

Anlage 2.3

zur Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Technische Fachrichtung Automatisierung, Biomedizinische Technik und Informatik – in der Fassung der 1. Änderung –

Technische Fachrichtungen (Vertiefungsrichtungen) und Wahlpflichtfächer unterliegen § 3 Abs. 6 DPO BB Wirtschaftsingenieurwesen

1 Fachprüfungen und Prüfungsleistungen der Diplomprüfung: Art, Dauer, empfohlenes Semester

Fachprüfung	Ablegungsart und Dauer	SWS (Gewichtung) ¹	Empf. Semester
Sockelfächer Automatisierung/ Systemtechnische Grundlagen		12	
• Automatisierungs- und Systemtechnik I	PLs (120)/ PLm(30)	6	5.
• Prozessleittechnik	PLs (90)	3	5.
• Digitale Signalverarbeitung	PLs (90)	3	6.
Integrationsfach für Wirtschaftsingenieure		13	
• Mathematische Methoden OR	PLs (90)	3	5.
• Spezielle Anwendungen OR	PLs (90)	3	6.
• Produktionsmanagement I	PLs (120)	4	6.
• Betriebsinformatik	PLs (90)	3	6.
Volkswirtschaftslehre alternativ 2 Fächer aus:		6	
• Marktssystemtheorie	PLs (90)	3	5.
• Theorie der Wirtschaftspolitik	PLs (90)	3	5.
• Finanzwissenschaft I	PLs (90)	3	5.
Recht		6	
• Zivilrecht II	PLs (60)	2	5.
• Handels- und Gesellschaftsrecht I	PLs (60)	2	6.
• Arbeitsrecht I	PLs (60)	2	7.
Großes Ingenieurwissenschaftliches Wahlpflichtfach	PLs/PLm	20	5.-9.
Großes Wirtschafts- und Rechtswissenschaftliches Wahlpflichtfach	PLs/PLm	20	5.-9.

¹ Die Gewichtung der Noten der Prüfungsleistungen zur Bildung der Gesamtnote der Fachprüfung erfolgt im Verhältnis der Anzahl der SWS gemäß Anlage 1 zur Studienordnung (Studienplan des Studienganges Wirtschaftsingenieurwesen - Hauptstudium, Technische Fachrichtung Automatisierung, Biomedizinische Technik und Informatik).

sowie alternativ: Kleines Ingenieurwissenschaftliches Wahlpflichtfach	PLs/PLm	6	5.-9.
oder Kleines Wirtschafts- und Rechts- wissenschaftliches Wahlpflichtfach	PLs/PLm	6	5.-9.
Projektarbeit	PLs	5% der Diplomnote	5.-9.
Diplomarbeit	PLs	25% der Diplomnote	10.

Die jeweils gewählten Großen und Kleinen Wahlpflichtfächer erfordern die den folgenden Tabellen zu entnehmenden Prüfungsleistungen.

2 Wahlpflichtfächer

2.1 Große Ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtfächer (20 SWS)

Fachprüfung	Ablegungsart und Dauer	SWS (Gewichtung) ²	Empf. Semester
Automatisierungstechnik	DP		
Kernfächer (10 SWS):		12	
• Simulation	PLs/m	3	5.
• Prozessanalyse	PLs (90)/ PLm (30)	4	5.
• Digitale Prozessautomatisierung	PLm (90)	3	6.
• Labor Automatisierungs- und Systemtechnik	T; PLm(30)	2	7.
Hauptseminar Automatisierung- und Systemtechnik	PLs/m	2	7.
freie Wahlfächer		6	
2 Fächer aus dem empfohlenen Fächerkatalog lt. Studienplan	2 PLs(90)	2	6.-9.

² Die Gewichtung der Noten der Prüfungsleistungen zur Bildung der Gesamtnote der Fachprüfung erfolgt im Verhältnis der Anzahl der SWS gemäß Anlage 1 zur Studienordnung (Studienplan des Studienganges Wirtschaftsingenieurwesen - Hauptstudium, Technische Fachrichtung Automatisierung, Biomedizinische Technik und Informatik – Große Ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtfächer).

