

Amtliche Mitteilung

30. Jahrgang, Nr. 54



16. September 2009

Seite 1 von 12

Inhalt

- Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Mechatronik / Mechatronics des Fachbereichs VII der Beuth Hochschule für Technik Berlin

vom 22. 01. 2009

**Studienordnung für den
Bachelor-Studiengang
Mechatronik / Mechatronics
des Fachbereichs VII
der Beuth Hochschule für Technik Berlin**

vom 22. 01. 2009

Gemäß § 71 Abs. 1, Satz 1, Nr. 1 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung vom 13. 02. 2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17. 07. 2008 (GVBl. S. 208) erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereichs VII folgende Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Mechatronik:

Übersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan
- § 3 Studienziel
- § 4 Zugangsvoraussetzungen
- § 5 Gliederung des Studiums
- § 6 Durchführung des Lehrangebots
- § 7 In-Kraft-Treten

§ 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für Studierende, die ihr Studium im Bachelor-Studiengang Mechatronik nach dem In-Kraft-Treten dieser Ordnung beginnen.

§ 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan

(1) Die Bestimmungen der Rahmenstudienordnung und der Ordnung für Praxisphasen der Beuth Hochschule für Technik Berlin sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung, soweit die Eigenart des Studienganges nicht die in dieser Ordnung und in den zugehörigen Anlagen festgelegten Abweichungen erfordert.

(2) Der geltende Frauenförderplan des Fachbereichs VII ist zu beachten.

§ 3 Studienziel

(1) Studienziel ist die Befähigung zur Bearbeitung mechatronischer und feinwerktechnischer Aufgabenstellungen in Konstruktion und Fertigung. Die Absolventinnen und Absolventen sollen befähigt werden, mechatronische und feinwerktechnische Probleme einer Lösung zuzuführen. Vermittelt wird ein Grundlagenwissen in den mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Fächern. Es wird ergänzt durch informations- und elektrotechnische Fächer sowie produktions- und konstruktions-technische Fächer. Darüber hinaus werden betriebswirtschaftliche Kenntnisse vermittelt und Gruppenarbeit in Projekten und Techniken zu deren Präsentation in die Lehre mit einbezogen. Die Absolventinnen und Absolventen sollen zu Bacheloren der Mechatronik ausgebildet werden, die sie zur Tätigkeit in der Konstruktion, der Entwicklung, der Fertigung oder der Qualitätssicherung befähigt.

(2) Darüber hinaus erlangen die Absolventen und Absolventinnen die Befähigung für den gehobenen Dienst und sind berechtigt die Berufsbezeichnung Ingenieur zu führen.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

(1) Als Zugangsvoraussetzung für das Studium gilt grundsätzlich eine Fachhochschulreife oder die Allgemeine Hochschulreife.

(2) Eine praktische Vorbildung von 10 Wochen vor Beginn des Studiums ist zusätzlich Voraussetzung für das Studium. Davon sind mindestens 7 Wochen vor der Immatrikulation zu leisten. Zum Ende des 3. Fachsemesters muss die gesamte Praktische Vorbildung erfolgreich abgeschlossen sein.

(3) Studienbewerber/innen ohne Hochschulzugangsberechtigung werden nach Maßgabe des § 11 BerlHG vorläufig immatrikuliert. Die vorläufige Immatrikulation in zulassungsbeschränkten Studiengängen richtet sich nach dem jeweils geltenden Vergaberecht. Für Bewerbungen auf der Grundlage des § 11 BerlHG werden für den Studiengang Mechatronik insbesondere Berufsausbildungen und Fachrichtungen entsprechend Anlage 1 angesehen. Studierende, die nach § 11 BerlHG vorläufig immatrikuliert sind und die endgültige Immatrikulation nicht erreichen, dürfen das Studium nicht weiterführen. Näheres regelt die Rahmenprüfungsordnung.

§ 5 Gliederung des Studiums

(1) Das Bachelor-Studium umfasst 7 Fachsemester. Darin sind enthalten im 7. Fachsemester eine begleitende Praxisphase (s. Anlage 2) mit anschließender Präsentation und im 7. Fachsemester die Abschluss-Arbeit.

