

**Neunte Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung  
für den internationalen Bachelorstudiengang  
Produktion und Automatisierung (Production and Automation)  
und für den internationalen Masterstudiengang  
Produktion und Automatisierung (Production and Automation)  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München  
und der Fondation EPF École Polytechnique Féminine (Paris)**

**vom 23.08.2010**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 und Art. 61 Abs. 2 und 3 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München folgende Satzung:

**§ 1**

Die Studien- und Prüfungsordnung für den internationalen Bachelorstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) und für den internationalen Masterstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München und der EPF/Paris vom 21.12.2001, zuletzt geändert durch Satzung vom 09.02.2010, wird wie folgt geändert:

1. In § 14 Abs. 1 wird nach dem Wort „Grad“ jeweils das Wort „eines“ gestrichen.
2. Die Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung für den internationalen Bachelorstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) und für den internationalen Masterstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München und der EPF/Paris i. d. F. vom 09.02.2010 wird durch die dieser Änderungssatzung beigegebene Anlage 1 ersetzt.
3. In der Anlage 1a zur Studien- und Prüfungsordnung für den internationalen Bachelorstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) und für den internationalen Masterstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München und der EPF/Paris wird in der Summenzeile die Zahl „30“ durch „60“ ersetzt.
4. Die Anlage 2 zur Studien- und Prüfungsordnung für den internationalen Bachelorstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) und für den internationalen Masterstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München und der EPF/Paris i. d. F. vom 16.07.2008 wird durch die dieser Änderungssatzung beigegebene Anlage 2 ersetzt.

**§ 2**

- (1) Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2010 in Kraft.

- (2) Abweichend von Abs. 1 gilt § 1 Nr. 2 nur für Studierende, die das Studium im internationalen Bachelorstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) nach dem Sommersemester 2010 aufnehmen, sowie für Studierende, die das Studium in diesem Bachelorstudiengang vor dem Wintersemester 2010/2011 aufgenommen haben und im Wintersemester 2010/2011 noch keinem höheren als dem dritten Studiensemester zugeordnet sind.
- (3) Für Studierende, für die diese Änderungssatzung gemäß Abs. 2 nicht gilt, gilt weiterhin die Anlage 1 zur Studien- und Prüfungsordnung für den internationalen Bachelorstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) und für den internationalen Masterstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München und der EPF/Paris i. d. F. vom 09.02.2010; im Übrigen tritt sie außer Kraft.
- (4) Abweichend von Abs. 1 gilt § 1 Nr. 4 nur für Studierende, die das Studium im internationalen Masterstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) nach dem Sommersemester 2010 aufnehmen.
- (5) Für Studierende, für die diese Änderungssatzung gemäß Absatz 4 nicht gilt, gilt weiterhin die Anlage 2 zur Studien- und Prüfungsordnung für den internationalen Bachelorstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) und für den internationalen Masterstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München und der EPF/Paris i. d. F. vom 16.07.2008; im Übrigen tritt sie außer Kraft.

**Anlage 1:** Übersicht über die Module und Prüfungen für den internationalen Bachelorstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München und der Fondation EPF École Polytechnique Féminine (Paris)

