor II (WP)
MC <sub>6</sub>	Qualitätsmanagement - Grundlagen
MC <sub>7</sub>	Produktionsplanung
MC <sub>8</sub>	Produktionsmanagement

**Studienschwerpunkt Entwicklung:**

Für den Studienschwerpunkt Entwicklung wird der Summand SE wie folgt berechnet:

$$SE = 3 \cdot ME_1 + 6 \cdot ME_2 + 6 \cdot ME_3 + 2 \cdot ME_4 + 1 \cdot ME_5$$

ME <sub>1</sub>	Computer Aided Engineering
ME <sub>2</sub>	Präzisionsgeräte *)
ME <sub>3</sub>	Optische Geräte *)
ME <sub>4</sub>	Mikrosystemtechnik
ME <sub>5</sub>	Optoelektronik

**Studienschwerpunkt Produktion:**

Für den Studienschwerpunkt Produktion wird der Summand SP wie folgt berechnet:

$$SP = 2 \cdot MP_1 + 6 \cdot MP_2 + 3 \cdot MP_3 + 1 \cdot MP_4 + 5 \cdot MP_5$$

MP <sub>1</sub>	Prozess-Controlling
MP <sub>2</sub>	Mechatronische Fertigungssysteme
MP <sub>3</sub>	Ätz- und Maskentechnik
MP <sub>4</sub>	Mikrostrukturtechnik
MP <sub>5</sub>	Qualitätsmanagement *)

\*) s. S. 3, § 6

Die für die Ermittlung des Gesamtprädikats benötigte Größe  $X_1$  ergibt sich aus den zwei Summanden SG und SE bzw. SP für die Studienschwerpunkte

- Entwicklung  $X_1 = (SG + SE) / 36$

- Produktion  $X_1 = (SG + SP) / 35$

**§ 9 Akademischer Grad**

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiums wird der akademische Grad

**Diplom-Ingenieurin (FH) bzw. Diplom-Ingenieur (FH),**  
abgekürzt Dipl.-Ing. (FH),

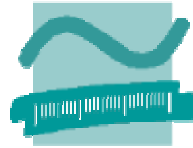
verliehen.

## **§ 10 Zeugnisse und Urkunden**

Muster des Diplom-Vorprüfungszeugnisses, des Diplom-Zeugnisses und der Diplom-Urkunden sind als Anlagen 1 bis 8 Bestandteile dieser Ordnung.

## **§ 11 Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der TFH Berlin in Kraft.



**TECHNISCHE FACHHOCHSCHULE BERLIN**  
University of Applied Sciences

## **Diplom-Vorprüfungszeugnis**

**Frau Anna Mustermann**

geboren am 31. Januar 1977 in Berlin

hat die Diplom-Vorprüfung an der  
Technischen Fachhochschule Berlin

im Studiengang

**Mechatronik**

des Fachbereichs VII (Elektrotechnik und Feinwerktechnik)  
erfolgreich bestanden.

Die Leistungen der im Grundstudium endenden Fächer  
sind auf Seite 2 angegeben.



Anlage 1 zur Pro VII ME

Seite 2

## Diplom-Vorprüfungszeugnis

(Seite 2)

für **Frau Anna Mustermann**, geboren am 31. Januar 1977 in Berlin

Die Leistungen der im Grundstudium endenden Studienfächern werden wie folgt beurteilt:

Mathematik.....	Gut
Physik, ausgewählte Kapitel.....	Gut
Technische Mechanik .....	Gut
Werkstoffe der Mechatronik.....	befriedigend
Optik Design.....	befriedigend
Getriebetechnik.....	ausreichend
Mikrocomputertechnik.....	Gut
Ausgewählte Softwaresysteme.....	Gut
Elektrotechnik.....	Gut
Elektronik Grundlagen.....	ausreichend
Einführung Mikrosystemtechnik.....	ausreichend
Werkstoffe der Mikrosystemtechnik.....	Gut
Einführung Produktionstechnik.....	Gut
Formgebende Technologien.....	Gut
Spezielle Produktionstechnologien.....	befriedigend
Kunststoffverarbeitung-Labor.....	Gut
Arbeitswissenschaft.....	Gut
Produkt-Controlling.....	Gut
Mechanik Design.....	Gut
Computer Aided Design.....	Gut
Design elektronischer Geräte.....	befriedigend

Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsfächer:

xx .....	Gut
xx .....	Gut
xx .....	Gut
xx .....	Gut

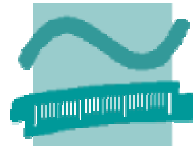
Berlin, 31. Dezember 2000

(Siegel)

Der Dekan

Anlage 2 zur Pro VII ME

Seite 1



**TECHNISCHE FACHHOCHSCHULE BERLIN**  
University of Applied Sciences

## **Diplom-Vorprüfungszeugnis**

**Herr Maxi Mustermann**

geboren am 31. Januar 1977 in Berlin

hat die Diplom-Vorprüfung an der  
Technischen Fachhochschule Berlin

im Studiengang

**Mechatronik**

des Fachbereichs VII (Elektrotechnik und Feinwerktechnik)  
erfolgreich bestanden.

Die Leistungen der im Grundstudium endenden Fächer  
sind auf Seite 2 angegeben.

Anlage 2 zur Pro VII ME

Seite 2

## Diplom-Vorprüfungszeugnis

(Seite 2)

für **Herrn Maxi Mustermann**, geboren am 31. Januar 1977 in Berlin

Die Leistungen der im Grundstudium endenden Studienfächern werden wie folgt beurteilt:

Mathematik.....	gut
Physik, ausgewählte Kapitel.....	gut
Technische Mechanik .....	gut
Werkstoffe der Mechatronik.....	befriedigend
Optik Design.....	befriedigend
Getriebetechnik.....	ausreichend
Mikrocomputertechnik.....	gut
Ausgewählte Softwaresysteme.....	gut
Elektrotechnik.....	gut
Elektronik Grundlagen.....	ausreichend
Einführung Mikrosystemtechnik.....	ausreichend
Werkstoffe der Mikrosystemtechnik.....	gut
Einführung Produktionstechnik.....	gut
Formgebende Technologien.....	gut
Spezielle Produktionstechnologien.....	befriedigend
Kunststoffverarbeitung-Labor.....	gut
Arbeitswissenschaft.....	gut
Produkt-Controlling.....	gut
Mechanik Design.....	gut
Computer Aided Design.....	gut
Design elektronischer Geräte.....	befriedigend

Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsfächer:

xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	gut
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	gut
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	gut
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	gut

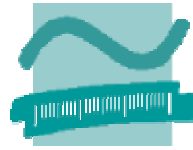
Berlin, 31. Dezember 2000

(Siegel)

Der Dekan

Anlage 3 zur Pro VII ME

Seite 1



**TECHNISCHE FACHHOCHSCHULE BERLIN**  
University of Applied Sciences

**Diplomzeugnis**  
**Frau Anna Mustermann**

geboren am 31. Januar 1977 in Berlin

hat die Diplomprüfung an der Technischen Fachhochschule Berlin

**im Studiengang**

**Mechatronik**

mit dem Studienschwerpunkt Entwicklung

des Fachbereichs VII (Elektrotechnik und Feinwerktechnik)

mit dem Gesamtprädikat

**gut**

bestanden.



Anlage 4 zur PrO VII ME

Seite 1



**TECHNISCHE FACHHOCHSCHULE BERLIN**  
University of Applied Sciences

## **Diplomzeugnis**

**Herr Maxi Mustermann**

geboren am 31. Januar 1977 in Berlin

hat die Diplomprüfung an der Technischen Fachhochschule Berlin

**im Studiengang**

**Mechatronik**

mit dem Studienschwerpunkt Entwicklung

des Fachbereichs VII (Elektrotechnik und Feinwerktechnik)

mit dem Gesamtprädikat

**gut**

bestanden.



