

**Fachprüfungsordnung**  
für die Bachelorstudiengänge  
**Wirtschaftsingenieurwesen**  
**Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend**  
und  
**Wirtschaftsingenieurwesen dual ausbildungsintegrierend**  
an der Fachhochschule Südwestfalen  
Standort Soest  
vom 30. April 2020

in der Fassung der  
Änderungsordnung vom 26. November 2020,  
2. Änderungsordnung vom 4. Mai 2021,  
3. Änderungsordnung vom 6. Mai 2022,  
4. Änderungsordnung vom 18. November 2022,  
5. Änderungsordnung vom 5. Dezember 2023  
und der  
6. Änderungsordnung vom 27. Juni 2024

**LESEFASSUNG**

Rechtlich verbindlich sind ausschließlich die Fachprüfungsordnung und die zugehörigen Änderungsordnungen, so wie sie in den Amtlichen Bekanntmachungen der FH SWF veröffentlicht wurden.

# **Inhalt**

## **Teil 1 Allgemeines**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studiums, Hochschulgrad
- § 3 Spezielle Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Beginn, Dauer, Aufbau und Umfang des Studiums
- § 5 Prüfungsausschuss

## **Teil 2 Modulprüfungen und Studienleistungen**

- § 6 Umfang und Form der Modulprüfungen
- § 7 Zulassung zu Modulprüfungen
- § 8 Klausurarbeiten
- § 9 Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren
- § 10 Elektronisch gestützte Prüfungen
- § 11 Mündliche Prüfungen
- § 12 Hausarbeiten
- § 13 Kombinationsprüfungen
- § 14 Portfolio
- § 15 Semesterbegleitende Teilprüfungen
- § 16 Projektarbeiten
- § 17 Praxisphase im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
- § 18 Praxisphase in den dualen Bachelorstudiengängen
- § 18a Praxisphase in der Studienoption Lehramt

## **Teil 3 Das Studium**

- § 19 Umfang der Bachelorarbeit
- § 20 Zulassung zur Bachelorarbeit
- § 21 Durchführung und Bewertung der Bachelorarbeit
- § 22 Kolloquium

## **Teil 4 Ergebnis der Abschlussprüfung**

- § 23 Zeugnis
- § 23a Doppelabschluss

## **Teil 5 Schlussbestimmungen**

- § 24 Aufwuchsregelung
- § 25 Inkrafttreten, Auslaufregelung und Veröffentlichung

- Anlage 1: Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
- Anlage 2: Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend
- Anlage 3: Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual ausbildungsintegrierend
- Anlage 4: Wahlpflichtmodul-Katalog des anwendungsorientierten Vertiefungsstudiums
- Anlage 5: Container für Wahlpflichtmodule des anwendungsorientierten Vertiefungsstudiums
- Anlage 6: Vorgaben zum Praktikumsvertrag

## **Teil 1 Allgemeines**

### **§ 1 Geltungsbereich**

Diese Fachprüfungsordnung (FPO) gilt zusammen mit der jeweils aktuell gültigen Fassung der Rahmenprüfungsordnung (RPO) der Fachhochschule Südwestfalen für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend und den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual ausbildungsintegrierend im Fachbereich Elektrische Energietechnik in Soest.

### **§ 2 Ziel des Studiums, Hochschulgrad**

- (1) Auf Grund der bestandenen Bachelorprüfung gemäß § 2 RPO verleiht die Fachhochschule Südwestfalen in allen drei Bachelorstudiengängen den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“, kurz „B.Eng.“.
- (2) Neben den allgemeinen Studienzielen gemäß § 2 Absatz 1 RPO erwerben Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens mit der Studienoption Lehramt (Edu-Tech Net OWL) die Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme eines Masterstudiums für das Lehramt an Berufskollegs an der Universität Paderborn<sup>1</sup>.

### **§ 3 Spezielle Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen gemäß § 3 RPO müssen die Studienbewerberinnen und Studienbewerber den Nachweis einer berufspraktischen Tätigkeit (Praktikum) erbringen. Das Praktikum hat eine Länge von insgesamt zwölf Wochen und ist spätestens bis zum Beginn des dritten Fachsemesters nachzuweisen. Eine einschlägige Berufsausbildung wird angerechnet. Näheres zu Inhalt, Umfang und Anrechnung regelt die Praktikumsordnung des Fachbereichs Elektrische Energietechnik für die Studiengänge.
- (2) Für den Zugang zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend ist außerdem der Nachweis über den Abschluss eines Praktikumsvertrages zu erbringen. In diesem müssen die in Anlage 6 genannten Vorgaben enthalten sein.
- (3) Für den Zugang zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual ausbildungsintegrierend ist außerdem der Nachweis über den Abschluss eines Ausbildungsvertrages nach Maßgabe des § 4 Absatz 6 zu erbringen.
- (4) Für den Zugang zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend sowie zum Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual ausbildungsintegrierend ist außerdem der Nachweis über den Abschluss der von der

<sup>1</sup> Elektrotechnik in Verbindung mit einer kleinen beruflichen Fachrichtung (Lehramt BK) – Master of Education (M.Ed.) oder Maschinenbautechnik in Verbindung mit einer kleinen beruflichen Fachrichtung (Lehramt BK) – Master of Education (M.Ed.).

Hochschule bereitgestellten Kooperationsvereinbarung zu erbringen.

#### § 4

#### **Beginn, Dauer, Aufbau und Umfang des Studiums**

- (1) Das Studium beginnt zum Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen beträgt sieben Semester, die des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend acht Semester und die des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen dual ausbildungsintegrierend neun Semester.
- (3) Der Leistungsumfang beträgt mindestens 210 Credits. Je nach Belegung der Wahlpflichtmodule darf sich der Leistungsumfang auf maximal 212 Credits belaufen. Ein Credit entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.
- (4) Alle drei Studiengänge setzen sich aus dem Grundlagenstudium und dem anwendungsorientierten Vertiefungsstudium zusammen. Die Aufteilung ist im Folgenden dargestellt:

	<b>Grundlagenstudium</b>	<b>Anwendungsorientiertes Vertiefungsstudium</b>
<b>Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen</b>	Semester 1 bis 3	Semester 4 bis 7
<b>Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend</b>	Semester 1 bis 3	Semester 4 bis 8
<b>Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual ausbildungsintegrierend</b>	Semester 1 bis 5	Semester 6 bis 9

- (5) Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend absolvieren die Studierenden ein vierjähriges betriebliches Praktikum.
- (6) Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual ausbildungsintegrierend müssen Ausbildungsberuf und Ausbildungsbetrieb in fachlicher Hinsicht zum gewählten Studiengang passen. Die Feststellung, ob eine solche Entsprechung vorliegt, trifft der Fachbereich unter Hinzunahme des Prüfungsausschussvorsitzenden. Die Berufsausbildung ist in der Regel bis zum Beginn des fünften Semesters mit der Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer abzuschließen.
- (7) In den Studiengängen ist folgender Erwerb von Credits in den Semestern vorgesehen:
  - a) Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen: 30 Credits pro Semester.
  - b) Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend:  
In den Semestern 1, 3 und 6 jeweils 25 Credits pro Semester,  
in den Semestern 2 und 4 jeweils 30 Credits,  
in den Semestern 5 und 7 jeweils 20 Credits und  
im achten Semester 35 Credits.
  - c) Im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual ausbildungsintegrierend:  
In den Semestern 1 bis 4 jeweils 15 Credits pro Semester,

in den Semestern 5 bis 7 jeweils 30 Credits pro Semester,  
im achten Semester 25 Credits und  
im neunten Semester 35 Credits.

