



**Amtliche Mitteilung Nr. 11/2025**

Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau – Product Engineering and Context mit dem Abschlussgrad Bachelor of Science nach der Prüfungsordnung vom 22. August 2022 (Amtliche Mitteilung Nr. 35/2022) an der Fakultät für Anlagen, Energie- und Maschinensysteme der Technischen Hochschule Köln

Vom 14. März 2025

Herausgegeben am 25. März 2025

**Hinweis:**

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

- 1) die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
- 2) das Präsidium hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
- 3) der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
- 4) bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Satzung zur Änderung  
der Prüfungsordnung für den Studiengang  
Maschinenbau – Product Engineering and Context  
mit dem Abschlussgrad Bachelor of Science  
nach der Prüfungsordnung vom 22. August 2022  
(Amtliche Mitteilung Nr. 35/2022)  
an der Fakultät für Anlagen, Energie- und  
Maschinensysteme  
der Technischen Hochschule Köln

Vom 14. März 2025

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. Oktober 2024 (GV. NRW. S. 704) hat die Technische Hochschule Köln die folgende Satzung erlassen:

## Artikel 1

Die Bachelorprüfungsordnung für den Studiengang Maschinenbau – Product Engineering and Context der Technischen Hochschule Köln vom 22. August 2022 (Amtliche Mitteilung 35/2022) wird wie folgt geändert:

1. § 4 Abs. 2 lautet nunmehr:

Die Einschreibung in das erste Semester erfolgt jeweils zum Wintersemester.

2. In § 4 wird Absatz 3 ergänzt:

Innerhalb des Studiums muss das Engineering Lab absolviert werden. Die Hochschule unterstützt die Studierenden in ihren Bemühungen um eine geeignete Praxisstelle. Näheres hierzu regelt die Ordnung für das Modul Engineering Lab.

3. In § 11 Abs. 1 wird Satz 2 folgendermaßen geändert:

Es können auch unbenotete Module vorgesehen werden.

4. § 24 Abs. 2 wird folgendermaßen geändert:

- a) Die Teilnahme an der Modulprüfung Engineering Office 3 setzt vor Semesterbeginn die erfolgreiche Teilnahme an der Modulprüfung Engineering Office 1 voraus. Begründung: Die Module Engineering Office 1, 2 und 3 sind konsekutiv aufgebaut, Im Modul Engineering Office 1 werden die fachlichen und organisatorischen Grundlagen gelehrt, ohne die eine projektbasierte Bearbeitung der Lehrinhalte zu Engineering Office 3 nicht möglich ist.
- b) Voraussetzung für die Teilnahme an der Modulprüfung Product Engineering 2 ist der erfolgreiche Abschluss des Groundwork. Begründung: Das Modul Product Engineering 2 baut auf dem Groundwork konsekutiv auf. Die selbstständige Bearbeitung des Moduls Product Engineering 2 im Sinne des forschenden Lernens erfordert die fachlichen und organisatorischen Grundlagen, die im Groundwork vermittelt werden.
- c) Voraussetzung für die Teilnahme am Engineering Lab ist der erfolgreiche Abschluss des Groundwork und der Modulprüfung Product Engineering 1. Begründung: Zur eigenständigen Umsetzung von Projekten im Rahmen eines Praktikums in Kooperation mit Industrieunternehmen, eines Projektes im Rahmen eines Start-Up Projektes oder eines Auslandssemesters sind die in den Modulen gelehrteten fachlichen und organisatorischen Inhalte zwingend notwendig.

5. § 26 Abs. 1 wird folgendermaßen geändert:

Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer die Zulassungsvoraussetzungen gemäß §17 Abs. 2 und 5 erfüllt und aus den nach §24 vorgeschriebenen Prüfungen insgesamt 175 Leistungspunkte gemäß § 12 erreicht hat.