Analge 5 zur PrO VII ME

Seite 1



**TECHNISCHE FACHHOCHSCHULE BERLIN**  
University of Applied Sciences

## **Diplomzeugnis**

**Frau Anna Mustermann**

geboren am 31. Januar 1977 in Berlin

hat die Diplomprüfung an der Technischen Fachhochschule Berlin

**im Studiengang**

**Mechatronik**

mit dem Studienschwerpunkt Produktion

des Fachbereichs VII (Elektrotechnik und Feinwerktechnik)

mit dem Gesamtprädikat

**gut**

bestanden.



Anlage 5 zur Pro VII ME

Seite 2

**Diplomzeugnis**

(Seite 2)

für Frau Anna Mustermann, geboren am 31. Januar 1977 in Berlin

Die Leistungen in den im Hauptstudium endenden Studienfächern werden wie folgt beurteilt:

Prozess-Controlling.....	gut
Mechatronische Fertigungssysteme.....	gut
Ätz- und Maskentechnik.....	befriedigend
Mikrostrukturtechnik.....	gut
Qualitätsmanagement.....	gut
Messtechnik und Sensorik .....	gut
Mechatronische Systeme.....	gut
Systemtechnik in der Mechatronik.....	gut
Produktionstechnik- Labor:	
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX .....	gut
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX .....	gut
Qualitätsmanagement-Grundlagen.....	gut
Produktionsplanung.....	ausreichend
Produktionsmanagement.....	gut
 Praktisches Studiensemester .....	 mit Erfolg

Thema der Diplomarbeit: XXX  
XX  
XX

Beurteilung der Diplomarbeit .....	sehr gut
Beurteilung der mündlichen Diplomprüfung .....	sehr gut

Der Dekan

(Siegel)

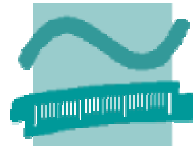
Berlin, 31. Dezember 2000

---

Mögliche Leistungsbeurteilungen: sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend, mit Erfolg  
Mögliche Gesamtprädikate: sehr gut mit Auszeichnung, sehr gut, gut, befriedigend, ausreichend

Anlage 6 zur PrO VII ME

Seite 1



**TECHNISCHE FACHHOCHSCHULE BERLIN**  
University of Applied Sciences

## **Diplomzeugnis**

**Herrn Maxi Mustermann**

geboren am 31. Januar 1977 in Berlin

hat die Diplomprüfung an der Technischen Fachhochschule Berlin

**im Studiengang**

**Mechatronik**

mit dem Studienschwerpunkt Produktion

des Fachbereichs VII (Elektrotechnik und Feinwerktechnik)

mit dem Gesamtprädikat

**gut**

bestanden.



Anlage 7 zur PrO VII ME



**TECHNISCHE FACHHOCHSCHULE BERLIN**  
University of Applied Sciences

Mit dieser Urkunde wird

**Frau Anna Mustermann**

geboren am 31. Januar 1977 in Berlin

der akademische Grad

**DIPLOM-INGENIEURIN (FH)**

verliehen, nachdem die Diplomprüfung im Studiengang

**Mechatronik**

des Fachbereichs VII (Elektrotechnik und Feinwerktechnik)

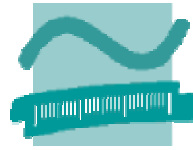
erfolgreich abgelegt wurde.

Berlin, 31. Dezember 2000

(Prägesiegel)

Der Präsident

Analge 8 zur PrO VII ME



**TECHNISCHE FACHHOCHSCHULE BERLIN**  
University of Applied Sciences

Mit dieser Urkunde wird

**Herrn Maxi Mustermann**

geboren am 31. Januar 1977 in Berlin

der akademische Grad

**DIPLOM-INGENIEUR (FH)**

verliehen, nachdem die Diplomprüfung im Studiengang

**Mechatronik**

des Fachbereichs VII (Elektrotechnik und Feinwerktechnik)

erfolgreich abgelegt wurde.

Berlin, 31. Dezember 2000

(Prägesiegel)

Der Präsident