- (8) Die Studierenden haben im anwendungsorientierten Vertiefungsstudium die Wahl zwischen den vier Studienschwerpunkten:
- a) Studienschwerpunkt Produktionsmanagement
  - b) Studienschwerpunkt Energiemanagement und e-Mobility
  - c) Studienschwerpunkt Internationales Management
  - d) Studienschwerpunkt Technischer Vertrieb und Produktmanagement

Die Festlegung des Studienschwerpunkts erfolgt durch die erstmalige Beantragung der Zulassung zu einer studienswerpunktsspezifischen Modulprüfung in einem Pflichtmodul. Details sind den Studienverlaufsplänen (Anlagen 1 bis 3) zu entnehmen.

- (9) Die Pflichtmodule, die gemäß § 4 Absatz 4 RPO für alle Studierenden verpflichtend sind, sind den Anlagen 1 bis 3 zu entnehmen. Der Katalog und die Container, aus denen laut § 4 Absatz 4 RPO die Wahlpflichtmodule zu wählen sind, sind in den Anlagen 4 und 5 aufgeführt. Näheres zur Gliederung des Studiums sowie Details zu Art, Umfang, Inhalten und Prüfungsformen der Module sind den Anlagen und dem Modulhandbuch zu entnehmen.
- (10) Für die Wahlpflichtmodule des anwendungsorientierten Vertiefungsstudiums gilt, dass grundsätzlich die Pflichtmodule des anwendungsorientierten Vertiefungsstudiums gemäß Anlagen 1 bis 3 für den jeweiligen nicht gewählten Studienschwerpunkt als Wahlpflichtmodule gewählt werden können, soweit diese nicht auch Pflichtmodule in dem gewählten Studienschwerpunkt sind. Sie sind in Anlage 4 als Wahlpflichtmodule aufgeführt. Weitere Wahlpflichtmodule werden unter den in Anlage 5 aufgelisteten Containern angeboten.

## **§ 5 Prüfungsausschuss**

- (1) Dem Prüfungsausschuss können auch Mitglieder des Fachbereichs Maschinenbau-Automatisierungstechnik angehören. Dazu berücksichtigt der Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrische Energietechnik bei der Wahl der Mitglieder des Prüfungsausschusses eine vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Maschinenbau-Automatisierungstechnik beschlossene Liste, in der Kandidatinnen oder Kandidaten für die Mitwirkung im Prüfungsausschuss benannt sind.
- (2) Bezugnehmend auf § 6 Absatz 3 RPO erfolgt die Wahl des vorsitzenden und des stellvertretend vorsitzenden Mitglieds des Prüfungsausschusses nicht durch den Prüfungsausschuss, sondern durch den Fachbereichsrat des Fachbereichs Elektrische Energietechnik

## **Teil 2**

### **Modulprüfungen und Studienleistungen**

#### **§ 6**

##### **Umfang und Form der Modulprüfungen**

Eine Modulprüfung kann neben den in § 13 Absatz 1 RPO aufgezählten Formen ebenfalls in Form eines Portfolios (§ 14) oder semesterbegleitender Teilprüfungen (§ 15) durchgeführt werden.

#### **§ 7**

##### **Zulassung zu Modulprüfungen**

- (1) Die zur Beantragung der Zulassung zu Modulprüfungen gemäß § 14 Absatz 2 RPO einzuhaltenden Fristen werden vom Prüfungsausschuss festgelegt.
- (2) Bei der Rücknahme des Antrags auf Zulassung zu einer Modulprüfung gemäß § 14 Absatz 5 RPO gelten folgende Fristen:
  - a) Bei Modulprüfungen in Form einer Klausurarbeit (§ 8), einer Klausurarbeit im Antwortwahlverfahren (§ 9), einer elektronisch gestützten Prüfung (§ 10) oder einer mündlichen Prüfung (§ 11) endet die Frist eine Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin.
  - b) Bei Modulprüfungen in Form einer Hausarbeit (§ 12), einer Kombinationsprüfung (§ 13), eines Portfolios (§ 14) oder semesterbegleitender Teilprüfungen (§ 15) endet diese Frist zwei Wochen nach Ablauf der Frist zur Antragstellung zwecks Zulassung. Bei einer Projektarbeit (§ 16) endet die Frist zur Abmeldung zwei Wochen nach der erfolgten Anmeldung.
- (3) Die Zulassung zu einigen Modulprüfungen kann gemäß § 14 Absatz 7 RPO von der Erbringung von Vorleistungen (Studienleistungen) abhängig gemacht werden. In welchen Modulen solche Vorleistungen erbracht werden müssen, ist den Anlagen 1 bis 4 zu entnehmen.

#### **§ 8**

##### **Klausurarbeiten**

- (1) Die Bearbeitungsdauer einer Klausurarbeit gemäß § 17 RPO beträgt ein bis zwei Zeitstunden. Die konkrete Dauer der Prüfung gibt die Prüferin oder der Prüfer in der ersten Lehrveranstaltung in Textform bekannt.
- (2) Die Möglichkeit der mündlichen Ergänzungsprüfung gemäß § 17 Absatz 4 RPO besteht in diesen Studiengängen. In Ergänzung zu den dortigen Regelungen gilt Folgendes:
  - a) Vor der Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ nach der zweiten Wiederholung (dritter Versuch) einer Modulprüfung in Form einer Klausurarbeit kann sich die Kandidatin oder der Kandidat einer mündlichen Ergänzungsprüfung unterziehen. Diese Regelung kann für höchstens drei Modulprüfungen in Anspruch genommen werden.
  - b) Die Ergänzungsprüfung erstreckt sich auf das Themengebiet der letzten nicht

bestanden Klausurarbeit. Im Übrigen gelten die Vorschriften über mündliche Prüfungen (§ 11) entsprechend.

- c) Die Ergänzungsprüfung ist innerhalb einer Woche nach Bekanntgabe des Klausurergebnisses der Wiederholungsprüfung über das Studierenden-Servicebüro schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen.

### **§ 9**

#### **Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren**

- (1) Die Bearbeitungsdauer einer Klausurarbeit im Antwortwahlverfahren gemäß § 18 RPO beträgt ein bis zwei Zeitstunden. Die konkrete Dauer der Prüfung gibt die Prüferin oder der Prüfer in der ersten Lehrveranstaltung in Textform bekannt.
- (2) Darüber hinaus gilt § 8 Absatz 2 entsprechend.

### **§ 10**

#### **Elektronisch gestützte Prüfungen**

In Ergänzung zu § 19 RPO besteht bei elektronisch gestützten Prüfungen die Möglichkeit der mündlichen Ergänzungsprüfung gemäß § 17 Absatz 4 RPO. Es gilt § 8 Absatz 2 entsprechend.

### **§ 11**

#### **Mündliche Prüfungen**

Eine mündliche Prüfung gemäß § 20 RPO dauert je Kandidatin oder Kandidat mindestens 20, maximal 45 Minuten.

