

**Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang  
Wirtschaftsingenieurwesen- Mechatronische Systeme  
an der Technischen Hochschule Deggendorf**

**Vom 23. Juli 2025**

Aufgrund von Art. 9, 80 Abs. 1, 84 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), das zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2024 (GVBl. S. 257) geändert worden ist, erlässt die Technische Hochschule Deggendorf folgende Satzung:

**§ 1  
Studienziel**

- (1) Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - Mechatronische Systeme qualifiziert die Absolventinnen und Absolventen interdisziplinär an der Schnittstelle von Technik, Management und Wirtschaft. Ziel ist es, Fach- und Führungskräfte auszubilden, die komplexe technische und betriebswirtschaftliche Aufgabenstellungen praxisorientiert analysieren, bewerten und lösen können.

Im Einzelnen erwerben die Studierenden:

**Fachliche Kompetenzen**

- Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen: Verständnis naturwissenschaftlicher und technischer Zusammenhänge in Bereichen wie Elektrotechnik, Technischer Mechanik, Werkstofftechnik, Regelungstechnik und Fertigungstechnik.
- Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen: Kenntnisse in Betriebswirtschaftslehre, Finanzierung und Investition, Wirtschaftsrecht, Unternehmensplanung, Marketing und Vertrieb sowie Projekt- und Prozessmanagement.
- Digitalisierung und Technologieeinsatz: Kompetenzen in Informatik, Digitaltechnik, Automatisierung, Robotik sowie Simulationstechnik und mechatronischen Systemen.
- Methodische und analytische Fähigkeiten: Anwendung wissenschaftlicher Methoden, Ingenieurmathematik sowie Werkzeuge zur Prozessanalyse und Optimierung

**Management- und Führungskompetenzen**

- Fähigkeit zur systematischen Planung, Steuerung und Kontrolle technischer Projekte sowie zum technologiegestützten Management von Veränderungsprozessen.

- Kompetenz in Personalführung und Arbeitsrecht sowie in interkultureller Kommunikation und Verhandlungstechnik.
- Qualifikationen im Qualitätsmanagement sowie in der Material- und Produktionswirtschaft

### **Schwerpunktkompetenzen**

Je nach gewähltem Schwerpunkt vertiefen die Studierenden ihr Wissen in spezifischen Anwendungsfeldern:

- **Schwerpunkt Industrial Engineering:**

- Vertiefung in Produktionsprozesse, Steuerungs- und Regelungstechnik, Material- und Produktionswirtschaft sowie Automatisierungs- und Fertigungstechnik.
- Optimierung technischer Abläufe und Schnittstellen zwischen Technik und Wirtschaft im industriellen Umfeld.
- Fähigkeit zur Prozessanalyse, -gestaltung und -verbesserung entlang der gesamten industriellen Wertschöpfungskette

- **Schwerpunkt Elektromobilität**

- Aufbau spezifischer Kenntnisse in den Bereichen elektrische Maschinen und Antriebskonzepte, Leistungselektronik, elektrische Energiespeicher sowie Hybrid- und Wasserstofftechnologien.
- Kompetenz im Bereich der KFZ-Kommunikation und Fahrzeugvernetzung sowie der Planung und Integration von Ladeinfrastruktur.
- Verstehen mechatronischer Systeme in der Mobilitätsanwendung sowie der Automatisierungs- und Steuerungstechnik im Fahrzeugkontext.
- Fähigkeit, Technologien der Elektromobilität im betrieblichen und gesellschaftlichen Kontext zu bewerten und weiterzuentwickeln

## **§ 2**

### **Aufbau des Studiums, Regelstudienzeit**

- (1) Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von 11 Semestern mit 9 theoretischen und zwei praktischen Studiensemestern. Die Praxissemester werden als integrativer Bestandteil der Regelstudienzeit studienintegriert absolviert.
- (2) Es sind insgesamt 210 ECTS-Leistungspunkte zu erwerben.
- (3) Das Studium gliedert sich ab dem siebten Studiensemester in die Studienschwerpunkte Elektromobilität und Industrial Engineering.

### **§ 3**

#### **Module und Kurse**

- (1) Das Studium besteht aus Modulen, die sich aus fachlich zusammenhängenden Lehrveranstaltungen zusammensetzen können. Jedem Modul werden ECTS-Leistungspunkte zugeordnet, die den notwendigen Zeitaufwand der Studierenden berücksichtigen.
- (2) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule, die Lehrveranstaltungen, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen sowie die ECTS-Leistungspunkte sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt. Die Regelungen werden für die allgemein- und fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule durch den Studienplan ergänzt.
- (3) Alle Module bestehen aus Pflichtmodulen, Wahlpflichtmodulen oder Wahlmodulen:
  1. Pflichtmodule sind die Module des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
  2. Wahlpflichtmodule sind die Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Die Studierenden müssen unter ihnen nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
  3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von Studierenden aus dem Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.
- (4) Ein Anspruch darauf, dass die vorgesehenen Vertiefungsrichtungen sowie Wahlpflichtmodule und Wahlmodule tatsächlich angeboten werden, besteht nicht. Derselben besteht kein Anspruch darauf, dass die dazugehörigen Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl durchgeführt werden.

