



## **Amtliche Mitteilungen der Westfälischen Hochschule**

**Ausgabe Nr. 25**

**9. Jahrgang**

**Gelsenkirchen, 06.09.2023**

### **Inhalt:**

**Studiengangprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Robotik und Automatisierung einschließlich der ausbildungs-, praxis- und berufsintegrierenden Variante am Fachbereich Maschinenbau / Campus Bocholt der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen**

**Studiengangprüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Sustainable Engineering and Management am Fachbereich Maschinenbau / Campus Bocholt der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen**



**Studiengangsprüfungsordnung  
für den Bachelorstudiengang**

**Robotik und Automatisierung**

**einschließlich der ausbildungs-, praxis- und berufsintegrierenden Variante**

**am Fachbereich Maschinenbau / Campus Bocholt  
der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen**

Aufgrund von § 2 Abs. 4 S.1 und § 22 Abs. 1 S. 1 Nr. 3 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) in der Fassung des Gesetzes betreffend die Mitgliedschaft der Universitätskliniken im Arbeitgeberverband des Landes vom 01. Juli 2022 (GV. NRW. S. 780b), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Maschinenbau der Westfälischen Hochschule folgende Satzung erlassen:

## Inhaltsverzeichnis

<b>I. Allgemeines</b>	<b>340</b>
§ 1 Geltungsbereich der Studiengangsprüfungsordnung	340
§ 2 Ziele des Studiums; Zweck der Prüfung; Bachelorgrad	340
§ 3 Studienvoraussetzung und praktische Tätigkeit	340
§ 4 Studienumfang, Regelstudienzeit	340
§ 5 Umfang und Gliederung der Prüfungen (entspricht Rahmenprüfungsordnung)	341
§ 6 Prüfungsausschuss	341
§ 7 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer (entspricht Rahmenprüfungsordnung)	341
§ 8 Anerkennung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen (entspricht Rahmenprüfungsordnung)	341
§ 9 Einstufungsprüfung (entspricht Rahmenprüfungsordnung)	341
§ 10 Leistungspunkte	341
§ 11 Bewertung von Prüfungsleistungen / Prüfungsnoten (entspricht Rahmenprüfungsordnung)	342
§ 12 Bestehen von Modulprüfungen; Ausgleichsmöglichkeiten (entspricht Rahmenprüfungsordnung)	342
§ 13 Wiederholung von Prüfungsleistungen; Exmatrikulation	342
§ 14 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß (entspricht Rahmenprüfungsordnung)	342
<b>II. Modulprüfungen</b>	<b>342</b>
§ 15 Ziel, Umfang und Form der Prüfungen	342
§ 16 Zulassung zu den Prüfungen	344
§ 17 Durchführung der Prüfungen	344
§ 18 Klausurarbeiten (entspricht Rahmenprüfungsordnung)	344
§ 19 Mündliche Prüfungen (entspricht Rahmenprüfungsordnung)	344

<b>§ 20 Schriftliche Ausarbeitungen, Vorträge und Präsentationen (entspricht Rahmenprüfungsordnung)</b>	<b>344</b>
<b>III. Praxisphase</b>	<b>344</b>
<b>§ 21 Praxisphase</b>	<b>344</b>
<b>IV. Bachelorarbeit</b>	<b>345</b>
<b>§ 22 Bachelorarbeit (entspricht Rahmenprüfungsordnung)</b>	<b>345</b>
<b>§ 23 Zulassung zur Bachelorarbeit</b>	<b>345</b>
<b>§ 24 Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit</b>	<b>345</b>
<b>§ 25 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit</b>	<b>345</b>
<b>§ 26 Kolloquium</b>	<b>346</b>
<b>V. Ergebnis der Bachelorprüfung, Zusatzfächer</b>	<b>346</b>
<b>§ 27 Ergebnis der Bachelorprüfung (entspricht Rahmenprüfungsordnung)</b>	<b>346</b>
<b>§ 28 Zeugnis, Gesamtnote, Urkunde</b>	<b>346</b>
<b>§ 29 Diploma Supplement (entspricht Rahmenprüfungsordnung)</b>	<b>346</b>
<b>§ 30 Zusatzmodule (entspricht Rahmenprüfungsordnung)</b>	<b>346</b>
<b>VI. Schlussbestimmungen</b>	<b>346</b>
<b>§ 31 Einsicht in die Prüfungsakten (entspricht Rahmenprüfungsordnung)</b>	<b>346</b>
<b>§ 32 Ungültigkeit von Prüfungen (entspricht Rahmenprüfungsordnung)</b>	<b>346</b>
<b>§ 33 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung</b>	<b>346</b>

**Anhang „Studienverlaufsplan“**

**Anhang „Unbenotete Module“**

## **Vorbemerkung**

Die Nummerierung und Titel der Paragraphen entsprechen denen der Rahmenprüfungsordnung.

