



23.01.2018

## **AMTLICHE BEKANNTMACHUNGEN BULLETIN**

1. Studiengangprüfungsordnung für den berufsbegleitenden Masterstudiengang Mechatronik (Franchising) und den berufsbegleitenden Masterstudiengang Maschinenbau (Franchising), der Hochschule Bochum vom 8. Januar 2018  
Seiten 3 - 11

**Studiengangprüfungsordnung  
für  
den berufsbegleitenden Masterstudiengang Mechatronik (Franchising)  
und  
den berufsbegleitenden Masterstudiengang Maschinenbau (Franchising),  
der Hochschule Bochum**

**vom 8. Januar 2018**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 Satz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), das zuletzt am 17. Oktober 2017 (GV. NRW S. 806) geändert wurde, erlässt die Hochschule Bochum die folgende Studiengangprüfungsordnung:

**Inhaltsübersicht**

**I. Allgemeine Regelung**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Hochschulgrad
- § 3 Regelstudienzeit, Studienbeginn, Studienumfang
- § 4 Spezielle Zugangsvoraussetzung
- § 5 Angleichleistungen
- § 6 Prüfungsausschuss
- § 7 Module
- § 8 Prüfungen
- § 9 Prüfungsformen
- § 10 Masterarbeit und Kolloquium
- § 11 Gesamtnote
- § 12 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung

**Anlagen**

- Anlage 1: Umrechnung von Prozenten in Noten
- Anlage 2: Studienverlaufsplan für den berufsbegleitenden Masterstudiengang Mechatronik
- Anlage 3: Studienverlaufsplan für den berufsbegleitenden Masterstudiengang Maschinenbau

## **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Studiengangprüfungsordnung gilt zusammen mit der Master-Rahmenprüfungsordnung (MRPO) der Hochschule Bochum

- für den 4-semesterigen berufsbegleitenden Masterstudiengang Mechatronik und
- für den 4-semesterigen berufsbegleitenden Masterstudiengang Maschinenbau.

## **§ 2 Hochschulgrad**

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Hochschule Bochum den akademischen Grad „Master of Science“ (M. Sc.).

## **§ 3 Regelstudienzeit, Studienbeginn, Studienumfang**

- (1) Das Masterstudium umfasst einschließlich aller Prüfungen eine Regelstudienzeit von 4 Semestern.
- (2) Das Masterstudium beginnt jeweils zum Winter- und Sommersemester.
- (3) Der Gesamtstudienumfang beträgt 90 Leistungspunkte (Credit Points = CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS).
- (4) Das Masterstudium ist modularisiert. Einzelheiten der Gliederung des Studiums regeln die Studienverlaufspläne (s. Anlagen) und das Modulhandbuch. Die Zeitangaben in den Studienverlaufsplänen bezeichnen jeweils das Fachsemester, in dem die den Modulen zugehörigen Lehrveranstaltungen planmäßig besucht und mit einer Prüfung bzw. Teilprüfung und/oder einem Testat abzuschließen sind.

## **§ 4 Spezielle Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums ist neben den allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 4 MRPO und der Regelungen des § 4 Absatz 2 und Absatz 3 dieser Ordnung der Abschluss eines Vertrages mit der sich an dem berufsbegleitenden Studiengang beteiligenden Bildungseinrichtung (Franchising-Modell).
- (2) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums in dem Masterstudiengang Mechatronik ist ein qualifizierter Abschluss (Bachelor oder Diplomingenieurgrad) mit der Gesamtnote 2,5 oder besser eines mindestens 7-semesterigen Studiengangs Mechatronik, Maschinenbau oder Elektrotechnik (210 Leistungspunkte) oder eines fachlich vergleichbaren Studiengangs an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule. Bewerberinnen und Bewerber mit einer Gesamtnote besser als 3,0 erfüllen die Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums auch, wenn sie entsprechende spezifische Kenntnisse durch eine mindestens einjährige einschlägige berufliche Tätigkeit nach dem Abschluss des Bachelor- oder Diplomstudiums vorweisen können. Die einjährige Tätigkeit muss zum Bewerbungsschluss erbracht sein.
- (3) Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums in dem Masterstudiengang Maschinenbau ist ein qualifizierter Abschluss (Bachelor oder Diplomingenieurgrad) mit der Gesamtnote 2,5 oder besser eines mindestens 7-semesterigen Studiengangs Mechatronik oder Maschinenbau (210 Leistungspunkte) oder eines fachlich vergleichbaren Studiengangs an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule. Bewerberinnen und Bewerber mit einer Gesamtnote besser als 3,0 erfüllen die Voraussetzung für die