6. § 31 Abs. 2 wird wie folgt geändert:

Die Gesamtnote der Bachelorprüfung ergibt sich als Durchschnitt der mit ihren Leistungspunkten gewichteten Noten der Modulprüfungen des ersten bis sechsten Semesters und dreifach gewichteten Noten der Modulprüfungen des siebten Semesters, der dreifach gewichteten Note Bachelorarbeit und der dreifach gewichteten Note des Kolloquiums. Hat die oder der Studierende aus dem Wahlpflichtkatalog mehr als die erforderlichen Module ausgewählt und mit mindestens „ausreichend“ bestanden, gehen diejenigen Modulnoten in die Berechnung der Gesamtnote ein, die von der oder dem Studierenden bei der Prüfungszulassung diesbezüglich gekennzeichnet wurden.

7. Der Studienverlaufsplan wird wie aus der Anlage ersichtlich geändert.

## Artikel 2

- (1) Diese Satzungsänderung tritt mit Wirkung vom 01. Oktober 2022 in Kraft und wird in den Amtlichen Mitteilungen der Technischen Hochschule Köln veröffentlicht.
- (2) Diese Satzungsänderung gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2025/2026 ein Studium im Studiengang Maschinenbau – Product Engineering and Context der Technischen Hochschule Köln aufnehmen oder sich dafür bewerben. Darüber hinaus gilt sie auch für diejenigen Studierenden, die in den Studiengang Maschinenbau – Product Engineering and Context auf der Grundlage der Bachelorprüfungsordnung vom 22. August 2022 (Amtliche Mitteilung 35/2022) bereits eingeschrieben sind.
- (3) Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Anlagen, Energie- und Maschinensystemen der Technischen Hochschule Köln vom 14. Februar 2025 und nach rechtlicher Überprüfung durch das Präsidium der Technischen Hochschule Köln vom 12. März 2025.

Köln, den 14. März 2025

Die Präsidentin  
der Technischen Hochschule Köln

Prof. Dr. Sylvia Heuchemer

### Anlagen:

Anlage 1a: Studienverlaufsplan

Anlage 1b: Alternativer Studienverlaufsplan

Anlage 1a: Studienverlaufsplan

	Groundwork			Consolidation		Synthesis	
	1	2	3	4	5	6	7
<i>Future Engineering</i>	<b>Engineering Office 1</b> Case Study zur Analyse eines digital vernetzten mechatronischen Produkts † System Engineering † Projekt Management	<b>Engineering Office 2</b> Case Study zur Entwicklung eines digital vernetzten mechatronischen Produkts † System Engineering † Projekt Management	<b>Engineering Office 3</b> Case Study zur Entwicklung eines digital vernetzten mechatronischen Produkts † Systems Engineering † Innovationsmgmt. † Change Management	<b>Product Engineering 1</b> Projektbasiertes Arbeiten  10 ECTS	<b>Product Engineering 2</b> Projektbasiertes Arbeiten  10 ECTS	<b>Engineering Lab</b> Projektbasiertes Arbeiten mit Industriepartner*innen  † Praktikum † StartUp-Projekt † Auslandssemester	<b>Proposal</b> † Vorstudie zur Thesis  5 ECTS
<i>Skills &amp; Principles</i>	Anwendungsorientierte Inhalte der Disziplinen † Mechanik † Werkstoffkunde † Informatik † Nachhaltigkeit † Mathematik † Physik † Chemie	Anwendungsorientierte Inhalte der Disziplinen † Mechanik † Informatik † Werkstoffkunde † Elektrotechnik † Fertigungstechnik † Nachhaltigkeit † Mathematik † Physik † Chemie  † Digitale Werkzeuge (CAD, Simulation) † Techn. Zeichnen u. Regelwerke	Anwendungsorientierte Inhalte der Disziplinen † Informatik, † Elektrotechnik † Regelungstechnik † Nachhaltigkeit † Data Science † Strömungslehre † Thermodynamik  † Kosten- u. Leistungsrechnung † Business Engineering	<b>Wahlpflichtmodul 1</b> Productions Systems 1 Smart Automation 1 Social Robotics 1 5 ECTS	<b>Wahlpflichtmodul 2</b> Productions Systems 2 Smart Automation 2 Social Robotics 2 5 ECTS	25 ECTS	<b>Bachelorarbeit (Thesis)</b>          12 ECTS
			<b>General</b>  5 ECTS	<b>Interdisciplinary Product Design Project</b>  5 ECTS	<b>Kolloquium (Colloquium)</b>  3 ECTS		
			<b>Regelungstechnik</b>  5 ECTS	<b>Technische Thermodynamik</b>  5 ECTS	<b>Symposium</b>  2 ECTS		
			<b>Technomathematik</b>  5 ECTS	<b>Simulation von Energiesystemen</b>  5 ECTS			
<i>Reflection</i>	† Reflection 1 † ReflectING Journal † Expert Talks † Mentoring  30 ECTS	† Reflection 2 † ReflectING Journal † Expert Talks † Mentoring  30 ECTS	† Reflection 3 † ReflectING Journal † Expert Talks † Mentoring  30 ECTS	<b>Reflection 4</b>  3 ECTS	<b>Reflection 5</b>  3 ECTS	<b>Reflection 6</b>  5 ECTS	<b>Reflection 7</b>  2 ECTS