Paragraphen, zu denen in dieser Studiengangsprüfungsordnung keine weiteren Festlegungen getroffen werden, sind mit „(entspricht Rahmenprüfungsordnung)“ gekennzeichnet.

## **I. Allgemeines**

### **§ 1 Geltungsbereich der Studiengangsprüfungsordnung**

- (1) Diese Studiengangsprüfungsordnung gilt für den Bachelorstudiengang Robotik und Automatisierung des Fachbereichs Maschinenbau der Westfälischen Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen (im Folgenden: Westfälische Hochschule). Sie regelt gemäß § 64 Absatz 1 und Absatz 2 HG NRW in Verbindung mit der Rahmenprüfungsordnung der Westfälischen Hochschule vom 23.12.2015 (Amtliche Mitteilung der Westfälischen Hochschule, 2. Jahrgang, Ausgabe Nr.1 vom 04.01.2016) in ihrer jeweils gültigen Fassung die Bachelorprüfung in diesem Studiengang.
- (2) Diese Studiengangsprüfungsordnung konkretisiert die Rahmenprüfungsordnung - nachfolgend als Rahmen PO bezeichnet- für den Bachelorstudiengang Robotik und Automatisierung. Sie trifft ergänzende sowie konkretisierende Regelungen, die nicht im Widerspruch zur Rahmen PO stehen.

### **§ 2 Ziele des Studiums; Zweck der Prüfung; Bachelorgrad**

- (3) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird gemäß § 66 Abs. 1 HG der Hochschulgrad Bachelor of Engineering, abgekürzt „B.Eng.“ verliehen.

### **§ 3 Studienvoraussetzung und praktische Tätigkeit**

- (1) Entspricht Rahmenprüfungsordnung
- (2) Entspricht Rahmenprüfungsordnung
- (3) Entspricht Rahmenprüfungsordnung
- (4) Entspricht Rahmenprüfungsordnung

### **§ 4 Studienumfang, Regelstudienzeit**

- (1) Entspricht Rahmenprüfungsordnung
- (2) Die generelle Regelstudienzeit im grundständigen Bachelor-Studiengang beträgt sechs Semester, im ausbildungs-, praxis- und berufsintegrierenden Bachelorstudiengang beträgt

die Regelstudienzeit bis zu 8 Semester. Sie schließt die von der Hochschule begleitete und betreute Praxisphase sowie die Bachelorarbeit ein.

- (3) Entspricht Rahmenprüfungsordnung.
- (4) Entspricht Rahmenprüfungsordnung.
- (5) Module sind in Pflichtmodule und Wahlmodule eingeteilt. Pflichtmodule sind notwendiger Bestandteil der Bachelorprüfungsordnung und können, im Gegensatz zu Wahlmodulen, die eine Auswahl von Modulen aus einem vorgegebenen Katalog ermöglichen, nicht durch andere Module ersetzt werden.
- (6) Der jeweils aktuell angebotene Katalog von Wahlmodulen wird durch das vom Fachbereich Maschinenbau, Campus Bocholt, bereitgestellte elektronische System oder durch Aushang bekannt gegeben. Zusätzlich sind alle Bachelormodule der gesamten Westfälischen Hochschule als Wahlmodul wählbar. Diese Module müssen mit mindestens sechs Leistungspunkten bewertet sein und werden auf Antrag der Studierenden von der/dem Prüfungsausschussvorsitzenden anerkannt.