### **§ 12**

#### **Hausarbeiten**

- (1) Eine Hausarbeit gemäß § 21 RPO hat in der Regel einen Textumfang von 15 bis 25 Seiten à 30 Zeilen (exklusive Abbildungen und Tabellen). Näheres gibt die Prüferin oder der Prüfer spätestens mit Ausgabe des Hausarbeitsthemas in Textform bekannt.
- (2) Die Hausarbeit kann durch einen Fachvortrag mit einer Dauer von höchstens 45 Minuten ergänzt werden. Ob ein Fachvortrag verlangt wird, wird im Modulhandbuch geregelt.

### **§ 13**

#### **Kombinationsprüfungen**

Welche Prüfungsform gemäß § 22 Absatz 1 RPO zusätzlich zur Hausarbeit verlangt wird, gibt die Prüferin oder der Prüfer in der ersten Lehrveranstaltung in Textform bekannt. Dies schließt auch die Gewichtung der beiden Elemente der Kombinationsprüfung bei der Berechnung der Note der Modulprüfung mit ein. Die Prüferin oder der Prüfer kann dabei auch festlegen, ob zum Bestehen der Modulprüfung beide Elemente erfolgreich bestanden sein müssen oder ob ein Notenausgleich möglich ist.



## **§ 14 Portfolio**

- (1) Ein Portfolio ist eine eigenständige Lernprozessdokumentation und -reflexion, die neben schriftlichen Anteilen auch mündliche Anteile enthalten kann. Das Portfolio besteht aus mehreren Einzelementen, zum Beispiel Protokollen, Präsentationen, Fallstudien, konstruktiven Entwürfen oder Zeichnungen. Die Anzahl der Einzelemente soll fünf nicht überschreiten. Der Gesamtumfang der schriftlichen Elemente hat in der Regel einen Umfang von 15 bis 25 Seiten à 30 Zeilen (exklusive Abbildungen und Tabellen). Die Gesamtdauer der mündlichen Elemente umfasst 30 bis 120 Minuten.
- (2) Die verbindliche Zusammensetzung, den Umfang und die Bewertungskriterien gemäß der in der Modulbeschreibung festgelegten Varianten gibt die Prüferin oder der Prüfer in der ersten Lehrveranstaltung in Textform bekannt. Das schließt auch die Gewichtung der einzelnen Elemente des Portfolios für die Berechnung der Gesamtnote für das Modul mit ein. Die Prüferin oder der Prüfer kann dabei auch festlegen, ob zum Bestehen der Modulprüfung alle einzelnen Elemente erfolgreich bestanden sein müssen oder ob ein Notenausgleich möglich ist.
- (3) Ein Portfolio kann Einzelemente auch in Form einer Gruppenarbeit enthalten, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Studierenden auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.
- (4) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Ausarbeitung) orientiert sich an der Modullänge und darf ein Semester nicht überschreiten.

## **§ 15 Semesterbegleitende Teilprüfungen**

- (1) Eine Modulprüfung kann in fachlich geeigneten Modulen in bis zu vier Teilprüfungen geteilt werden. Diese Teilprüfungen werden als Klausurarbeiten (§ 8) oder Klausurarbeiten im Antwortwahlverfahren (§ 9), elektronisch gestützte Prüfungen (§ 10) oder Hausarbeiten (§ 12), semesterbegleitend durchgeführt.
- (2) Die Gesamtzeit aller Teilprüfungen dauert je Kandidatin oder Kandidat mindestens 60, maximal 120 Minuten. Der Gesamtumfang aller Teilprüfungen in Form von schriftlichen Ausarbeitungen hat in der Regel einen Textumfang von 15 bis 25 Seiten à 30 Zeilen (exklusive Abbildungen und Tabellen).
- (3) Die verbindliche Aufteilung, Art und Umfang der Teilprüfungen gibt die Prüferin oder der Prüfer in der ersten Lehrveranstaltung in Textform bekannt. Das schließt auch die Gewichtung der einzelnen Teilprüfungen für die Berechnung der Gesamtnote für das Modul mit ein. Die Prüferin oder der Prüfer kann dabei auch festlegen, ob zum Bestehen der Modulprüfung alle einzelnen Teilprüfungen erfolgreich bestanden sein müssen oder ob ein Notenausgleich möglich ist.
- (4) Im Übrigen gelten die Regelungen gemäß §§ 17 Absatz 1 bis 3, 18, 19 und 21 RPO entsprechend.

## **§ 16 Projektarbeiten**

- (1) Projektarbeiten gemäß § 23 RPO haben in der Regel einen Textumfang von 15 bis 25 Seiten à 30 Zeilen (exklusive Abbildungen und Tabellen). Näheres gibt die Prüferin oder der Prüfer spätestens mit Ausgabe des Projektthemas in Textform bekannt.
- (2) Die Projektarbeit kann durch einen Fachvortrag mit einer Dauer von höchstens 45 Minuten ergänzt werden. Ob ein Fachvortrag verlangt wird, wird im Modulhandbuch geregelt.
- (3) Eine Projektarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Studierenden auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist.
- (4) Die Bearbeitungszeit der Projektarbeit gemäß § 23 Absatz 5 RPO beträgt höchstens zwölf Wochen. Auf einen vor Ablauf der Frist gestellten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss eine Nachfrist der Bearbeitungszeit von bis zu zwei Wochen gewähren. Der Antrag muss schriftlich gestellt werden und eine Begründung enthalten. Die Betreuerin oder der Betreuer soll zu dem Antrag gehört werden.

## **§ 17 Praxisphase im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen**

- (1) Bezugnehmend auf die Regelungen in § 25 RPO sind die Studierenden des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen verpflichtet eine Praxisphase zu absolvieren. Diese dauert in der Regel zwölf Wochen und wird planmäßig im 7. Fachsemester absolviert. Zur Praxisphase wird zugelassen, wer in den Modulprüfungen gemäß § 27 RPO insgesamt 120 Credits erworben hat.
- (2) Die Praxisphase kann von allen Professorinnen und Professoren sowie Lehrkräften für besondere Aufgaben, die gemäß § 7 RPO zu Prüfenden bestellt werden können, betreut werden.
- (3) Die Praxisphase wird nicht benotet. Für das erfolgreiche Ablegen der Praxisphase werden 15 Credits angerechnet.
- (4) Die Praxisphase wird anerkannt, wenn
  - a) ein Nachweis des Betriebes über die Mitarbeit der oder des Studierenden vorliegt,
  - b) die praktische Tätigkeit der oder des Studierenden dem Zweck der Praxisphase entsprochen und die oder der Studierende die ihr oder ihm übertragenen Arbeiten zufriedenstellend ausgeführt hat; der Nachweis des Betriebs soll dabei berücksichtigt werden;
  - c) der Abschlussbericht über Aufgabenstellung, Durchführung und Ergebnisse der Praxisphase spätestens vier Monate nach Ende derselben vorgelegt und anerkannt worden ist. Der Umfang des Abschlussberichts beträgt mindestens acht Seiten und höchstens 20 Seiten à 30 Zeilen (exklusive Abbildungen und Tabellen) und
  - d) der oder die Studierende die Ergebnisse der Praxisphase in einer Präsentation mit einer Dauer von zehn Minuten vorgestellt hat.