1	2	3	4	5	Prüfungen	
Lfd. Nr.	Module <sup>1)</sup>	SWS <sup>1)</sup>	ECTS-Kreditpunkte	Art der Lehrveranstaltung <sup>1)</sup>	6 Prüfungsformen und Prüfungsdauer schriftlicher Prüfungen in Minuten <sup>1), 2)</sup>	7 Gewichtung der Modulendnote <sup>1), 3)</sup>
110	Mathematik I	6	6	SU/Ü	schrP: 60-120	schrP: 1,0
210	Mathematik II	4	4	SU/Ü	schrP: 60-120	schrP: 1,0
120	Physik I	5	5	SU/Ü+Pr	schrP: 60-120; 1 LN	schrP: 0,75; LN: 0,25
220	Physik II	4	4	SU/Ü+Pr	schrP: 60-120; 1 LN	schrP: 0,75; LN: 0,25
130	Elektrotechnik I	4	4	SU/Ü	schrP: 60-120	schrP: 1,0
230	Elektrotechnik II/Elektrische Antriebe	4	4	SU/Ü+Pr	schrP: 60-120; 1 LN	schrP: 0,75; LN: 0,25
140	Technische Mechanik I	4	4	SU/Ü	schrP: 60-120	schrP: 1,0
240	Technische Mechanik II	4	4	SU/Ü	schrP: 60-120	schrP: 1,0
150	Werkstofftechnik I	4	4	SU/Ü	schrP: 60-120	schrP: 1,0
260	Informatik	4	4	SU/Ü+Pr	schrP: 60-120; 1 LN	schrP: 0,75; LN: 0,25
160	Konstruktion/ CAD Grundlagen I	3	3	SU/Ü	1 LN	LN:1,0
250	Konstruktion/ CAD Grundlagen II	4	4	SU/Ü	2 LN	LN 1: 0,75; LN 2: 0,25
170/ 180	Französisch I / Deutsch I	8	8	SU/Ü	2 LN	LN 1: 0,5; LN 2: 0,5
270	Englisch	2	2	<sup>4)</sup>	1 LN <sup>4)</sup>	LN: 1,0
<b>Summe der SWS und ECTS-Kreditpunkte (1. und 2. Studiensemester an der Hochschule München):</b>		<b>60</b>	<b>60</b>			
310	Industriepraktikum Teil 1 (10-Wochen) Industriepraktikum Teil 2 (14 Wochen) Insgesamt 24 Wochen		30		2 LN <sup>5)</sup>	
320	Signale und Systeme	6	7	SU/Ü+Pr	2 LN	LN 1: 0,5 LN 2: 0,5
330	Chemie in der Produktion/ Werkstofftechnik II	4	4	SU/Ü+Pr	schrP: 60-120; 1 LN	schrP: 0,5; LN: 0,5
340	Industrieseminar	2	3	S	1 LN	LN: 1,0
350/ 360	Französisch II / Deutsch II	6	6	SU/Ü	2 LN	LN 1: 0,33; LN 2: 0,67
380	Messtechnik/Sensorik	4	4	SU/Ü+Pr	schrP: 60 - 120; 1 LN	schrP: 0,75; LN: 0,25

410	Ergonomie und Arbeitsgestaltung	4	4	SU/Ü+Pr	schrP: 60-120; 1 LN	schrP: 0,75; LN: 0,25
420	Fertigungstechnik I	4	4	SU/Ü+Pr	schrP: 60-120; 1 LN	schrP: 0,7; LN: 0,3
430	Regelungstechnik	4	4	SU/Ü+Pr	schrP: 60-120; 1 LN	schrP: 0,7; LN: 0,3
440	Konstruktion/CAD/FEM	4	5	SU/Ü+Pr	2 LN	LN 1: 0,75; LN 2: 0,25
450	Prozessautomatisierung I	4	4	SU/Ü	schrP: 60-120; 1 LN	schrP: 0,5; LN: 0,5
470	Interkulturelle Kompetenz	2	2	SU/Ü	1 LN	LN: 1,0
510	<b>Teilgebiete der Produktion I</b> - Wahlpflichtmodul Technik - Fertigungstechnik II - Arbeits- und Fabrikplanung	<b>13</b> 4 5 4	<b>13</b> 4 5 4	b) b) b) b)	b) b) b) b)	b) b) b) b)
520	<b>Fachübergreifende Qualifikationen I</b> - Betriebswirtschaftliche Grundlagen/Kostenrechnung - Französisch III / Deutsch III - Englisch	<b>10</b> 6 2 2	<b>10</b> 6 2 2	b) b) b) b)	b) b) b) b)	b) b) b) b)
530	<b>Informatik und Elektronik</b> - Industrielle Informatik I - Analogelektronik	<b>7</b> 5 2	<b>8</b> 6 2	b) b) b)	b) b) b)	b) b) b)
610	<b>Qualitätsmanagement und Statistik</b> - Qualitätsmanagement - Statistik	<b>6</b> 4 2	<b>6</b> 4 2	b) b) b)	b) b) b)	b) b) b)
620	<b>Fachübergreifende Qualifikationen II</b> - Engineering Project - Französisch IV / Deutsch IV - Englisch	<b>6</b> 4 1 1	<b>6</b> 4 1 1	b) b) b) b)	b) b) b) b)	b) b) b) b)
720	Handhabungstechnik/Robotik I	6	8	SU/Ü+Pr	schrP: 60-120; 1 LN	schrP: 0,6; LN: 0,4
740	Produktionsplanung und -steuerung/Logistik	4	4	SU/Ü	schrP: 60-120; 1 LN	schrP: 0,75; LN: 0,25
750	Fachübergreifendes Wahlpflichtmodul <sup>7)</sup>	4	4	SU/Ü/Pr/Proj	<sup>8)</sup>	<sup>8)</sup>
760/ 770	Französisch V / Deutsch V	2	2	SU/Ü	1 LN	LN: 1,0
790	Bachelorarbeit	---	12	---	BA	BA: 1,0
<b>Summe der SWS und ECTS-Kreditpunkte (1. – 7. Studiensemester):</b>		<b>142</b>	<b>210</b>			