#### **§ 5 Umfang und Gliederung der Prüfungen (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

#### **§ 6 Prüfungsausschuss**

- (1)-(6) Entspricht Rahmenprüfungsordnung
- (7) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für Angelegenheiten von nicht grundsätzlicher Bedeutung, z.B. in den Fällen von Beratungsgesprächen, Anerkennung von Prüfungsleistungen, Einstufung in Fachsemester, Anerkennung von Vorpraktika, Anerkennung von Berufsausbildungen als Vorpraktikum, Einladung des Prüfungsausschusses, Gutachten, Ausstellung von Bescheinigungen, Entscheidungen über Nachteilsausgleiche, Prüferbestellung, Unterzeichnung von Bescheiden, Anerkennung von Prüfungsunfähigkeit sowie die Festsetzung von Prüfungsanmeldefristen auf die Vorsitzende/ den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses übertragen, dies gilt jedoch nicht für die Entscheidung über Widersprüche.

#### **§ 7 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

#### **§ 8 Anerkennung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

#### **§ 9 Einstufungsprüfung (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

#### **§ 10 Leistungspunkte**

- (1) Für einen Leistungspunkt wird eine durchschnittliche Arbeitsbelastung von 30 Stunden angenommen. Wird ein Modul erfolgreich abgeschlossen, erhält die/der Studierende die zugeordneten Leistungspunkte. Die Vergabe der Leistungspunkte wird in dieser Prüfungsordnung wie folgt geregelt.

- (2) Wird ein Modul erfolgreich abgeschlossen, erhält die/der Studierende die Leistungspunkte, die diesem Modul im Studienverlaufsplan zugeordnet sind (siehe Anlage „Studienverlaufsplan“).

**§ 11 Bewertung von Prüfungsleistungen / Prüfungsnoten (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

**§ 12 Bestehen von Modulprüfungen; Ausgleichsmöglichkeiten (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

**§ 13 Wiederholung von Prüfungsleistungen; Exmatrikulation**

- (1) Nicht bestandene Modulprüfungen dürfen zweimal wiederholt werden. Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Teilleistungen, müssen alle Teilleistungen der nicht bestandene Modulprüfung wiederholt werden. Studierende haben in ihrem Studienverlauf insgesamt zweimal die Möglichkeit, eine Modulprüfung, die nach dem letzten Wiederholversuch mit "nicht ausreichend" (5,0) benotet wurde, zu annullieren. Die Annullierung hat die gleiche Wirkung, wie eine fristgerechte Prüfungsabmeldung. Sie kann auch zweimal auf dasselbe Modul angewendet werden. Eine Annullierung muss innerhalb von 4 Wochen nach Bekanntgabe des zu annullierenden Prüfungsergebnisses im elektronischen Prüfungsinformationssystem der Hochschule beim / bei der Prüfungsausschussvorsitzenden schriftlich beantragt werden. Der Beantragung ist der Nachweis eines Beratungsgesprächs beim Prüfer / bei der Prüferin oder beim Fachstudienberater / bei der Fachstudienberaterin beizufügen. Eine Annullierung ist nicht möglich, wenn mindestens ein Täuschungsversuch (§ 14 Abs. 3 Rahmenprüfungsordnung) in dem betroffenen Modul aktenkundig geworden ist.
- (2) Entspricht Rahmenprüfungsordnung
- (3) Entspricht Rahmenprüfungsordnung
- (4) Entspricht Rahmenprüfungsordnung

**§ 14 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

## **II. Modulprüfungen**

**§ 15 Ziel, Umfang und Form der Prüfungen**

- (1)-(3) Entspricht Rahmenprüfungsordnung
- (4) Modulprüfungen können ganz oder in Teilen in der Form des Antwort-Wahl-Verfahrens durchgeführt werden, soweit diese Prüfungsform geeignet ist, den der Prüfung zugrundeliegenden Stoff in angemessener Weise abzufragen. Die Prüfungsaufgaben müssen auf die mit dem Modul zu vermittelnden Kenntnisse und Kompetenzen abgestellt

sein und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen dürfen nicht mehrdeutig sein.