- (5) Studierende, deren Praxisphase nicht anerkannt worden ist, können die Ableistung einmal wiederholen.

## **§ 18**

### **Praxisphase in den dualen Bachelorstudiengängen**

- (1) Studierende des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend und des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen dual ausbildungsintegrierend absolvieren eine Praxisphase (§ 25 RPO) von insgesamt 15 Wochen. Ihnen werden die Praxiszeiten im Unternehmen ab dem dritten Semester semesterweise angerechnet, sodass die Gesamtzeit der Praxisphase sukzessive anwächst.
- (2) In Abstimmung mit der Hochschule absolvieren die Studierenden Zeiten in unterschiedlichen unternehmensspezifischen Organisationseinheiten; mit fortschreitendem Studienverlauf wird auf diese Weise ein zunehmender ingenieurwissenschaftlicher Kompetenzaufbau erreicht.
- (3) Die einzelnen Praxiszeiten im Unternehmen werden jeweils mit einem Zwischenbericht abgeschlossen. Der Umfang eines Zwischenberichts beträgt mindestens zwei Seiten à 30 Zeilen (exklusive Abbildungen und Tabellen). Die Gesamtheit der Praxiszeiten wird mit einem Abschlussbericht gemäß § 17 Absatz 4 Buchstabe c und einer Präsentation abgeschlossen. Die Praxisphase wird nicht benotet. Für den erfolgreichen Nachweis der gesamten Praxisphase werden 20 Credits angerechnet.

## **§ 18a**

### **Praxisphase in der Studienoption Lehramt**

- (1) Das Bachelorstudium mit der Studienoption Lehramt (Edu-Tech Net OWL) umfasst gemäß Anlage 4 ein bildungswissenschaftlich und/oder berufspädagogisch begleitetes Eignungs- und Orientierungspraktikum von mindestens 25 Praktikumstagen während eines Schulhalbjahres, die möglichst innerhalb von fünf Wochen geleistet werden sollen. Das Praktikum dient der kritisch-analytischen Auseinandersetzung mit der Schulpraxis, der Reflexion der Eignung für den Lehrerberuf und der Entwicklung einer professionsorientierten Perspektive für das weitere Studium.
- (2) Die Studierenden dokumentieren und reflektieren den systematischen Aufbau berufsfeldbezogener Kompetenzen in der Praxisphase in einem Praktikumsbericht in Form einer Hausarbeit.

## **Teil 3**

### **Das Studium**

## **§ 19**

### **Umfang der Bachelorarbeit**

- (1) Der Umfang der Bachelorarbeit gemäß § 28 Absatz 1 RPO beträgt in der Regel 60 Seiten à 30 Zeilen (exklusive Abbildungen und Tabellen).
- (2) Die Bearbeitungszeit (Zeitraum von der Ausgabe bis zur Abgabe der Bachelorarbeit) beträgt

mindestens sechs und höchstens neun Wochen. Auf einen vor Ablauf der Frist gestellten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss eine Nachfrist der Bearbeitungszeit von bis zu vier Wochen gewähren. Der Antrag muss schriftlich gestellt werden und eine Begründung enthalten. Die Betreuerin oder der Betreuer soll zu dem Antrag gehört werden.

## **§ 20 Zulassung zur Bachelorarbeit**

- (1) Ergänzend zu § 29 Absatz 1 RPO kann zur Bachelorarbeit nur zugelassen werden, wer
  - a) im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen in den Modulen des Grundlagenstudiums mindestens 90 Credits, den Modulen des anwendungsorientierten Vertiefungsstudiums mindestens 90 Credits und in der Praxisphase 15 Credits
  - b) im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend in den Modulen des Grundlagenstudiums mindestens 80 Credits, in den Modulen des anwendungsorientierten Vertiefungsstudiums mindestens 95 Credits und in der Praxisphase 20 Credits
  - c) im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual ausbildungsintegrierend in den Modulen des Grundlagenstudiums mindestens 90 Credits, in den Modulen des anwendungsorientierten Vertiefungsstudiums mindestens 85 Credits und in der Praxisphase 20 Creditserreicht hat.
- (2) Dem Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit sind in Ergänzung zu § 29 Absatz 2 RPO folgende weitere Unterlagen beizufügen:
  - a) eine Erklärung darüber, welche Module als Wahlpflichtmodule festgelegt werden (sobald mit einem Wahlpflichtmodul der Mindestwert (Anzahl der Credits) für die jeweilige Studienrichtung erreicht oder überschritten wurde, können keine weiteren Wahlpflichtmodule festgelegt werden),
  - b) eine Erklärung darüber, welche erfolgreich abgeschlossenen Zusatzmodule in das Abschlusszeugnis aufzunehmen sind und
  - c) eine Erklärung darüber, ob die Bachelorarbeit abweichend von § 30 Absatz 4 RPO in englischer Sprache verfasst wird. Die Zustimmung der Betreuerin oder des Betreuers ist beizufügen.

## **§ 21 Durchführung und Bewertung der Bachelorarbeit**

- (1) Für Studierende der Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend und Wirtschaftsingenieurwesen dual ausbildungsintegrierend gilt, dass die Bachelorarbeit grundsätzlich in einem Unternehmen durchzuführen ist. Wenn die Durchführung nicht in dem kooperierenden Unternehmen und auch nicht ersatzweise in einem anderen Unternehmen erfolgen kann, wird die Bachelorarbeit ausnahmsweise an der Fachhochschule Südwestfalen durchgeführt. Voraussetzung ist, dass die Gründe für ein Abweichen dem Antrag auf Zulassung zur Abschlussarbeit beigefügt werden.

- (2) Die Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit gemäß § 30 Absatz 2 RPO kann nur innerhalb der ersten vier Wochen des Bearbeitungszeitraums ohne Angabe von Gründen erfolgen.
- (3) Abweichend von § 30 Absatz 4 RPO kann die Bachelorarbeit auch in englischer Sprache verfasst werden. Die Wahl der Sprache ist mit dem Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit (§ 20) anzugeben.
- (4) Ergänzend zu § 30 Absatz 5 RPO muss unter den beiden Prüfenden, die die Bachelorarbeit bewerten, eine Professorin oder ein Professor des Fachbereichs Elektrische Energietechnik oder eine Professorin oder ein Professor des Fachbereichs Maschinenbau-Automatisierungstechnik sein.
- (5) Bezugnehmend auf § 30 Absatz 7 RPO werden durch das Bestehen der Bachelorarbeit zwölf Credits erworben.

## **§ 22 Kolloquium**

- (1) Ergänzend zu den Regelungen in § 31 Absatz 2 RPO kann zum Kolloquium nur zugelassen werden, wer in den Pflichtmodulen, den Wahlpflichtmodulen, in der Praxisphase und der Bachelorarbeit mindestens 207 Credits erreicht hat.
- (2) Das Kolloquium wird gemäß § 31 Absatz 5 RPO als mündliche Prüfung mit einer Zeitdauer von mindestens 30 Minuten und maximal 45 Minuten durchgeführt.
- (3) Bezugnehmend auf § 31 Absatz 6 RPO werden durch das Bestehen des Kolloquiums drei Credits erworben.
- (4) Das Kolloquium kann mit Zustimmung aller Prüfungsbeteiligten per Videokonferenz durchgeführt werden. Sollten beide Prüfende der oder dem Studierenden per Videokonferenz zugeschaltet sein, muss sich zusätzlich eine sachkundige Beisitzerin oder ein sachkundiger Beisitzer vor Ort bei der oder dem Studierenden befinden.