Herausgeber: Präsident der Beuth Hochschule

Redaktion: Leiter Studienverwaltung

Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin

Presse- und Informationsstelle

E-Mail: presse@beuth-hochschule.de

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89



(2) Das Studium wird gemäß Studienplan nach Anlage 3 durchgeführt.

(3) Das Studium ist in Module gegliedert. Ein Semester umfasst Module im Umfang von insgesamt 30 Credits.

(4) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs VII legt die Ausgestaltung der Module und die dazu gehörigen Credits in den Modulbeschreibungen fest. Die Modulbeschreibungen sind Anlage 4 zu entnehmen.

§ 6 Durchführung des Lehrangebots

(1) Die Aufnahme der Studierenden erfolgt zu jedem Semester. Somit wird jedes Pflicht-Modul einmal semesterweise angeboten.

(2) Werden Module überwiegend in englischer Sprache angeboten, muss dies in der Modulbeschreibung festgelegt sein.

§ 7 In-Kraft-Treten

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

Anlage 1 zur StO Bachelor Mechatronik

Praktische Vorbildung

1. Praktische Vorbildung

1.1 Studienbewerber/innen müssen grundsätzlich eine praktische Vorbildung im Umfang von mindestens 10 Wochen, entsprechend 50 Arbeitstagen, vorweisen. Davon sind mindestens 7 Wochen vor der Immatrikulation zu leisten. Zum Ende des 3. Fachsemesters muss die gesamte Praktische Vorbildung erfolgreich abgeschlossen sein.

1.2 Inhalt und Umfang der nach dieser Ordnung mindestens erforderlichen praktischen Tätigkeit werden unter 2. Ausbildungsplan genannt.

1.3 Der erfolgreiche Abschluss eines Praktikums ist durch eine Bescheinigung des Unternehmens zu belegen. In dieser Bescheinigung müssen die Ausbildungsinhalte und -zeiten aufgeschlüsselt sein.

1.4 Die Praktische Vorbildung muss durch den/die Beauftragte/n für die praktische Vorbildung anerkannt werden.

2. Ausbildungsplan

Der nachstehende Ausbildungsplan kennzeichnet die Mindestanforderungen an die Praktische Vorbildung. Fehlzeiten (Krankheit, Betriebsferien, Urlaub, etc.) werden nicht berücksichtigt (Richtwerte für Zeitanteile in den Ausbildungsabschnitten).

Der Ausbildungsplan gilt nicht für Schüler/innen einer Berliner Fachoberschule (FOS), wenn der OS-Bildungsgang zwei Jahre dauert und sein Schwerpunkt dem angestrebten Studiengang entspricht; für diese Bewerber/innen ist das Praktische Vorbildung als fachpraktische Ausbildung Bestandteil der FOS-Ausbildung.

Fachliche Inhalte (Teil 1)

Ausbildungsziel: Kenntnisse und Fertigkeiten der Metall- und Kunststoffverarbeitung

- Grundlegende Arbeitstechniken
- Ausbildung an spanenden Werkzeugmaschinen
- Messen und Prüfen; Herstellen kraft-, form- und stoffschlüssiger Verbindungen

3 Wochen

Herausgeber: Präsident der Beuth Hochschule

Redaktion: Leiter Studienverwaltung

Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin

Presse- und Informationsstelle

E-Mail: presse@beuth-hochschule.de

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89



Fachliche Inhalte (Teil 2)

Ausbildungsziel: Erkenntnisse im Hinblick auf soziale Kompetenz und Teamfähigkeit sowie auf konstruktiv-, fertigungs- und terminbedingten Ablauf

- Mitarbeit bei der Teilefertigung durch Urformen, Umformen und Schneiden
- Mitarbeit bei der Herstellung von Fertigungs-, Mess- und Prüfmitteln
- Mitarbeit bei der Montage von Baugruppen und Geräten