- (5) Eine Modulprüfung in der Form des Antwort-Wahl-Verfahrens findet unter Aufsicht statt. Die Bearbeitungszeit beträgt mindestens 60 und maximal 120 Minuten. Über die Zulassung von Hilfsmitteln entscheiden die beiden Prüferinnen bzw. Prüfer. Für die Bekanntmachung der Zulassung von Hilfsmitteln und die Dauer der Klausurarbeit gilt § 15 Abs. 2 Rahmen PO.
- (6) Wird eine Modulprüfung nur in Teilen in der Form des Antwort-Wahl-Verfahrens durchgeführt, wird der komplementäre Teil in der Form einer Klausur durchgeführt. Für den komplementären Teil finden § 18 Abs. 2ff. Rahmen PO Anwendung. Die beiden Teile werden einzeln benotet, die Note der gesamten Modulprüfung wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten gebildet. § 18 Abs. 5 Rahmen PO findet Anwendung.
- (7) Aufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren sind durch zwei Prüferinnen bzw. Prüfer hinsichtlich der Auswahl des Prüfungsstoffs, der Ausarbeitung der Fragen, der Festlegung der Antwortmöglichkeiten, der Untergliederung der Prüfung in Prüfungsabschnitte und des Bewertungsschemas gemeinsam zu erstellen. Dabei ist schriftlich festzuhalten, welche der Antwortmöglichkeiten als zutreffende Lösung der Prüfungsfragen anerkannt werden. Beide Prüferinnen bzw. Prüfer und die Bewertungsgrundsätze sind auf dem Klausurbogen auszuweisen sowie mindestens 14 Tage vor dem Prüfungstermin per Aushang bekannt zu geben.
- (8) Die Prüferinnen bzw. Prüfer geben auf dem Klausurbogen zu jeder Frage den Fragetyp an, wobei der eine Fragetyp „Einfach-Auswahl“ bedeutet, dass genau eine der angegebenen Antwortmöglichkeiten zutreffend ist, und der Fragetyp „Mehrfach-Auswahl“ bedeutet, dass keine, eine, mehrere oder alle der angegebenen Antwortmöglichkeiten zutreffend ist bzw. sind. Für jede Frage wird auf dem Klausurbogen ebenfalls die bei richtiger Beantwortung maximal erreichbare Punktzahl angegeben.
- (9) Die einzelnen Fragen sind nach dem Grad der Schwierigkeit unterschiedlich zu gewichten und differenziert mit Punkten zu versehen. Nicht-zutreffende Antworten (falsche Antwortmöglichkeit markiert; richtige Antwortmöglichkeit nicht markiert) sind jeweils mit null Punkten zu bewerten. Werden bei einer Aufgabe vom Prüfling mehr Antwortmöglichkeiten als zutreffend markiert, als tatsächlich Antwortmöglichkeiten zutreffen, erhält der Prüfling für diese Aufgabe keine Punkte.
- (10) Eine Prüfung mit Aufgaben des Antwort-Wahl-Verfahrens gilt als bestanden, wenn
  - a. 50 % der erreichbaren Punkte erreicht wurden oder
  - b. die Zahl, der erreichten Punkte die durchschnittliche Prüfungsleistung der Prüflinge, die erstmals an der Prüfung teilgenommen haben, um nicht mehr als 20 % unterschreitet.
- (11) Wird erst nach Durchführung der Prüfung festgestellt, dass eine Prüfungsaufgabe fehlerhaft ist, so ist diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Die Zahl der Aufgaben für die jeweilige Prüfung mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil der Prüflinge auswirken.

- (12) Hat ein Prüfling gemäß Abs. 10 die zum Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestpunktzahl erreicht, so hängt die Note davon ab, wie viele der darüber hinaus möglichen Punkte sie oder er erreicht hat. Sind es mindestens 75 % der darüber hinaus möglichen Punkte, ist die Note „sehr gut“ (1,3). Sind es mindestens 50 % und weniger als 75 %, ist die Note „gut“ (2,3). Sind es mindestens 25 % und weniger als 50 %, ist die Note „befriedigend“ (3,3). Sind es weniger als 25 %, ist die Note „ausreichend“ (4,0). Die Prozentzahlen für die dazwischenliegenden abgestuften Noten sind arithmetisch zu ermitteln.

### **§ 16 Zulassung zu den Prüfungen**

- (1)-(5) Entspricht Rahmenprüfungsordnung
- (6) Studierende anderer Studiengänge sind nicht zu Modulprüfungen zugelassen, die in identischer Form auch in ihrem Studiengang angeboten werden.