### **§ 4**

#### **Studienplan**

Die zuständige Fakultät, derzeit die Fakultät **Angewandte Naturwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen** erstellt zur Sicherung des Lehrangebotes und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt.

Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und vor Semesterbeginn hochschulöffentlich bekannt gegeben. Die Bekanntmachung von Änderungen bzw. Neuregelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem diese Änderungen erstmals anzuwenden sind. Der Studienplan enthält insbesondere Regelungen und Angaben über:

1. die zeitliche Aufteilung der Semesterwochenstunden je Modul und Studiensemester inkl. ECTS-Leistungspunkten,
2. die Bezeichnung der Pflicht- und Wahlpflichtmodule sowie deren Semesterwochenstunden,
3. die fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule mit ihrer Stundenzahl,
4. die Lehrform in den einzelnen Modulen, soweit sie nicht in der Anlage 1 abschließend festgelegt wurden,
5. die Prüfungsform und deren Dauer.

## **§ 5 Grundlagenmodule**

Studien- und Prüfungsleistungen bis zu einem Umfang von 60 ECTS-Leistungspunkten, die in einem gleich benannten oder verwandten Bachelorstudiengang an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Fachhochschule in Bayern in Grundlagenmodulen des Studiums erworben worden sind, sind auf Antrag ohne weitere Prüfung auf die Grundlagenmodule in einem Bachelorstudiengang der aufnehmenden Hochschule anzurechnen. Die Grundlagenmodule zu diesem Studiengang sind mit \* im Curriculum (Anlage 1) gekennzeichnet.

## **§ 6 Grundlagen- und Orientierungsprüfungen**

Bis zum Ende des zweiten Semesters müssen die Prüfungen in den Modulen WMS-01, WMS-02 und WMS-03 erstmalig angetreten worden sein. Wird diese Frist überschritten, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen der oben genannten Grundlagen- und Orientierungsprüfungen als erstmals nicht bestanden.

## **§ 7 Praktische Studiensemester**

Die praktischen Studienanteile sind integrativer Bestandteil der Regelstudienzeit und werden studienintegriert absolviert. Die im studienintegrierten Fachpraktikum erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten sind in einem schriftlich abgefassten Praktikumsbericht zu dokumentieren.

## **§ 8 Prüfungsbewertung und Prüfungsgesamtnote**

- (1) Für erfolgreich erbrachte Prüfungsleistungen werden die ECTS-Leistungspunkte gemäß Anlage vergeben.
- (2) Die Prüfungsgesamtnote wird durch Bildung des gewichteten arithmetischen Mittels der Einzelnoten errechnet. Das Gewicht einer Einzelnote ist dabei gleich der Anzahl der ECTS-Leistungspunkte, die dem Kurs zugeordnet sind, für das die Note vergeben wurde.
- (3) Zusätzlich zur Prüfungsgesamtnote nach Abs. 2 wird anhand des erreichten Zahlenwerts eine relative Note entsprechend dem ECTS-User-Guide nach den Regelungen in § 8 Abs. 6 der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Deggendorf ausgewiesen.
- (4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen kann die Note „nicht ausreichend“ in einer Teilprüfung nicht durch eine bessere Note in einer anderen Teilprüfung ausgeglichen werden.

## **§ 9 Bachelorarbeit**

- (1) In der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre Fähigkeit nachweisen, die im Studium erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf komplexe Aufgabenstellungen selbstständig anzuwenden.
- (2) Zur Bachelorarbeit kann sich anmelden, wer mindestens 130 ECTS-Leistungspunkte erreicht hat.
- (3) Die Bearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt 6 Monate.

## **§ 10 Zeugnis**

Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Deggendorf ausgestellt.

## **§ 11 Akademischer Grad und Diploma Supplement**

- (1) Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform: „B.Eng.“ verliehen.
- (2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Deggendorf ausgestellt.
- (3) Der Urkunde wird ein zweisprachiges Diploma Supplement beigefügt, welches insbesondere die wesentlichen, dem Abschluss zugrundeliegenden Studieninhalte, den Studienverlauf und die mit dem Abschluss erworbene Qualifikation beschreibt.

## **§ 12 Inkrafttreten**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 01.10.2025 in Kraft. Sie gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Sommersemester 2026 aufnehmen.

**Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend an der Technischen Hochschule Deggendorf**

| Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - Mechatronische Systeme<br><i>B.Eng. Industrial Engineering, part-time</i> |   | Semesterwochenstunden (SWS) |         |         |         |         |         |         |         |         |         |          | Prüfungen |      |          |                        |                   |
|---|---|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|-----------|------|----------|------------------------|-------------------|
| Modul Nr.   | Modul Name  | SWS                         | 1. Sem. | 2. Sem. | 3. Sem. | 4. Sem. | 5. Sem. | 6. Sem. | 7. Sem. | 8. Sem. | 9. Sem. | 10. Sem. | 11. Sem.  | ECTS | Lehrform | Art der Prüfung        | Dauer der Prüfung |
| BA-WIW 01   | Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre *<br><i>Basics of Business Administration</i> | 3                           | 3       |         |         |         |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP                  | 90 Min.           |
| BA-WIW 02   | Physikalische Grundlagen für Ingenieure *<br><i>Basic Physics for Engineers</i>       | 3                           | 3       |         |         |         |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP                  | 90 Min.           |
| BA-WIW 03   | Grundlagen Elektrotechnik *<br><i>Basics of Electrical Engineering</i>                | 4                           | 4       |         |         |         |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP                  | 90 Min.           |
| BA-WIW 04   | Wahlfach Englisch / Rechnungswesen<br><i>Elective: English / Accounting</i>           | 3                           | 3       |         |         |         |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | PoP / schrP<br>90 min. | 90 Min.           |
| BA-WIW 05   | Mathematische Grundlagen für Ingenieure *<br><i>Mathematical Basics for Engineers</i> | 4                           |         | 4       |         |         |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP                  | 90 Min.           |
| BA-WIW 06   | Grundlagen Informatik *<br><i>Basics of Computer Science</i>                          | 4                           |         | 4       |         |         |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP                  | 90 Min.           |
| BA-WIW 07   | Technische Mechanik *<br><i>Technical Mechanics</i>                                   | 4                           |         | 4       |         |         |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP                  | 90 Min.           |
| BA-WIW 08   | Wissenschaftliches Arbeiten *<br><i>Scientific Working Methods</i>                    | 3                           |         | 3       |         |         |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | PStA                   |                   |
| BA-WIW 09   | Ingenieurmathematik *<br><i>Engineering Mathematics</i>                               | 4                           |         |         | 4       |         |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP                  | 90 Min.           |
| BA-WIW 10   | Wirtschaftsrecht und Steuern<br><i>Business Law and Taxes</i>                         | 4                           |         |         | 4       |         |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP                  | 90 Min.           |
| BA-WIW 11   | Vertiefung Technische Mechanik *<br><i>Advanced Technical Mechanics</i>               | 3                           |         |         | 3       |         |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | PStA                   |                   |
| BA-WIW 12   | Wahlfach Englisch / Rechnungswesen<br><i>Elective: English / Accounting</i>           | 3                           |         |         | 3       |         |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | PoP / schrP<br>90 min. | 90 Min.           |
| BA-WIW 13   | Finanzierung und Investition *<br><i>Finance and Investment</i>                       | 3                           |         |         |         | 3       |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP                  | 90 Min.           |
| BA-WIW 14   | Projekt- und Prozessmanagement *<br><i>Project and Process Management</i>             | 3                           |         |         |         | 3       |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP                  | 90 Min.           |
| BA-WIW 15   | Personalführung und Arbeitsrecht<br><i>Staff Management and Labour Law</i>            | 3                           |         |         |         | 3       |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | PoP                    |                   |
| BA-WIW 16   | Digitaltechnik *<br><i>Digital Technology</i>   | 4                           |         |         |         | 4       |         |         |         |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP                  | 90 Min.           |
| BA-WIW 17   | Praxissemester I<br><i>Internship Semester I</i>                                      | x                           |         |         |         |         | x       |         |         |         |         |          |           | 15   | S/SU/Ü   | PB                     |                   |
| BA-WIW 18   | Praxissemester II<br><i>Internship Semester II</i>                                    | x                           |         |         |         |         |         | x       |         |         |         |          |           | 15   | S/SU/Ü   | PB                     |                   |
| BA-WIW 19   | Wahlpflichtmodul I<br><i>Elective Module I</i>  | x                           |         |         |         |         |         |         | x       |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP/PStA             |                   |
| BA-WIW 20   | Wahlpflichtmodul II<br><i>Elective Module II</i>                                      | x                           |         |         |         |         |         |         | x       |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP/PStA             |                   |
| BA-WIW 21   | Wahlpflichtmodul III<br><i>Elective Module III</i>                                    | x                           |         |         |         |         |         |         | x       |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP/PStA             |                   |
| BA-WIW 22   | Wahlpflichtmodul IV<br><i>Elective Module IV</i>                                      | x                           |         |         |         |         |         |         | x       |         |         |          |           | 5    | S/SU/Ü   | schrP/PStA             |                   |



Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Hochschulrats vom 03.07.2025, sowie des Fakultätsrats der Fakultät Angewandte Naturwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen der Technischen Hochschule Deggendorf vom 25.06.2025 und der Genehmigung der Hochschulleitung vom 23.07.2025 und der rechtsaufsichtlichen Genehmigung des Vize-Präsidenten der Technischen Hochschule Deggendorf vom 25.07.2025.

gez.  
Prof. Dr. Marcus Herntrei  
Vize-Präsident

Die Satzung wurde am 25.07.2025 in der Technischen Hochschule Deggendorf niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 25.07.2025 durch Aushang bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 25.07.2025.