- Mitarbeit bei der Qualitätssicherung

- Kennlernen der Arbeitsweisen und –methoden der Qualitätssicherung in der Produktion, in Messräumen und Prüffeldern

7 Wochen

Gesamtausbildungsdauer

10 Wochen

Neben den fachbezogenen Inhalten sollen auch fachübergreifende Inhalte vermittelt werden:

Vermittlung methodischer Kompetenzen durch

praktische Mitarbeit im Team, Aufzeigen von Elementen der Arbeitsmethodik

(Planen,

Durchführen, Kontrollieren), Aufzeigen der betrieblichen Informationsflüsse und Entscheidungsmechanismen, Stärken der Entscheidungsfähigkeit durch Mitarbeit in Projekten und bei deren Management.

Vermittlung sozialer Kompetenz durch

Einblick in die betriebliche Arbeitswelt, betriebliche Gemeinschaft und

Zusammenarbeit,

betriebliche Kommunikation, Teamarbeit (Arbeitsteilung, Kooperation), Vermittlung

von

Zielbewusstsein, Aufzeigen der Bedeutung von Unternehmenskultur für den Erfolg

des

Unternehmens.

Herausgeber: Präsident der Beuth Hochschule

Redaktion: Leiter Studienverwaltung

Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin

Presse- und Informationsstelle

E-Mail: presse@beuth-hochschule.de

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89

3. Anerkennung von Berufsausbildungen als praktische Vorbildung sowie als Voraussetzung für die vorläufige Immatrikulation gemäß § 11 BerlHG

(1) Folgende Berufsausbildungen der IHK (Industrie- und Handelskammer) oder der HWK (Handwerkskammer) sind als praktische Vorbildung und für eine vorläufige Immatrikulation nach § 11 BerlHG i. d. F. vom 27. 02. 2003 (GVBl. S. 101) anzuerkennen:

3.1 Alle fachbezogenen Berufsausbildungen, die nach den Ausbildungsplänen mit Anerkennung durch die Industrie- und Handelskammern bzw. die Handwerkskammern erfolgten, mit einem Facharbeiterbrief bzw. einem Gesellenbrief abgeschlossen wurden und eine mindestens zweijährige Ausbildung umfassen

3.2 Alle fachbezogenen Berufsausbildungen, die nach den Richtlinien für Facharbeiterberufe der ehemaligen DDR erfolgten und mit dem Facharbeiterbrief abgeschlossen wurden.

3.3 Alle fachbezogenen Berufsausbildungen, die nach den Richtlinien für Facharbeiterberufe der ehemaligen DDR erfolgten und mit dem Facharbeiterbrief abgeschlossen wurden.

Es sind dies insbesondere:

- Anlagenmechaniker/in
- Automobilmechaniker/in
- Büroinformationselektroniker/in
- Büromaschinenmechaniker/in
- Chirurgiemechaniker/in
- Elektroanlageninstallateur/in
- Elektrogerätemechaniker/in
- Elektrogerätezusammenbauer/in
- Elektromaschinenbauer/in
- Elektromaschinenmonteur/in
- Elektromaschinenwickler/in
- Elektromechaniker/in
- Elektroniker/in
- Energieelektroniker/in
- Feingeräteelektroniker/in
- Feinmechaniker/in
- Feinoptiker/in
- Feinwerkmechaniker/in