## **Teil 4 Ergebnis der Abschlussprüfung**

### **§ 23 Zeugnis**

Ergänzend zu § 33 Absatz 1 RPO wird auf dem Zeugnis auch der gewählte Studienschwerpunkt aufgeführt.

### **§ 23a Doppelabschluss**

Bezugnehmend auf § 35 RPO wird im Rahmen der Kooperation mit ausländischen Hochschulen eine Bachelorurkunde ausgestellt, wenn

- a) alle Fächer, die zur Erlangung des entsprechenden Abschlusses der Partnerhochschule erforderlich sind, abgeschlossen sind,
- b) in den Modulen des anwendungsorientierten Vertiefungsstudiums im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen in Soest 15 Credits erworben worden sind,
- c) in der Bachelorarbeit zwölf Credits nach Vorgaben dieser Fachprüfungsordnung erworben worden sind und
- d) im Kolloquium drei Credits erworben worden sind.

## **Teil 5 Schlussbestimmungen**

### **§ 24 Aufwuchsregelung**

Die Module dieses Studiengangs und die mit ihnen verbundenen Modulprüfungen werden gemäß folgender Aufwuchsregelung erstmals angeboten:

Mathematik 1	Wintersemester 2020/2021
Konstruktion 1	Wintersemester 2020/2021
Grundlagen der Werkstofftechnik 1	Wintersemester 2020/2021
Betriebswirtschaftslehre 1	Wintersemester 2020/2021
Marketing-Management 1	Wintersemester 2020/2021
Business English	Wintersemester 2020/2021
Mathematik 2	Sommersemester 2021
Grundlagen der Physik 1	Sommersemester 2021
Grundlagen der Werkstofftechnik 2	Sommersemester 2021
Betriebswirtschaftslehre 2	Sommersemester 2021
Fertigungsverfahren 1	Sommersemester 2021
Lernwerkstatt digitale Technologien	Sommersemester 2021

Grundlagen der Elektrotechnik 1	Wintersemester 2020/2021
Grundlagen der Physik 2	Wintersemester 2021/2022
Grundlagen der Technischen Mechanik	Wintersemester 2020/2021
Corporate Finance	Wintersemester 2020/2021
ERP-Systeme	Wintersemester 2020/2021
Projektmanagement in der Praxis	Wintersemester 2021/2022
Produktmanagement	Sommersemester 2022
Logistik	Sommersemester 2022
Produktionsmanagement	Sommersemester 2021
Volkswirtschaftslehre	Sommersemester 2022
Technische Mechanik 2	Sommersemester 2021
Konstruktion 2	Sommersemester 2022
Grundlagen der Elektrotechnik 2	Sommersemester 2022
Elektronik und elektrische Messtechnik	Sommersemester 2022
Internationales Management	Sommersemester 2022
Marketing-Management 2	Sommersemester 2021
Technischer Vertrieb 1	Sommersemester 2021
Unternehmensgründung und -führung	Wintersemester 2022/2023
Unternehmensplanspiel	Wintersemester 2022/2023
Fertigungsverfahren 2	Wintersemester 2020/2021
Fertigungsautomatisierung	Wintersemester 2020/2021
Digitale Produktion	Wintersemester 2022/2023
Energietechnik	Wintersemester 2022/2023
e-Mobility 1	Wintersemester 2022/2023
Regenerative Energieerzeugung und -marketing	Wintersemester 2022/2023
Interkulturelles Management	Wintersemester 2022/2023
Internationales Projektmanagement	Wintersemester 2022/2023
Planungs- und Entscheidungstechniken	Wintersemester 2022/2023
Technischer Vertrieb 2	Wintersemester 2020/2021
Digitaler Vertrieb	Wintersemester 2022/2023
Qualitätsmanagement	Sommersemester 2021
Recht für Ingenieure	Sommersemester 2023
Vertriebsmanagement	Sommersemester 2023
Messtechnik im Maschinenbau	Sommersemester 2022
Umwelt- und Energietechnik	Sommersemester 2023
e-Mobility 2	Sommersemester 2023
Energiepolitik und -wirtschaft	Sommersemester 2021
Innovationsmanagement	Sommersemester 2023
Change-Management	Sommersemester 2023
Technischer Einkauf	Sommersemester 2023

## § 25 Inkrafttreten, Auslaufregelung und Veröffentlichung

- (1) Diese Fachprüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft. Sie wird in der Amtlichen Bekanntmachung der Fachhochschule Südwestfalen – Verkündungsblatt der Fachhochschule Südwestfalen – veröffentlicht.  
Die 6. Änderungsordnung tritt am 05.07.2024 mit der Maßgabe in Kraft, dass bei den Studierenden, die die Praxisphase und das Kolloquium bereits vor Inkrafttreten dieser Ordnung bestanden haben, die bereits gutgeschriebenen Credits unverändert bleiben.
- (2) Die Regelungen dieser Fachprüfungsordnung gelten erstmals für die Studierenden, die im Wintersemester 2020/2021 im ersten Fachsemester im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend oder im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual ausbildungsintegrierend eingeschrieben sind.
- (3) Für die Studierenden des Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen, die ihr Studium vor Inkrafttreten dieser Fachprüfungsordnung aufgenommen haben, findet die Bachelorprüfungsordnung vom 12. Februar 2016 (Amtliche Bekanntmachung der Fachhochschule Südwestfalen - Verkündungsblatt der Fachhochschule Südwestfalen - vom 13.05.2015) mit folgender Maßgabe bis zum Ablauf des Wintersemesters 2024/2025 weiterhin Anwendung:

Die jeweiligen Prüfungen gemäß der Prüfungsordnung vom 12. Februar 2016 können im Prüfungszeitraum des nachfolgend aufgeführten Semesters letztmalig abgelegt werden:

- a) Prüfungen in Fächern des 1. Fachsemesters Wintersemester 2021/22
- b) Prüfungen in Fächern des 2. Fachsemesters Sommersemester 2022
- c) Prüfungen in Fächern des 3. Fachsemesters Wintersemester 2022/23
- d) Prüfungen in Fächern des 4. Fachsemesters Sommersemester 2023
- e) Prüfungen in Fächern des 5. Fachsemesters Wintersemester 2023/24
- f) Prüfungen in Fächern des 6. Fachsemesters Sommersemester 2024
- g) Prüfungen in Fächern des 7. Fachsemesters Wintersemester 2024/25

Die Bachelorprüfung gemäß der Prüfungsordnung vom 12. Februar 2016 muss bis zum 28.02.2025 abgeschlossen sein.

Diese Prüfungsordnung wird nach Überprüfung durch das Rektorat der Fachhochschule Südwestfalen auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrische Energietechnik vom 20. April 2020 erlassen.