### Anmerkungen:

- 1) Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.
- 2) Jede einzelne Prüfungsleistung muss mit der Note *ausreichend* oder besser bewertet sein. Wird in einer Teilprüfung die Note *nicht ausreichend* erzielt, muss nur diese Teilprüfung wiederholt werden.
- 3) Eine mindestens ausreichende Modulendnote und die Note *ausreichend* oder besser in der Bachelorarbeit sind Voraussetzungen für das Bestehen der Bachelorprüfung.
- 4) Das Nähere wird von der Fakultät für Studium Generale und Interdisziplinäre Studien geregelt.
- 5) Die Erteilung des Prädikates „mit Erfolg abgelegt“ (= m. E. a.) auf beide Teile des Industriepraktikums ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung.
- 6) Die in den Modulen 510 bis 620 der Anlage 1 sowie die in der Anlage 1a geforderten Lehrveranstaltungen und Prüfungsleistungen sind gemäß dem an der École Polytechnique Féminine (Paris [EPF/Paris] geltenden Prüfungsrecht zu erbringen.
- 7) Im fachübergreifenden Wahlpflichtmodul müssen Module gewählt werden, die in der Summe mindestens vier ECTS-Kreditpunkte ergeben. Gewählt werden können:
  - a) Ein Modul aus einem im Studienplan dieses Bachelorstudienganges definierten Kataloges fachübergreifender Wahlpflichtmodule der Fakultät für Feinwerk-, Mikrotechnik, Physikalische Technik oder
  - b) ein fachübergreifendes Wahlpflichtmodul oder dem sechsten oder höheren Studiensemester eines anderen ingenieurwissenschaftlichen Studienganges der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München, sofern die ECTS-Kreditpunkte des gewählten Moduls der Vorgabe mindestens entsprechen und das Modul von der/dem Vorsitzenden der Prüfungskommission als Prüfungsmodul anerkannt wird.
- 8) Wird das Modul aus einem speziellen Katalog (Wahlpflichtmodule Technik oder fachübergreifende Wahlpflichtmodule) dieses Bachelorstudienganges oder eines anderen Studienganges der Fakultät für Feinwerk-, Mikrotechnik, Physikalische Technik gewählt, kann es entweder mit einer 60- bis 120-minütigen schriftlichen Prüfung mit oder ohne Leistungsnachweis oder mit einer Studienarbeit und einem Referat oder nur mit einem Leistungsnachweis abgeprüft werden. Zur Bildung der Modulendnote werden schriftliche Prüfung und Leistungsnachweis im Verhältnis 0,5 : 0,5 sowie Studienarbeit und Referat im Verhältnis 0,8 : 0,2 gewichtet. Wird das Modul dagegen aus dem gleichen oder einem anderen Studiengang der Fakultät für Feinwerk-, Mikrotechnik, Physikalische Technik bzw. der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München gewählt, richtet sich die jeweils zu erbringende Prüfungsleistung nach der einschlägigen Studien- und Prüfungsordnung sowie ggf. dem jeweiligen Studienplan.