Herausgeber: Präsident der Beuth Hochschule

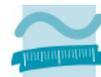
Redaktion: Leiter Studienverwaltung

Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin

Presse- und Informationsstelle

E-Mail: presse@beuth-hochschule.de

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89



- Fluggerätemechaniker/in
- Hörgeräteakustiker/in
- Industrieelektroniker/in Industriemechaniker/in (alle Fachrichtungen)
- Industriemechaniker/in Fachrichtung Geräte der Feinwerktechnik
- Industrielle/r Elektroniker/in
- Kommunikationselektroniker/in (Funktechnik, Informationstechnik, Telekommunikationstechnik)
- Konstruktionsmechaniker/in
- Kfz-Elektriker/in
- KFZ-Mechaniker/in
- Maschinenbaumechaniker/in
- Mechatroniker/in
- Mechaniker/in
- Mess- und Regelmechaniker/in
- Mikroelektroniker/in
- Nachrichtengerätemechaniker/in
- Radio- und Fernsehtechniker/in
- Teilkonstrukteur/in (Maschinenbau und Feinwerktechnik)
- Uhrmacher/in
- Werkstoffprüfer/in
- Werkzeugmacher/in
- Werkzeugmaschinenpaner/in (alle Fachrichtungen)
- Werkzeugmaschinenwerker/in
- Zerspanungsmechaniker/in (alle Fachrichtungen)

Über die Anerkennung anderer einschlägiger Ausbildungen, die in obigen Verzeichnissen nicht enthalten sind, entscheidet der/die Praktikumsbeauftragte.

Anlage 2 zur **StO Bachelor Mechatronik**

Durchführung und inhaltliche Gestaltung der Praxisphase

(1) Ziel der Praxisphase

Befähigung des/der Studierenden zur Lösung klar beschriebener ingenieurmäßiger Aufgaben oder Teilaufgaben unter Anleitung, wobei die Verbindung zwischen Studium und Praxis angemessen zu berücksichtigen ist.

(2) Durchführung und Dauer der Praxisphase

Die Dauer der Praxisphase beträgt 360 Stunden bzw. 45 Arbeitstage. Die Praxisphase wird durch ein Modul mit allgemeinwissenschaftlichen Inhalten wissenschaftlich begleitet.

(3) Qualitative Kriterien

Der/die Studierende soll

- in der Regel zwei verschiedene Arbeitsbereiche kennen lernen,
- in jedem Arbeitsbereich mindestens 4 Wochen tätig sein und
- eine Erläuterung über die Einordnung seines/ihres jeweiligen Arbeitsbereichs in den gesamten Betriebsablauf erhalten.

(4) Inhaltliche Gestaltung

Neben den fachbezogenen Inhalten sollen auch fachübergreifende Inhalte vermittelt werden:

Vermittlung methodischer Kompetenzen durch

praktische Mitarbeit im Team, Aufzeigen von Elementen der Arbeitsmethodik (Planen, Durchführen, Kontrollieren), Aufzeigen der betrieblichen Informationsflüsse und Entscheidungsmechanismen, Stärken der Entscheidungsfähigkeit durch Mitarbeit in Projekten und bei deren Management.

Herausgeber: Präsident der Beuth Hochschule

Redaktion: Leiter Studienverwaltung

Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin

Presse- und Informationsstelle

E-Mail: presse@beuth-hochschule.de

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89



Vermittlung sozialer Kompetenzen durch Einblick in die betriebliche Arbeitswelt, betriebliche Gemeinschaft und Zusammenarbeit, betriebliche Kommunikation, Teamarbeit (Arbeitsteilung, Kooperation), Vermittlung von Zielbewusstsein, Aufzeigen der Bedeutung von Unternehmenskultur für den Erfolg des Unternehmens.

(5) Abschluss der Praxisphase

Grundlage für den erfolgreichen Abschluss der Praxisphase ist ein schriftlicher Abschlussbericht, das Praktikumszeugnis und die Präsentation der Arbeitsergebnisse im Seminar.