Iserlohn, den 30. April 2020

Der Rektor der Fachhochschule Südwestfalen

Professor Dr. Claus Schuster



## Anlage 1: Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (7 Semester)

Module	Modul- typ	SL	SWS	CP	P
<b>Grundlagenstudium (Semester 1 bis 3)</b>					
Mathematik 1	PM		4	5	1
Konstruktion 1	PM		4	5	1
Grundlagen der Werkstofftechnik 1	PM	X	4	5	1
Betriebswirtschaftslehre 1	PM		4	5	1
Marketing-Management 1	PM	X	4	5	1
Business English	PM		4	5	1
<b>Summe Semester 1</b>				<b>30</b>	
<b>2. Sem.</b>					
Mathematik 2	PM		4	5	1
Grundlagen der Physik 1	PM	X	4	5	1
Grundlagen der Werkstofftechnik 2	PM	X	4	5	1
Betriebswirtschaftslehre 2	PM	X	4	5	1
Fertigungsverfahren 1	PM		6	5	1
Lernwerkstatt digitale Technologien	PM	X	4	5	1
<b>Summe Semester 2</b>				<b>30</b>	
<b>3. Sem.</b>					
Grundlagen der Elektrotechnik 1	PM		4	5	1
Grundlagen der Physik 2	PM	X	4	5	1
Grundlagen der Technischen Mechanik	PM		4	5	1
Corporate Finance	PM		4	5	1
ERP-Systeme	PM		4	5	1
Projektmanagement in der Praxis	PM		4	5	1
<b>Summe Semester 3</b>				<b>30</b>	
<b>Anwendungsorientiertes Vertiefungsstudium (Semester 4 bis 7)</b>					
<b>4. Sem.</b>					
Produktmanagement	PM		4	5	1
Logistik	PM		4	5	1
Produktionsmanagement	PM		4	5	1
Volkswirtschaftslehre	PM		4	5	1
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
<b>Summe Semester 4</b>				<b>30</b>	
<b>5. Sem.</b>					
Unternehmensgründung und -führung	PM		4	5	1
Unternehmensplanspiel	PM		4	5	1
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
Wahlpflichtmodul	WPM			1	
<b>Summe Semester 5</b>				<b>30</b>	*
<b>6. Sem.</b>					
Qualitätsmanagement	PM		4	5	1
Recht für Ingenieure	PM		4	5	1
Vertriebsmanagement	PM	X	4	5	1
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
Wahlpflichtmodul	WPM			1	
<b>Summe Semester 6</b>				<b>30</b>	*
<b>7. Sem.</b>					
Praxisphase				15	
Bachelorarbeit				12	
Kolloquium				3	
<b>Summe Semester 7</b>				<b>30</b>	
<b>Σ</b>				<b>210</b>	*

SL = Studienleistung; SWS = Semesterwochenstunden, CP = Creditpunkte; P = Prüfung

PM S = Pflichtmodul Studienschwerpunkt

PM = Pflichtmodul

WPM = Wahlpflichtmodul

### Studienschwerpunkte und ihre Module

Produktionsmanagement			Energiemanagement und e-Mobility			Internationales Management			Technischer Vertrieb und Produktmanagement		
Module	SL	SWS	Module	SL	SWS	Module	SL	SWS	Module	SL	SWS
Technische Mechanik 2		6	Grundlagen der Elektrotechnik 2	X	4	Internationales Management	X	4	Technischer Vertrieb 1	X	4
Konstruktion 2		4	Elektronik und elektrische Messtechnik		4	Marketing-Management 2	X	4	Marketing-Management 2	X	4
Fertigungsverfahren 2		4	Energietechnik (Voraussetzung: MP Grundlagen der Elektrotechnik 1)		4	Interkulturelles Management		4	Technischer Vertrieb 2	X	4
Fertigungsautomatisierung	X	4	e-Mobility 1 (Voraussetzung: MP Grundlagen der Elektrotechnik 1)		4	Internationales Projektmanagement (Voraussetzung: MP ProjektMgt i. d. Praxis)	X	4	Digitaler Vertrieb	X	4
Digitale Produktion	X	4	Regenerative Energieerzeugung und -marketing		4	Planungs- und Entscheidungstechniken		4	Planungs- und Entscheidungstechniken		4
Messtechnik im Maschinenbau	X	4	e-Mobility 2 (Voraussetzung: MP e-Mobility 1)		4	Innovationsmanagement		4	Innovationsmanagement		4
Umwelt- und Energietechnik	X	4	Energiapolitik und -wirtschaft		4	Change-Management	X	4	Angewandte Spieltheorie		4

### Hinweis:

Die 6. Änderungsordnung tritt am 05.07.2024 mit der Maßgabe in Kraft, dass bei den Studierenden, die die Praxisphase und das Kolloquium bereits vor Inkrafttreten dieser Ordnung bestanden haben, die bereits gutgeschriebenen Credits unverändert bleiben.

\* Es werden Wahlpflichtmodule mit vier, fünf und sechs Credits angeboten, so dass die Summe der Credits im Wahlpflichtbereich nach oben abweichen und der Abschluss sich in Summe auf 210 bis 212 Credits belaufen kann.

## Anlage 2: Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend (8 Semester)

Module	Modul-typ	SL	SWS	CP	P
<b>Grundlagenstudium (Semester 1 bis 3)</b>					
1. Sem. Mathematik 1	PM		4	5	1
Konstruktion 1	PM		4	5	1
Grundlagen der Werkstofftechnik 1	PM	X	4	5	1
Betriebswirtschaftslehre 1	PM		4	5	1
Marketing-Management 1	PM	X	4	5	1
<b>Summe Semester 1</b>				<b>25</b>	
2. Sem. Mathematik 2	PM		4	5	1
Grundlagen der Physik 1	PM	X	4	5	1
Grundlagen der Werkstofftechnik 2	PM	X	4	5	1
Betriebswirtschaftslehre 2	PM	X	4	5	1
Fertigungsverfahren 1	PM		6	5	1
Lernwerkstatt digitale Technologien	PM	X	4	5	1
<b>Summe Semester 2</b>				<b>30</b>	
3. Sem. Grundlagen der Elektrotechnik 1	PM		4	5	1
Grundlagen der Physik 2	PM	X	4	5	1
Grundlagen der Technischen Mechanik	PM		4	5	1
Business English	PM		4	5	1
Projektmanagement in der Praxis	PM		4	5	1
<b>Summe Semester 3</b>				<b>25</b>	
<b>Anwendungsorientiertes Vertiefungsstudium (Semester 4 bis 8)</b>					
4. Sem. Produktmanagement	PM		4	5	1
Logistik	PM		4	5	1
Volkswirtschaftslehre	PM		4	5	1
Produktionsmanagement	PM		4	5	1
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
<b>Summe Semester 4</b>				<b>30</b>	
5. Sem. Unternehmensgründung und -führung	PM		4	5	1
Unternehmensplanspiel	PM		4	5	1
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		4	5	1
Wahlpflichtmodul	WPM				1
<b>Summe Semester 5</b>				<b>20</b>	*
6. Sem. Qualitätsmanagement	PM		4	5	1
Recht für Ingenieure	PM		4	5	1
Vertriebsmanagement	PM	X	4	5	1
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
<b>Summe Semester 6</b>				<b>25</b>	
7. Sem. Corporate Finance	PM		4	5	1
ERP-Systeme	PM		4	5	1
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
<b>Summe Semester 7</b>				<b>20</b>	
8. Sem. Praxisphase (dual)					20
Bachelorarbeit					12
Kolloquium					3
<b>Summe Semester 8</b>					<b>35</b>
					<b>210</b>