### Abkürzungen:

BA	=	Bachelorarbeit	S	=	Seminar
ECTS	=	European Credit Transfer and Accumulation System	schrP	=	Schriftliche Prüfung
LN	=	Leistungsnachweis	SU	=	seminaristischer Unterricht
Pr	=	Praktikum	SWS	=	Semesterwochenstunden
Proj	=	Projekt	Ü	=	Übung

**Anlage 2:** Übersicht über die Module und Prüfungen für den internationalen Masterstudiengang Produktion und Automatisierung (Production and Automation) an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule München und der Fondation EPF École Polytechnique Féminine (Paris)

1	2	3	4	5	Prüfungen	
Lfd. Nr.	Module <sup>1)</sup>	SWS <sup>1)</sup>	ECTS-Kreditpunkte	Art der Lehrveranstaltung <sup>1)</sup>	6 Prüfungsformen und Prüfungsdauer schriftlicher Prüfungen in Minuten <sup>1), 2)</sup>	7 Gewichtung der Modulendnote <sup>1), 3)</sup>
810	Digitale Fabrik	4	4	SU, Ü + Pr	schrP, 60 - 120; 1 LN	schrP: 0,5; LN: 0,5
820	Mikrotechnische Fertigung	4	4	SU, Ü + Pr	schrP, 60 - 120; 1 LN	schrP: 0,75; LN: 0,25
830	Lasertechnik/Optoelektronik	4	4	SU, Ü + Pr	schrP, 60 - 120; 1 LN	schrP: 0,75; LN: 0,25
840	Handhabungstechnik/Robotik II	4	4	SU, Ü + Pr	schrP, 60 - 120; 1 LN	schrP: 0,5; LN: 0,5
850	Prozessautomatisierung II	4	4	SU, Ü + Pr	schrP, 60 - 120; 1 LN	schrP: 0,5; LN: 0,5
860	Industrielle Informatik II	4	4	SU, Ü + Pr	schrP, 60 - 120; 1 LN	schrP: 0,5; LN: 0,5
870	Managementmethoden	4	4	SU, Ü	schrP, 60 - 120	schrP: 1,0
880	Französisch / Deutsch	2	2	SU, Ü	1 LN	LN: 1,0
910	<b>Teilgebiete der Produktion II</b> - Bildverarbeitung - Spezielle Fertigungsverfahren	<b>8</b> 4 4	<b>8</b> (4) (4)	<sup>4)</sup>	<sup>4)</sup>	<sup>4)</sup>
920	<b>Teilgebiete der Produktion III</b> - Technische Logistik - Supply Chain Management - Simulation, Produktion/Materialfluss	<b>12</b> 4 4 4	<b>12</b> (4) (4) (4)	<sup>4)</sup>	<sup>4)</sup>	<sup>4)</sup>
930	<b>Industriemarketing und Technischer Vertrieb</b> - Industrielles Marketing - Technischer Vertrieb	<b>5</b> 2,5 2,5	<b>5</b> (2,5) (2,5)	<sup>4)</sup>	<sup>4)</sup>	<sup>4)</sup>
940	<b>Fachübergreifende Qualifikationen III</b> - Betriebs- und Personalführung - Französisch / Deutsch	<b>4</b> 3 1	<b>4</b> (3) (1)	<sup>4)</sup>	<sup>4)</sup>	<sup>4)</sup>
950	<b>Englisch</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<sup>4)</sup>	<sup>4)</sup>	<sup>4)</sup>
1000	Masterarbeit	---	30		MA	MA: 1,0
<b>Summe der SWS und ECTS-Kreditpunkte:</b>		<b>60</b>	<b>90</b>			

**Anmerkungen:**

- <sup>1)</sup> Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.
- <sup>2)</sup> Jede einzelne Prüfungsleistung muss mit der Note *ausreichend* oder besser bewertet sein. Wird in einer Teilprüfung die Note *nicht ausreichend* erzielt, muss nur diese Teilprüfung wiederholt werden.
- <sup>3)</sup> Eine mindestens ausreichende Modulendnote und die Note *ausreichend* oder besser in der Masterarbeit sind Voraussetzungen für das Bestehen der Masterprüfung.
- <sup>4)</sup> Die in den Modulen 910 bis 950 geforderten Lehrveranstaltungen und Prüfungsleistungen sind gemäß dem an der École Polytechnique Féminine (Paris) [EPF/Paris] geltenden Prüfungsrecht zu erbringen.

**Abkürzungen:**

ECTS = European Credit Transfer and  
Accumulation System  
LN = Leistungsnachweis  
MA = Masterarbeit  
Pr = Praktikum

schrP = Schriftliche Prüfung  
SU = seminaristischer Unterricht  
SWS = Semesterwochenstunden  
Ü = Übung