### **§ 17 Durchführung der Prüfungen**

- (1)-(4)
- (5) Bei Praktika, Sprachkursen, Exkursionen sowie praktischen Übungen oder vergleichbaren Lehrveranstaltungen besteht Anwesenheitspflicht, siehe Anlage „Anwesenheitspflichtige Praktika“. Studierende haben die Voraussetzung regelmäßiger Anwesenheitspflicht erfüllt, wenn sie 80% der Veranstaltungszeit anwesend sind. Kann eine Studierende/ein Studierender vorgeschriebenen Anwesenheitspflichten aufgrund seiner bzw. ihrer Behinderung oder chronischen Krankheit nicht nachkommen, kann die/der Prüfungsausschussvorsitzende auf Antrag des/der Studierenden zum Ausgleich angemessene Ersatzleistungen vorsehen.

### **§ 18 Klausurarbeiten (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

### **§ 19 Mündliche Prüfungen (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

### **§ 20 Schriftliche Ausarbeitungen, Vorträge und Präsentationen (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

## **III. Praxisphase**

### **§ 21 Praxisphase**

- (1)-(3) Entspricht Rahmenprüfungsordnung
- (4) Eine notwendige Voraussetzung der Zulassung zur Praxisphase ist, dass die/der Studierende alle Module der ersten beiden Fachsemester erfolgreich absolviert hat. Ferner ist Voraussetzung der Zulassung zur Praxisphase, dass die/der Studierende mindestens 110 Leistungspunkte erworben hat.

- (5) Die erfolgreiche Ableistung der Praxisphase wird von der/dem für die Begleitung zuständigen Lehrenden bescheinigt, wenn die berufspraktische Tätigkeit der/des Studierenden dem Zweck der Praxisphase entspricht und die/der Studierende nachweislich die ihr/ihm übertragenen Arbeiten ausgeführt hat. Bei erfolgreicher Ableistung werden die in der Studiengangsprüfungsordnung festgelegten Leistungspunkte erworben. Die Praxisphase hat 12 Leistungspunkte und wird nicht benotet.

#### **IV. Bachelorarbeit**

##### **§ 22 Bachelorarbeit (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

##### **§ 23 Zulassung zur Bachelorarbeit**

- (1) Neben den in § 23 der Bachelor-Rahmen PO aufgeführten notwendigen Voraussetzungen der Zulassung zur Bachelorarbeit muss die/der Studierende alle Module der ersten vier Fachsemester erfolgreich absolviert haben und mindestens 135 Leistungspunkte erworben haben.
- (2)-(4) Entspricht Rahmenprüfungsordnung
- (5) Die Bachelorarbeit darf erst nach Bekanntgabe der Zulassung über das elektronische Prüfungsinformationssystem der Hochschule begonnen werden.

##### **§ 24 Ausgabe und Bearbeitung der Bachelorarbeit**

- (1) Entspricht Rahmenprüfungsordnung
- (2) Neben den in der Rahmenprüfungsordnung §24 (2) aufgeführten Regelungen gilt, dass die Bearbeitungszeit mindestens 6 und höchstens 12 Wochen beträgt.
- (3)-(4) Entspricht Rahmenprüfungsordnung
- (5) Der Umfang des schriftlichen Teils der Bachelorarbeit soll in der Regel 50 DIN-A4-Seiten nicht unterschreiten und 80 DIN-A4-Seiten nicht überschreiten. Neben der Textfassung können zur Ausarbeitung andere Medien herangezogen werden, sofern sie nach Maßgabe der Aufgabenstellung für die Dokumentation der Arbeit geeignet und hilfreich sind. In diesem Fall kann von dem unteren Richtwert für den Umfang des schriftlichen Teils abgewichen werden.

##### **§ 25 Abgabe und Bewertung der Bachelorarbeit**

- (1) Neben den in der Rahmenprüfungsordnung §25 (1) aufgeführten Regelungen gilt, dass die Bachelorarbeit fristgemäß bei dem zuständigen Prüfungsamt in zweifacher gedruckter Ausfertigung abzuliefern ist. Darüber hinaus ist eine digitale Form der Arbeit bei den Prüferinnen und Prüfern nach Absprache einzureichen.
- (2)-(3) Entspricht Rahmenprüfungsordnung

- (4) Für das Bestehen der Bachelorarbeit werden 12 Leistungspunkte vergeben.

## **§ 26 Kolloquium**

- (1) Ein Kolloquium ist nicht vorgesehen.