Anlage 3 zur StO Bachelor Mechatronik

Studienplan Bachelor Mechatronik

		Studienplansemester									P/ WP	FB
Modul	Modulname	1			2			3				
		SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr		
BME 1	Mathematik 1	6		6							P	II
BME 2	Physik, ausgewählte Kapitel	2	1	4							P	II
BME 3	Werkstoffe der Mechatronik 1	4		5							P	VII
BME 4	Elektrotechnik 1	4		5							P	VII
BME 5	Einführung Produktionstechnik	4		4							P	VII
BME 6	Mechanik Design 1	2	3	6							P	VII
BME 7	Mathematik 2				6		6				P	II
BME 8	Technische Mechanik 1				2		4				P	VIII
BME 9	Werkstoffe der Mechatronik 2				2	2	5				P	VII
BME 10	Elektrotechnik 2				4		5				P	VII
BME 11	AW-Modul				2	2	5				WP	I
BME 12	Mechanik Design 2				2	2	5				P	VII
BME 13	Technische Mechanik 2							4		5	P	VIII
BME 14	Ausgewählte Softwaresysteme							2	2	5	P	VII
BME 15	Elektronik, Grundlagen 1							3	2	5	P	VII
BME 16	Formgebende Technologien							2	2	5	P	VII
BME 17	Computer Aided Design							1	3	5	P	VII
BME 18	Mechanik Design 3							2	2	5	P	VII
	Summen	22	4	30	18	6	30	14	11	30		



		Studienplansemester													
Modul	Modulname	4			5			6			7			P/	FB
		SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr	SU SWS	Ü SWS	Cr		
BME 19	Getriebetechnik 1	4		5										P	VII
BME 20	Mikrocomputertechnik	2	2	5										P	VII
BME 21	Elektronik, Grundlagen 2	2	2	5										P	VII
BME 22	Spezielle Produktionstechnologien	4	2	6										P	VII
BME 23	Produktcontrolling	4		5										P	VII
BME 24	Optik Design	2		4										P	VII
BME 25	Mechanik Design 4				2	2	5							P	VII
BME 26	Getriebetechnik 2				2	2	5							P	VII
BME 27	Regelungstechnik				4		5							P	VII
BME 28	Wahlpflichtmodul I				2	2	5							WP	VII
BME 29	Produktionstechnik - Labor				1	3	5							P	VII
BME 30	Messtechnik und Sensorik				2	2	5							P	VII
BME 31	Systemtechnik in der Mechatronik							4		5				P	VII
BME 32	Mechatronische Systeme, Grundl.							2	2	6				P	VII
BME 33	Wahlpflichtmodul II							2	2	5				WP	VII
BME 34	Wahlpflichtmodul III							2	2	5				WP	VII
BME 35	Industrielle Betriebswirtschaftslehre							2		4				P	I/VII
BME 36	Grundlagen der Arbeitswissenschaft							2	2	5				P	I
BME 37	Praxisphase												13	P	VII
BME 38	Mechatronik - Seminar										2		5	P	VII
BME 39	Bachelor - Arbeit												12	P	VII
	Summen	18	6	30	13	11	30	14	8	30	2	0	30		

Bedeutung der Abkürzungen:

- SWS Semesterwochenstunden
- SU seminaristischer Unterricht
- Ü Übung
- Cr Credits
- P Pflichtmodul
- WP Wahlpflichtmodul
- AW Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen
- FB für die Durchführung des Moduls zuständiger Fachbereich

Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungsmodule:

Als allgemeinwissenschaftliches Ergänzungsmodul ist ein Modul aus dem Angebot des FB I frei wählbar.

Wahlpflichtmodule:

Als Wahlpflichtmodul I kann eines der folgenden Module gewählt werden:

1. Optische Geräte, Grundlagen (2 SWS SU, 2 SWS UE)
2. Prozesscontrolling (2 SWS SU, 2 SWS UE)

Als Wahlpflichtmodul II kann eines der folgenden Module gewählt werden:

1. Optoelektronik (2 SWS SU, 2 SWS UE)
2. Mechatronische Fertigungssysteme (2 SWS SU, 2 SWS UE)

Als Wahlpflichtmodul III kann eines der folgenden Module gewählt werden:

3. Präzisionsgeräte Grundlagen (2 SWS SU, 2 SWS UE)
4. Qualitätsmanagement Grundlagen (2 SWS SU, 2 SWS UE)

Herausgeber: Präsident der Beuth Hochschule

Redaktion: Leiter Studienverwaltung

Luxemburger Straße 10 | 13353 Berlin

Presse- und Informationsstelle

E-Mail: presse@beuth-hochschule.de

Tel. (030) 45 04 – 23 14 | Fax (030) 45 04 – 23 89