SL = Studienleistung; SWS = Semesterwochenstunden, CP = Creditpunkte; P = Prüfung

PM S = Pflichtmodul Studienschwerpunkt

PM = Pflichtmodul

WPM = Wahlpflichtmodul

### Studienschwerpunkte und ihre Module

Produktionsmanagement			Energiemanagement und e-Mobility			Internationales Management			Technischer Vertrieb und Produktmanagement		
Module	SL	SWS	Module	SL	SWS	Module	SL	SWS	Module	SL	SWS
			Technische Mechanik 2		6	Grundlagen der Elektrotechnik 2	X	4	Internationales Management	X	4
			Konstruktion 2		4	Elektronik und elektrische Messtechnik		4	Marketing-Management 2	X	4
			Fertigungsverfahren 2		4	e-Mobility 1 (Voraussetzung: MP Grundlagen der Elektrotechnik 1)		4	Interkulturelles Management		4
			Messtechnik im Maschinenbau	X	4	e-Mobility 2 (Voraussetzung: MP e-Mobility 1)		4	Innovationsmanagement		4
			Umwelt- und Energietechnik	X	4	Energiepolitik und -wirtschaft		4	Change-Management	X	4
			Fertigungsautomatisierung	X	4	Energietechnik (Voraussetzung: MP Grundlagen der Elektrotechnik 1)		4	Internationales Projektmanagement (Voraussetzung: MP ProjektMgt i. d. Praxis)	X	4
			Digitale Produktion	X	4	Regenerative Energieerzeugung und -marketing		4	Planungs- und Entscheidungstechniken		4

### Hinweis:

Die 6. Änderungsordnung tritt am 05.07.2024 mit der Maßgabe in Kraft, dass bei den Studierenden, die die Praxisphase und das Kolloquium bereits vor Inkrafttreten dieser Ordnung bestanden haben, die bereits gutgeschriebenen Credits unverändert bleiben.

\* Es werden Wahlpflichtmodule mit vier, fünf und sechs Credits angeboten, so dass die Summe der Credits im Wahlpflichtbereich nach oben abweichen und der Abschluss sich in Summe auf 210 bis 211 Credits belaufen kann.

### Anlage 3: Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen dual ausbildungintegrierend (9 Semester)

Module	Modul-typ	SL	SWS	CP	P
<b>Grundlagenstudium (Semester 1 bis 5)</b>					
1. Sem. Mathematik 1	PM		4	5	1
Konstruktion 1	PM		4	5	1
Grundlagen der Werkstofftechnik 1	PM	X	4	5	1
<b>Summe Semester 1</b>				<b>15</b>	
2. Sem. Mathematik 2	PM		4	5	1
Grundlagen der Physik 1	PM	X	4	5	1
Grundlagen der Werkstofftechnik 2	PM	X	4	5	1
<b>Summe Semester 2</b>				<b>15</b>	
3. Sem. Betriebswirtschaftslehre 1	PM		4	5	1
Marketing-Management 1	PM	X	4	5	1
Business English	PM		4	5	1
<b>Summe Semester 3</b>				<b>15</b>	
4. Sem. Betriebswirtschaftslehre 2	PM	X	4	5	1
Fertigungsverfahren 1	PM		6	5	1
Lernwerkstatt digitale Technologien	PM	X	4	5	1
<b>Summe Semester 4</b>				<b>15</b>	
5. Sem. Grundlagen der Elektrotechnik 1	PM		4	5	1
Grundlagen der Physik 2	PM	X	4	5	1
Grundlagen der Technischen Mechanik	PM		4	5	1
Corporate Finance	PM		4	5	1
ERP-Systeme	PM		4	5	1
Projektmanagement in der Praxis	PM		5	1	
<b>Summe Semester 5</b>				<b>30</b>	
<b>Anwendungsorientiertes Vertiefungsstudium (Semester 6 bis 9)</b>					
Produktmanagement	PM		4	5	1
Logistik	PM		4	5	1
Produktionsmanagement	PM		4	5	1
Volkswirtschaftslehre	PM		4	5	1
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
<b>Summe Semester 6</b>				<b>30</b>	
Unternehmensgründung und -führung	PM		4	5	1
Unternehmensplanspiel	PM		4	5	1
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
Wahlpflichtmodul	WPM			1	
<b>Summe Semester 7</b>				<b>30</b>	
8. Sem. Qualitätsmanagement	PM		4	5	1
Recht für Ingenieure	PM		4	5	1
Vertriebsmanagement	PM	X	4	5	1
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
Pflichtmodul Studienschwerpunkt	PM S		5	1	
<b>Summe Semester 8</b>				<b>25</b>	
9. Sem. Praxisphase (dual)				20	
Bachelorarbeit				12	
Kolloquium				3	
<b>Summe Semester 9</b>				<b>35</b>	
	Σ				<b>210</b> *

SL = Studienleistung; SWS = Semesterwochenstunden, CP = Creditpunkte; P = Prüfung

PM S = Pflichtmodul Studienschwerpunkt  
 PM = Pflichtmodul  
 WPM = Wahlpflichtmodul

Studienschwerpunkte und ihre Module														
Produktionsmanagement			Energiemanagement und e-Mobility			Internationales Management			Technischer Vertrieb und Produktmanagement					
Module	SL	SWS	Module	SL	SWS	Module	SL	SWS	Module	SL	SWS			
Technische Mechanik 2		6	Grundlagen der Elektrotechnik 2	X	4	Internationales Management	X	4	Technischer Vertrieb 1	X	4			
Konstruktion 2		4	Elektronik und elektrische Messtechnik		4	Marketing-Management 2	X	4	Marketing-Management 2	X	4			
Fertigungsverfahren 2		4	Energielehre (Voraussetzung: MP Grundlagen der Elektrotechnik 1)		4	Interkulturelles Management		4	Technischer Vertrieb 2	X	4			
Fertigungsautomatisierung	X	4	e-Mobility 1 (Voraussetzung: MP Grundlagen der Elektrotechnik 1)		4	Internationales Projektmanagement (Voraussetzung: MP ProjektMgt i. d. Praxis)	X	4	Digitaler Vertrieb	X	4			
Digitale Produktion	X	4	Regenerative Energieerzeugung und -marketing		4	Planungs- und Entscheidungstechniken		4	Planungs- und Entscheidungstechniken		4			
Messtechnik im Maschinenbau	X	4	e-Mobility 2 (Voraussetzung: MP e-Mobility 1)		4	Innovationsmanagement		4	Innovationsmanagement		4			
Umwelt- und Energielehre	X	4	Energiepolitik und -wirtschaft		4	Change-Management	X	4	Angewandte Spieltheorie		4			

**Hinweis:**

Die 6. Änderungsordnung tritt am 05.07.2024 mit der Maßgabe in Kraft, dass bei den Studierenden, die die Praxisphase und das Kolloquium bereits vor Inkrafttreten dieser Ordnung bestanden haben, die bereits gutgeschriebenen Credits unverändert bleiben.

\* Es werden Wahlpflichtmodule mit vier, fünf und sechs Credits angeboten, so dass die Summe der Credits im Wahlpflichtbereich nach oben abweichen und der Abschluss sich in Summe auf 210 bis 211 Credits belaufen kann.