## **V. Ergebnis der Bachelorprüfung, Zusatzfächer**

### **§ 27 Ergebnis der Bachelorprüfung (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

### **§ 28 Zeugnis, Gesamtnote, Urkunde**

- (1) Neben den in der Rahmenprüfungsordnung §28 (1) aufgeführten Regelungen gilt, dass das Zeugnis die Modulnoten, die erworbenen Leistungspunkte, das Thema und die Note der Bachelorarbeit sowie die Gesamtnote der Bachelorprüfung enthält. Die Gesamtnote der Bachelorprüfung wird aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Modulnoten (Zehntelnote) und der nach Leistungspunkten gewichteten Zehntelnote der Bachelorarbeit berechnet.

- (2)-(4) Entspricht Rahmenprüfungsordnung

### **§ 29 Diploma Supplement (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

### **§ 30 Zusatzmodule (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

## **VI. Schlussbestimmungen**

### **§ 31 Einsicht in die Prüfungsakten (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

### **§ 32 Ungültigkeit von Prüfungen (entspricht Rahmenprüfungsordnung)**

### **§ 33 In-Kraft-Treten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Westfälischen Hochschule in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2023/2024 im Bachelorstudiengang Robotik und Automatisierung oder im ausbildungs-, praxis- und berufsintegrierenden Bachelorstudiengang Robotik und Automatisierung im Fachbereich Maschinenbau an der Westfälischen Hochschule / Campus Bocholt aufnehmen.
- (2) Die Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Mitteilungen der Westfälischen Hochschule veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Maschinenbau der Westfälischen Hochschule vom 11.07.2023 und der Genehmigung des Präsidiums vom 26.07.2023.

Bocholt, den 01.08.2023

in Vertretung Prodekan des Fachbereichs  
Maschinenbau der  
Westfälischen Hochschule  
Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen

Gez. Prof. Dr. Thomas Naber

Bekannt gegeben und veröffentlicht durch den Präsidenten der Westfälischen Hochschule  
Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen

Gelsenkirchen, den 05.09.2023

Präsident der Westfälischen Hochschule  
Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen

i.V. Prof. Dr. André Latour  
Prof. Dr. Bernd Kriegesmann

Die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften kann gegen diese Ordnung der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden.

### Anhang „Studienverlaufsplan“

#### Studienverlaufsplan Bachelor Robotik und Automatisierung

Bachelor "Robotik und Automatisierung"	Abk.	Prof.	SWS	CP	Prüf	1. Sem			2. Sem			3. Sem			4. Sem			5. Sem			6. Sem		
						V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P
Mathematik für Ingenieurwissenschaft 1	MAT1	Kiel	4	6	1	3	1	0															
Grundlagen der Elektrotechnik 1	GET1	Too	4	6	1	4	0	0															
Technische Mechanik 1	TME1	Maß	4	6	1	2	2	0															
Werkstoffkunde	WEK	Heß	4	6	1	3	0	1															
Technische Informatik	TIN	Just	4	6	1	3	0	1															
Mathematik für Ingenieurwissenschaft 2	MAT2	Kiel	4	6	1				3	1	0												
Grundlagen der Elektrotechnik 2	GET2	Too	4	6	1				2	0	2												
Technische Mechanik 2	TME2	Pei	4	6	1				2	1	1												
Industrielle Steuerungen - SPS	SPS	Just	4	6	1				3	0	1												
Fertigungstechnik	FET	Heß	4	6	1				3	1	0												
Mikrocontrollertechnik	MCT	Just	4	6	1							3	0	1									
English for Scientific and Academic Purposes	BEN	SPZ	4	6	1							0	4	0									
Elektronik und Sensorik	ELS	Too	4	6	1							2	1	1									
Computer Aided Design	CAD	Wen	4	6	1							3	0	1									
SPS und Robotik	SRO	Just	4	6	1							2	0	2									
Machine Learning	MLE	FBS/Nal	4	6	1										2	1	1						
Betriebswirtschaftliches Rechnungswesen	BWR	Bra	4	6	1										4	0	0						
Mess-, Steuerungs- u. Regelungstechnik	MSR	Büh	4	6	1										2	0	2						
Machine Vision	MVI	FBS/Frey	4	6	1										2	1	1						
Fertigungssysteme	FES	Heß	4	6	0										2	0	2						
Wahlmodul 1	WMB2	alle	4	6	1													4	0	0			
Elektrische Antriebssysteme	EAS	Büh	4	6	1													2	0	2			
Vernetzte- u. Bussysteme	VUB	FBS/Kau	4	6	1													2	1	1			
Maschinen- und Anlagentechnik	MUA	Nab	4	6	1													2	0	2			
Wahlmodul 2	WMB2	alle	4	6	1													4	0	0			
Projektarbeit	PRJ	alle	-	6	1																		
Praxisphase	PRX	alle	-	12	1																		
Bachelorarbeit	BA	alle	-	12	1																		
Semesterwochenstunden	100								24			24			24			24			24		
Creditpunkte	180								30			30			30			30			30		30