Aufnahme des Studiums auch, wenn sie entsprechende spezifische Kenntnisse durch eine mindestens einjährige einschlägige berufliche Tätigkeit nach dem Abschluss des Bachelor- oder Diplomstudiums vorweisen können. Die einjährige Tätigkeit muss zum Bewerbungsschluss erbracht sein.

(4) Die Feststellung über die fachliche Vergleichbarkeit trifft der Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss legt fest, ob und welche Leistungen diese Bewerberinnen und Bewerber ggf. nachholen müssen.

(5) Der Bachelor- bzw. der Diplomabschluss muss spätestens am 15.04. (für das Sommersemester) bzw. 15.10. (für das Wintersemester) vorliegen.

## **§ 5 Angleichleistungen**

(1) Absolventinnen und Absolventen eines Bachelorstudiengangs im Umfang von 180 Leistungspunkten können nach Maßgabe des § 4 mit der Auflage, zusätzliche Angleichleistungen im Umfang von in der Regel 30 Leistungspunkten bis zur Anmeldung zur Masterarbeit nachzuweisen, zum Masterstudium zugelassen werden.

(2) Die 30 Leistungspunkte müssen in folgenden Modulen bzw. Teilmodulen erbracht werden:

1. Modul Schlüsselkompetenzen: Fünf Lehrveranstaltungen im Bereich Schlüsselkompetenzen im Umfang von insgesamt 10 Leistungspunkten (s. Studienverlaufsplan).
2. In drei Pflichtmodulen im Umfang von insgesamt 15 Leistungspunkten aus dem je nach Masterabschluss im Studienverlaufsplan genannten Lehrveranstaltungen.
3. Modul Entwicklungsprojekt im Umfang von 5 Leistungspunkten.

(3) Für die Bewertung der Angleichleistungen gelten die Regelungen des § 9 MRPO entsprechend.

(4) Die Angleichleistungen gelten als erfolgreich absolviert, wenn alle vorgeschriebenen Prüfungen jeweils mindestens mit 50 % („ausreichend“) bewertet wurden sowie alle Leistungspunkte erreicht wurden. Die Noten der Angleichleistungen gehen nicht in die Gesamtnote der Masterprüfung gem. § 11 ein.

(5) Über die Angleichleistungen wird als Anlage zum Masterzeugnis eine Bescheinigung ausgestellt. Die Bescheinigung enthält die Bezeichnungen der Module mit den Prüfungsnoten und den zugehörigen Leistungspunkten.

(6) Besteht die oder der Studierende eine Prüfung der Angleichleistungen endgültig nicht, kann sie oder er das Studium in keinem der beiden Masterstudiengänge fortsetzen. Sie oder er erhält auf Antrag eine Bescheinigung über die insgesamt im Rahmen der Angleichleistungen erbrachten Leistungen.

## **§ 6 Prüfungsausschuss**

Für die Organisation von Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung und die Masterrahmenprüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben für die Masterstudiengänge Mechatronik und Maschinenbau sind die Prüfungsausschüsse Mechatronik und Maschinenbau zuständig. Die Mitglieder werden vom zuständigen Fachbereichsrat bzw. vom Beschließenden Ausschuss Mechatronik gewählt.

## **§ 7 Module**

- (1) Die Zahl der Module sowie deren zeitliche Abfolge ergeben sich aus dem jeweiligen Studienverlaufsplan im Anhang.
- (2) Die Inhalte, das Qualifikationsziel, die Lehrform, die Arbeitsbelastung sowie die Form und die Dauer der Prüfungsleistungen der einzelnen Module sind im Modulhandbuch festgeschrieben.
- (3) Teilnahmevoraussetzungen zu einzelnen Prüfungsleistungen regelt diese Studiengangprüfungsordnung.