**Anlage 4:****Wahlpflichtmodul-Katalog des anwendungsorientierten Vertiefungsstudiums**

Folgende Pflichtmodule im Studienschwerpunkt „Produktionsmanagement“ können von Studierenden der anderen Studienschwerpunkte als Wahlpflichtmodule belegt werden:

<b>Modul</b>	<b>SWS</b>	<b>Studienleistung</b>	<b>Credits</b>
Technische Mechanik 2	6		5
Konstruktion 2	4		5
Fertigungsverfahren 2	4		5
Fertigungsautomatisierung	4	X	5
Digitale Produktion	4	X	5
Messtechnik im Maschinenbau	4	X	5
Umwelt- und Energietechnik	4	X	5

Folgende Pflichtmodule im Studienschwerpunkt „Energiemanagement und e-Mobility“ können von Studierenden der anderen Studienschwerpunkte als Wahlpflichtmodule belegt werden:

<b>Modul</b>	<b>SWS</b>	<b>Studienleistung</b>	<b>Credits</b>
Grundlagen der Elektrotechnik 2	4	X	5
Elektronik und elektrische Messtechnik	4		5
Energietechnik (Voraussetzung: MP Grundlagen der Elektrotechnik 1)	4		5
e-Mobility 1 (Voraussetzung: MP Grundlagen der Elektrotechnik 1)	4		5
Regenerative Energieerzeugung und -marketing	4		5
e-Mobility 2 (Voraussetzung: MP e-Mobility 1)	4		5
Energiepolitik und -wirtschaft	4		5

Folgende Pflichtmodule im Studienschwerpunkt „Internationales Management“ können von Studierenden der anderen Studienschwerpunkte als Wahlpflichtmodule belegt werden:

<b>Modul</b>	<b>SWS</b>	<b>Studienleistung</b>	<b>Credits</b>
Internationales Management	4	X	5
Marketing-Management 2	4	X	5
Interkulturelles Management	4		5
Internationales Projektmanagement (Voraussetzung: MP Projektmanagement in der Praxis)	4	X	5
Planungs- und Entscheidungstechniken	4		5
Innovationsmanagement	4		5
Change-Management	4	X	5

Folgende Pflichtmodule im Studienschwerpunkt „Technischer Vertrieb und Produktmanagement“ können von Studierenden der anderen Studienschwerpunkte als Wahlpflichtmodule belegt werden:

Modul	SWS	Studienleistung	Credits
Technischer Vertrieb 1	4	X	5
Marketing-Management 2	4	X	5
Technischer Vertrieb 2	4	X	5
Digitaler Vertrieb	4	X	5
Planungs- und Entscheidungstechniken	4		5
Innovationsmanagement	4		5
Angewandte Spieltheorie	4		5

Folgende Wahlpflichtmodule werden im anwendungsorientierten Vertiefungsstudium in der Studienoption Lehramt angeboten:

Wahlpflichtmodul Studienoption Lehramt	SWS	Studienleistung	Credits
Berufliche Bildung als Forschungs- und Praxisfeld	2		4
Grundlagen Unterricht und Praxis <sup>2</sup>			6
<i>Teilmodul 1: Unterricht und allgemeine Didaktik</i>	2		
<i>Teilmodul 2: Diagnose und Förderung</i>	2		
Eignungs- und Orientierungspraktikum (Voraussetzung: TP Unterricht und allgemeine Didaktik)			5
Technikdidaktik 1 und 2 <sup>3</sup>	4		6
<i>Teilmodul 1: Didaktische Grundlagen der beruflichen Fachrichtungen</i>	2		
<i>Teilmodul 2: Theorien, Modelle, Methoden und Medien der Technikdidaktik</i>	2		

<sup>2</sup> Teilmodul 1: Unterricht und allgemeine Didaktik wird als Teilprüfung (TP) abgelegt als Teil des gesamten Moduls Grundlagen Unterricht und Praxis, das aus Teilmodul 1: Unterricht und allgemeine Didaktik und Teilmodul 2: Diagnose und Förderung besteht. Teilmodul 2: Diagnose und Förderung wird als Teilprüfung abgelegt. Die sechs Credits werden dann vergeben, wenn die beiden Teilprüfungen 1 und 2 erfolgreich bestanden wurden. Die Teilmodule 1 und 2 werden in jedem Semester angeboten und können somit auch in einem Semester absolviert werden.

<sup>3</sup> Teilmodul 1 wird als Teilprüfung (TP) abgelegt, als Teil des gesamten Moduls Technikdidaktik 1 u. 2, das aus Teilmodul 1: Didaktische Grundlagen der beruflichen Fachrichtungen und Teilmodul 2: Theorien, Modelle, Methoden und Medien der Technikdidaktik besteht. Teilmodul 2 wird als Teilprüfung abgelegt. Die sechs Credits werden dann vergeben, wenn beide Teilprüfungen erfolgreich bestanden wurden.

**Anlage 5:**  
**Container für Wahlpflichtmodule des anwendungsorientierten Vertiefungsstudiums**

<b>Container (technisch)</b>	<b>Container (nichttechnisch)</b>
Themen der Signal- und Systemtheorie	Themen des Managements
Themen des Maschinellen Lernens	Themen der Wirtschaftswissenschaften
Elektronische Systeme	Themen des Produktionsmanagements
Themen der Hochspannungstechnik	Themen der Fremdsprachenkompetenz
Themen der Informatik und des Softwareengineering	Themen der Kommunikation
Themen der Anlagen- und Energietechnik	Interdisziplinäre Themen
Themen der Automatisierungstechnik	Themen des Designs
Themen der Modellbildung und Simulation	Themen der Technischen Kommunikation
Themen der Mathematik	
Themen der Naturwissenschaften	
Themen der Werkstofftechnik	
Themen der Fahrzeugtechnik	
Themen der Konstruktionstechnik	

**Erläuterung:** Die Container werden mit konkreten Modulen befüllt. Ein Modul innerhalb eines Containers hat eine Wertigkeit von 5 Leistungspunkten und schließt mit einer Prüfung ab. Wenn ein Container mehrere Module enthält, kann der Container gemäß der Anzahl der enthaltenen Module mehrfach als Wahlpflichtmodul gewählt werden.

**Anlage 6:**  
**Vorgaben für den Praktikumsvertrag, der für den Zugang zum Studiengang**  
**Wirtschaftsingenieurwesen dual praxisintegrierend vorzulegen ist:**

Folgende Regelungen müssen Bestandteil des Praktikumsvertrages sein:

Innerhalb der ersten zwei Semester ist seitens der oder des Studierenden die für alle Studierenden der Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen verpflichtende berufspraktische Tätigkeit nach Maßgabe der Praktikumsordnung abzuleisten und durch den Betrieb zu bescheinigen.

Vom dritten Semester an werden die Praxisphasen der oder des Studierenden im Unternehmen in unterschiedlichen unternehmensspezifischen Organisationseinheiten durchgeführt. Die Praxisphasen werden in Abstimmung mit der Hochschule ausgestaltet. Hierbei werden Aufgaben und Einsatzgebiete der oder des Studierenden mit fortschreitendem Studienverlauf entsprechend dem sich aus dem Curriculum ergebenden Wissenszuwachs gewählt.

Die Bachelorarbeit wird gemäß § 21 Absatz 1 im Unternehmen durchgeführt.