#### Studienverlaufsplan Bachelor Robotik und Automatisierung ausbildungs-, praxis- und berufsintegrierenden Variante

Bachelor "Robotik und Automatisierung"- ausbildungsbegleitende Variante	Abk.	Prof.	SWS	CP	Prüf	1. Sem			2. Sem			3. Sem			4. Sem			5. Sem			6. Sem			7. Sem			8. Sem		
						V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P	V	Ü	P
Mathematik für Ingenieurwissenschaft 1	MAT1	Kiel	4	6	1	3	1	0																					
Grundlagen der Elektrotechnik 1	GET1	Too	4	6	1	4	0	0																					
Technische Mechanik 1	TME1	Maß	4	6	1						2	2	0																
Werkstoffkunde	WEK	Heß	4	6	1								3	0	1														
Technische Informatik	TIN	Just	4	6	1	3	0	1																					
Mathematik für Ingenieurwissenschaft 2	MAT2	Kiel	4	6	1				3	1	0																		
Grundlagen der Elektrotechnik 2	GET2	Too	4	6	1				2	0	2																		
Technische Mechanik 2	TME2	Pei	4	6	1									2	1	1													
Industrielle Steuerungen - SPS	SPS	Just	4	6	1				3	0	1																		
Fertigungstechnik	FET	Heß	4	6	1									3	1	0													
Mikrocontrollertechnik	MCT	Just	4	6	1												3	0	1										
English for Scientific and Academic Purposes	BEN	SPZ	4	6	1												0	4	0										
Elektronik und Sensorik	ELS	Too	4	6	1												2	1	1										
Computer Aided Design	CAD	Wen	4	6	1												3	0	1										
SPS und Robotik	SRO	Just	4	6	1												2	0	2										
Machine Learning	MLE	FBS/Nal	4	6	1															2	1	1							
Betriebswirtschaftliches Rechnungswesen	BWR	Bra	4	6	1															4	0	0							
Mess-, Steuerungs- u. Regelungstechnik	MSR	Büh	4	6	1															2	0	2							
Machine Vision	MVI	FBS/Frey	4	6	1															2	1	1							
Fertigungssysteme	FES	Heß	4	6	0															2	0	2							
Wahlmodul 1	WMB2	alle	4	6	1																	4	0	0					
Elektrische Antriebssysteme	EAS	Büh	4	6	1															2	0	2							
Vernetzte- u. Bussysteme	VUB	FBS/Kau	4	6	1															2	1	1							
Maschinen- und Anlagentechnik	MUA	Nab	4	6	1															2	0	2							
Wahlmodul 2	WMB2	alle	4	6	1															4	0	0							
Projektarbeit	PRJ	alle	-	6	1																								
Praxisphase	PRX	alle	-	12	1																								
Bachelorarbeit	BA	alle	-	12	1																								
Semesterwochenstunden	100								24			24			24			24			24			24					
Creditpunkte	180								30			30			30			30			30			30					30

## Anhang „Anwesenheitspflichtige Praktika“

### Anwesenheitspflichtige Praktika

Semester	Modulname	Abkürzung
1	Technische Informatik	TIN
2	Grundlagen der Elektrotechnik 2	GET2
2	Technische Mechanik 2	TME2
2	Speicherprogrammierbare Steuerungen	SPS
3	Mikrocontrollertechnik	MCT
3	Elektronik und Sensorik	ELS
3	Computer Aided Design	CAD
3	SPS und Robotik	SRO
4	Machine Learning	MLE
4	Mess-, Steuerungs- u. Regelungstechnik	MSR
4	Machine Vision	MVI
5	Elektrische Antriebssysteme	EAS
5	Vernetzte- und Bussysteme	VUB
5	Maschinen- und Anlagentechnik	MUA