## **§ 8 Prüfungen**

- (1) Die Masterprüfung besteht aus den studienbegleitend abgelegten Prüfungen und Testaten zu den im jeweiligen Studienverlaufsplan genannten Modulen, der Masterarbeit und dem abschließenden Kolloquium.
- (2) Die Prüfungen finden jeweils nach einer gewissen Vorbereitungszeit im Anschluss an eine Lehrveranstaltung statt. Sie können vor den in der jeweiligen Anlage zur Prüfungsordnung vorgesehenen Fachsemestern abgelegt werden, wenn die jeweiligen Prüfungsvoraussetzungen erfüllt sind. Prüfungen können auch während der vorlesungsfreien Zeit stattfinden.
- (3) Die auf die Hochschulprüfung vorbereitende Einrichtung regelt die Art und Weise der Prüfungsanmeldung.
- (4) Prüfungen können aus einem oder mehreren Teilen, die im Rahmen des gemäß § 9 festgelegten zeitlichen Umfangs abgehalten werden, bestehen:
  - a) Modulprüfungen (MP): In einer Modulprüfung werden alle Veranstaltungen eines Moduls gemeinsam abgeprüft; die Modulprüfung enthält Teile aller Veranstaltungen. Diese Veranstaltungen liegen in der Regel in demselben Semester. Die an der Prüfung beteiligten Prüferinnen oder Prüfer vergeben eine gemeinsame Modulnote, bei der die Gewichtung der Veranstaltungen nach Leistungspunkten berücksichtigt wird. Die Leistungen werden gemäß § 9 Abs. 6 MRPO auf prozentualer Basis bewertet; Nachkommastellen sind ausgeschlossen. Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn sie mit mindestens 50 % („ausreichend“) bewertet wurde. Ist die Modulprüfung nicht bestanden, kann sie zweimal inklusive aller Teile wiederholt werden. Ein Modul ist bestanden, wenn alle im Modul enthaltenen Testate erbracht sind und die Modulprüfung mit mindestens 50 % („ausreichend“) bewertet ist.
  - b) Teilprüfungen (TP): Liegen die Veranstaltungen eines Moduls in aufeinanderfolgenden Semestern, wird in der Regel jede Veranstaltung eines Moduls in einer separaten Teilprüfung abgeprüft. Die Teilprüfungen werden gemäß § 9 Abs. 6 BRPO auf prozentualer Basis bewertet; Nachkommastellen sind ausgeschlossen. Eine Teilprüfung ist bestanden, wenn sie mit mindestens 50 % („ausreichend“) bewertet wurde. Ist eine Teilprüfung nicht bestanden, kann sie zweimal wiederholt werden. Ein Modul ist bestanden, wenn alle im Modul enthaltenen Testate erbracht sind und alle Teilprüfungen mindestens mit 50 % („ausreichend“) bewertet sind. Jede Teilprüfung muss für sich bestanden sein.
- (5) Besteht die Prüfung aus mehreren Teilprüfungen, wird die Modulnote aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Prozenten der einzelnen Teilprüfungen ermittelt (vgl. Anlage 1).
- (6) Prüfungen eines Moduls werden grundsätzlich nach dem Semester angeboten, in dem die Veranstaltung stattgefunden hat.