Studienverlaufsplan Maschinenbau – Product Engineering and Context (B.Sc.)

Anlage 1b: Alternativer Studienverlaufsplan

	Groundwork			Consolidation				Synthesis		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Future Engineering</b>	<b>Engineering Office 1</b> Case Study zur Analyse eines digital vernetzten mechatronischen Produkts † System Engineering † Projekt Management	<b>Engineering Office 2</b> Case Study zur Entwicklung eines digital vernetzten mechatronischen Produkts † System Engineering † Projekt Management	<b>Engineering Office 3</b> Case Study zur Entwicklung eines digital vernetzten mechatronischen Produkts † Systems Engineering † Innovationsmgmt. † Change Management	<b>Product Engineering 1</b> Projektbasiertes Arbeiten  10 ECTS	<b>Product Engineering 2</b> Projektbasiertes Arbeiten  10 ECTS		<b>Engineering Lab</b> Projektbasiertes Arbeiten mit Industriepartner*innen † Praktikum † StartUp-Projekt † Auslandssemester  25 ECTS		<b>Proposal</b> † Vorstudie zur Thesis  5 ECTS	
<b>Skills &amp; Principles</b>	Anwendungsorientierte Inhalte der Disziplinen † Mechanik † Werkstoffkunde † Informatik † Nachhaltigkeit  † Mathematik † Physik † Chemie	Anwendungsorientierte Inhalte der Disziplinen † Mechanik † Informatik † Werkstoffkunde † Elektrotechnik † Fertigungstechnik † Nachhaltigkeit  † Mathematik † Physik † Chemie  † Digitale Werkzeuge (CAD, Simulation) † Techn. Zeichnen u. Regelwerke	Anwendungsorientierte Inhalte der Disziplinen † Informatik, † Elektrotechnik † Regelungstechnik † Nachhaltigkeit  † Data Science † Strömungslehre † Thermodynamik  † Kosten- u. Leistungsrechnung † Business Engineering	<b>Wahlmodul 1</b> Productions Systems Social Robotics Smart Automation 5 ECTS	<b>Wahlmodul 2</b> Productions Systems Social Robotics Smart Automation 5 ECTS				<b>Bachelorarbeit (Thesis)</b>  12 ECTS	
				<b>General</b>  5 ECTS	<b>Interdisciplinary Product Design Project</b>  5 ECTS				<b>Kolloquium (Colloquium)</b>  3 ECTS	
				<b>Regelungstechnik</b>  5 ECTS	<b>Technische Thermodynamik</b>  5 ECTS				<b>Symposium</b>  2 ECTS	
				<b>Technomathematik</b>  5 ECTS	<b>Simulation von Energiesystemen</b>  5 ECTS					
<b>Reflection</b>	† Reflection 1 † ReflectING Journal † Expert Talks † Mentoring  30 ECTS	† Reflection 2 † ReflectING Journal † Expert Talks † Mentoring  30 ECTS	† Reflection 3 † ReflectING Journal † Expert Talks † Mentoring  30 ECTS	<b>Reflection 4</b>  3 ECTS	<b>Reflection 5</b>  3 ECTS		<b>Reflection 6</b>  5 ECTS		<b>Reflection 7</b>  2 ECTS	

Studienverlaufsplan Maschinenbau – Product Engineering and Context (B.Sc.)