## **§ 9 Prüfungsformen**

- (1) Eine Prüfung ist in der Regel eine Prüfungsleistung in Form von einer Klausurarbeit (mindestens eine Stunde und höchstens vier Stunden Dauer) oder einer mündlichen Prüfung (mindestens 30 und höchstens 60 Minuten Dauer).
- (2) Die Prüfungsleistungen können auch als folgende Prüfungselemente erbracht werden:
  - a) Hausarbeit mit/ohne mündliche Prüfung oder
  - b) Laborbericht oder
  - c) Exkursionsbericht oder
  - d) Referat mit/ohne mündliche Prüfung oder
  - e) Projektarbeit.
- (3) Die Hausarbeit kann mit einer mündlichen Prüfung verbunden werden. Die mündliche Prüfung dient der Feststellung der fachlichen Kenntnisse sowie der eigenständigen Leistung an der Hausarbeit.
- (4) Beinhaltet ein Modul ein Laborpraktikum oder eine Exkursion, kann die Prüfungsleistung in Form eines Berichtes erbracht werden. Der Bericht kann mit einem Teilnahmenachweis (Teilnahmeschein) und einer mündlichen Prüfung verbunden werden.
- (5) Das Referat kann mit einer mündlichen Prüfung verbunden werden, das der Feststellung der fachlichen Kenntnisse sowie der eigenständigen Leistung an dem Referat dient.

## **§ 10 Masterarbeit und Kolloquium**

- (1) Der Arbeitsaufwand für die Masterarbeit inklusive Kolloquium beträgt rund 900 Stunden (30 Leistungspunkte).
- (2) Zur Masterarbeit wird nach schriftlichem Antrag an den Prüfungsausschuss zugelassen, wer
  1. ggf. alle Angleichleistungen bestanden hat,
  2. alle Prüfungen des Masterstudiums bis auf eine bestanden hat und
  3. alle Testate des Masterstudiums bis auf eines erbracht hat.
- (3) Die Bearbeitungsdauer beträgt höchstens 5 Monate (25 Leistungspunkte). Sie ist aufgrund einer beim Prüfungsausschuss zu beantragenden Verlängerung um einen Monat auf sechs Monate begrenzt.
- (4) Zum Kolloquium wird zugelassen, wer
  1. alle Prüfungen und Testate des Masterstudiums bestanden bzw. erbracht hat und
  2. die Masterarbeit mit mindestens 50 % („ausreichend“) bestanden hat.

## **§ 11 Gesamtnote**

- (1) Das entsprechende Masterstudium ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen nach dem jeweiligen Studienverlaufsplan bestanden, alle Testate erbracht sowie die Masterarbeit und das Kolloquium jeweils mit mindestens 50 % („ausreichend“) bewertet wurden.

(2) Die Gesamtnote wird gemäß § 9 Abs. 4 MRPO aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der einzelnen Modulprüfungen, der Masterarbeit und des Kolloquiums ermittelt.

## § 12

### **In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen; Veröffentlichung**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. September 2017 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den berufsbegleitenden Masterstudiengang Mechatronik (Franchising) und den berufsbegleitenden Masterstudiengang Maschinenbau (Franchising) der Hochschule Bochum vom 05. Oktober 2015 (Amtl. Bek. Nr. 850) außer Kraft. Absatz 3 bleibt unberührt.

(2) Diese Prüfungsordnung findet erstmalig auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Wintersemester 2017/2018 in den Masterstudiengängen Mechatronik (berufsbegleitend [Franchising]) und Maschinenbau (berufsbegleitend [Franchising]) eingeschrieben wurden.  
Die Lehrveranstaltungen werden wie folgt erstmalig angeboten:

- |                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| 1. Fachsemester: | Wintersemester 2017/2018 |
| 2. Fachsemester: | Sommersemester 2018      |
| 3. Fachsemester: | Wintersemester 2018/2019 |

(3) Für Studierende, die vor dem Wintersemester 2017/2018 ihr Studium in einem der berufsbegleitenden Masterstudiengänge aufgenommen haben, findet die Masterprüfungsordnung vom 05. Oktober 2015 weiterhin bis zum Ablauf des Sommersemesters 2020 Anwendung.

Die jeweiligen Prüfungen gemäß der Masterprüfungsordnung vom 05. Oktober 2015 und dem Studienverlaufsplan können in dem Prüfungszeitraum des nachfolgend aufgeführten Semesters letztmalig abgelegt werden:

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| Prüfungen in Fächern des 1. Fachsemesters: | Wintersemester 2018/2019 |
| Prüfungen in Fächern des 2. Fachsemesters: | Sommersemester 2019      |
| Prüfungen in Fächern des 3. Fachsemesters: | Wintersemester 2019/2020 |

Die Masterarbeit und das Kolloquium gemäß der Masterprüfungsordnung vom 05. Oktober 2015 müssen bis zum 31.08.2020 abgeschlossen sein.

Auf Antrag ist ein Wechsel in die ab dem Wintersemester 2017/2018 geltende Studiengangprüfungsordnung möglich.

(4) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Bochum veröffentlicht.

Ausgefertigt nach Überprüfung durch das Präsidium der Hochschule Bochum aufgrund der Beschlüsse des Studienbeirates, des Fachbereichsrates Mechatronik und Maschinenbau vom 25.10.2017 sowie des Beschließenden Ausschusses Mechatronik vom 23.10.2017.

Bochum, den 08.01.2018

Der Präsident der Hochschule Bochum

*gez. Prof. Dr. rer. oec. Jürgen Bock*

(Prof. Dr. rer. oec. Jürgen Bock)

## Anlage 1: Umrechnung von Prozenten in Noten

Bewertung	Prozente	Note
nicht ausreichend	< 50	5,0
ausreichend	$\geq 50$ bis < 55	4,0
	$\geq 55$ bis < 60	3,7
befriedigend	$\geq 60$ bis < 65	3,3
	$\geq 65$ bis < 70	3,0
	$\geq 70$ bis < 75	2,7
gut	$\geq 75$ bis < 80	2,3
	$\geq 80$ bis < 85	2,0
	$\geq 85$ bis < 90	1,7
sehr gut	$\geq 90$ bis < 95	1,3
	$\geq 95$ bis 100	1,0

Bei der Bildung von Noten aus Zwischenwerten gilt § 9 Abs. 4 MRPO analog.



## Master Mechatronik

Modul	Lehrveranstaltung	Semester (SWS)					AL	Prüfung	Dauer	Testat	UE	V	Ü	P	CP
		1	2	3	4	5									
1	Höhere Mathematik	3					TP	60		52	34	18		4	
	Numerische Methoden		3				TP	120		52	34	18		4	
2	Anwendungsprogrammierung in Java	4					MP	60	x	60	36		24	5	
3	Managementqualifikationen	3					TP	120		44	28	16		4	
	Technisches Management		3				TP			44	28	16		4	
4	Sprache	1					MP	120		20	20			2	
	English for international purposes 1		2							24	24			2	
	English for international purposes 2														
5	Computer Science	5					MP	120	x	80	36	28	16	5	
6	Computer Aided Engineering		6				MP	120	x	84	40	28	16	6	
7	Technische Programmierung in C++		4				MP	120		60	36	24		5	
8	Angewandte Fluidmechanik			4			MP	120	x	60	42		18	5	
	Mechatronische Systeme und Simulation		4				TP	90		64	40	24		5	
9	Mechatronik			3			TP	90		44	28	16		3	
	Regelungstheorie														
10	Design elektronischer Systeme		5				MP	180	x	80	40	24	16	6	
AB	Abschlussmodul						TP							25	
	Kolloquium						TP							5	
<b>SWS</b>	<b>Gesamtsumme</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>									
<b>UE</b>	<b>Gesamtsumme</b>	<b>251</b>	<b>264</b>	<b>243</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>768</b>	<b>466</b>	<b>212</b>	<b>90</b>	<b>60</b>	

## Angleichleistungen - nur für Studienanfänger mit 180 CPs

Modul	Lehrveranstaltung	1	2	3	4	AL	Prüfung	Dauer	Testat	UE	V	Ü	P	CP
1AL*	Schlüssequalifikationen					1	TP	60		14	14			2
	Wissenschaftliches Arbeiten					1	TP			14	14			2
	Präsentation und Visualisierung					1	TP	60		14	14			2
	Interkulturelles Lernen					1	TP	60		14	14			2
	Problemlösungsstrategien					1	TP	60		14	14			2
	Praktische Einführung in die Rhetorik					1	TP			14	14			2
2AL*	Pflichtmodul Elektrotechnik					4	MP	120	x	60	40	20		5
3AL*	Pflichtmodul Maschinenbau					4	MP	120	x	60	48	8	4	5
4AL*	Pflichtmodul Mechatronik					4	MP	120	x	60	32	12	16	5
5AL	Entwicklungsprojekt					4	MP			60		60		5
<b>SWS</b>	<b>Gesamtsumme</b>					<b>21</b>								<b>30</b>
<b>UE</b>	<b>Gesamtsumme</b>									<b>310</b>	<b>190</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>30</b>

\*Ersatzweise können Lehrveranstaltungen aus den Bachelorstudiengängen Elektrotechnik, Maschinenbau und Mechatronik der Hochschule Bochum gewählt werden.

## Master Maschinenbau

Modul	Lehrveranstaltung	Semester (SWS)						AL	Prüfung	Dauer	Testat	UE	V	Ü	P	CP
		1	2	3	4	4	4									
1	Höhere Mathematik		3					TP	60		52	34	18		4	
	Numerische Methoden		3					TP	120		52	34	18		4	
2	Anwendungsprogrammierung in Java		4					MP	60	x	60	36		24	5	
	Technisches Management		3					TP	120		44	28	16		4	
	Projektmanagement		3					TP	HA		44	28	16		4	
4	Sprache	English for international purposes 1	1					MP	120		20	20			2	
	English for international purposes 2		2								24	24			2	
5	CAD / PLM	CAD / PLM	4					MP	120	x	60	20		40	5	
6	Strukturoptimierung mit der FEM	Strukturoptimierung mit der FEM	4					MP	120	x	60	20		40	5	
7	Höhere Technische Mechanik	Höhere Technische Mechanik	4					MP	120		60	28	32		5	
8	Softskills	Wissensmanagement		1				-	90	x	8	8			1	
	Verhandlungs- und Konfliktlösung			1				-	90	x	20	20			2	
9	Angewandte Fluidmechanik	Angewandte Fluidmechanik		4				MP	120	x	60	42		18	5	
10	Systementwicklung und Mehrkörperanalyse	Systementwicklung und Mehrkörperanalyse		5				MP	120		76	44	32		6	
11	Projekte	Projektarbeit Ingenieurspraxis		4				MP			60		60		6	
AB	Abschlussmodul	Masterarbeit						TP							25	
	Kolloquium							TP							5	
<b>SWS</b>	<b>Gesamtsumme</b>		<b>16</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>									
<b>UE</b>	<b>Gesamtsumme</b>		<b>236</b>	<b>240</b>	<b>224</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>700</b>	<b>386</b>	<b>192</b>	<b>122</b>	<b>90</b>	

## Angleichleistungen - nur für Studienanfänger mit 180 CPs

Modul	Lehrveranstaltung	Semester (SWS)						AL	Prüfung	Dauer	Testat	UE	V	Ü	P	CP
		1	2	3	4	4	4									
1AL*	Schlüsselqualifikationen	Wissenschaftliches Arbeiten					1	TP	60		14	14			2	
	Präsentation und Visualisierung						1	TP			14	14			2	
	Interkulturelles Lernen						1	TP	60		14	14			2	
	Problemlösungsstrategien						1	TP	60		14	14			2	
	Praktische Einführung in die Rhetorik						1	TP			14	14			2	
2AL*	Pflichtmodul Maschinenbau 1	Werkstoffauswahl und -anwendung					4	MP		x	60	32	12	16	5	
3AL*	Pflichtmodul Maschinenbau 2	Verbrennungsmotoren					4	MP	120	x	60	48	8	4	5	
4AL*	Pflichtmodul Mechatronik	Smart Robotics					4	MP	120	x	60	32	12	16	5	
5AL	Entwicklungsprojekt	Entwicklungsprojekt					4	MP			60		60		5	
<b>SWS</b>	<b>Gesamtsumme</b>						<b>21</b>								<b>30</b>	
<b>UE</b>	<b>Gesamtsumme</b>										<b>310</b>	<b>182</b>	<b>92</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	

\*Ersatzweise können Lehrveranstaltungen aus den Bachelorstudiengängen Maschinenbau und Mechatronik der Hochschule Bochum gewählt werden.