	DP		
Biomedizinische Technik		12	
Kernfächer			
• Grundlagen der Biomedizinischen Technik	PLs (120)/ PLm(30)	6	5.-7.
• Bildgebende Systeme in der Medizin	PLs (60)	2	6.
• Biomedizinische Technik in der Therapie	PLs (60)	2	7.
• Labor Biomedizinische Technik	T;PLm(30)	2	9.
Hauptseminar Biomedizinische Technik	PLs /m	2	7.
freie Wahlfächer		6	
2 bzw. 3 Fächer aus dem empfohlenen Fächerkatalog lt. Studienplan	2 bzw. 3 PLs (60; 90; 120) je nach Anzahl der SWS der Lehrveranstaltung *	1, 2, 3 bzw. 4	5.-9.

- *
 60 Minuten für bis zu 2 SWS Lehrveranstaltung
 90 Minuten für 3 SWS Lehrveranstaltung
 120 Minuten für 4-5 SWS Lehrveranstaltung
 180 Minuten für 6 und mehr SWS Lehrveranstaltung

2. 2 Große Wirtschafts- und Rechtswissenschaftliche Wahlpflichtfächer (20 SWS)

Fachprüfung	Ablegungsart und Dauer	SWS (Gewichtung) ³	Empf. Semester
Controlling	DP		
Kernfächer		12	
▪ Controlling I	PLs(180)PLm(30) (für Contr.I u.II)	6 (für Contr.I u.II)	7.
▪ Controlling II			9.
▪ Prüfungslehre I	PLs (90)	3	6.
▪ Finanzwissenschaft I	PLs (90)	3	5.
Hauptseminar	PLs/m	2	9.
freie Wahlfächer		6	
2 Fächer aus dem empfohlenen Fächerkatalog lt. Studienplan	2 PLs (je 90)	je 3	5.-7.

³ Die Gewichtung der Noten der Prüfungsleistungen zur Bildung der Gesamtnote der Fachprüfung erfolgt im Verhältnis der Anzahl der SWS gemäß Anlage 1 zur Studienordnung (Studienplan für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen - Hauptstudium, Technische Fachrichtung Elektrotechnik u. Inf.-technik, Maschinenbau, Automatisierung, Biomediz. Techn. u. Inform.- Große Wirtschafts- und Rechtswissenschaftliche Wahlpflichtfächer).

<p>Europäisches Wirtschaftsrecht Kernfächer</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Europäisches Wirtschaftsrecht I ▪ Europäisches Wirtschaftsrecht II ▪ Gewerblicher Rechtsschutz I ▪ Steuern III <p>Hauptseminar</p> <p>freie Wahlfächer 2 Fächer aus dem empfohlenen Fächerkatalog lt. Studienplan</p>	<p style="text-align: right;">DP</p> <p>PLs(180)/PLm(30) (für EWR I u. II)</p> <p>PLs (90)</p> <p>PLs (90)</p> <p>PLs/m</p> <p>2 PLs (je 90)</p>	<p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">6 (für EWR I u. II)</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">6 je 3</p>	<p style="text-align: center;">5.</p> <p style="text-align: center;">6.</p> <p style="text-align: center;">7.</p> <p style="text-align: center;">7.</p> <p style="text-align: center;">9.</p> <p style="text-align: center;">6.-7.</p>
<p>Finanzwirtschaft / Investition Kernfächer</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Finanzwirtschaft I (Finw.) ▪ Investitionsrechnung (Invr.) ▪ Finanzwirtschaft II ▪ Unternehmensführung III (Strategische Unternehmensführung) <p>Hauptseminar</p> <p>freie Wahlfächer 2 Fächer aus dem empfohlenen Fächerkatalog lt. Studienplan</p>	<p style="text-align: right;">DP</p> <p>PLs(180)/PLm(30) (für Finw. u. Invr.)</p> <p>PLs (90)</p> <p>PLs (90)</p> <p>PLs/PLm</p> <p>2 PLs (je 90)</p>	<p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">6 (für Finw. u. Invr.)</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">6 je 3</p>	<p style="text-align: center;">5.</p> <p style="text-align: center;">6.</p> <p style="text-align: center;">6.</p> <p style="text-align: center;">7.</p> <p style="text-align: center;">9.</p> <p style="text-align: center;">6.-7.</p>
<p>Marketing Kernfächer</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Marketing I ▪ Marketing II ▪ Produktionsmanagement II (Innovationsmanagement) ▪ Gewerblicher Rechtsschutz I <p>Hauptseminar</p> <p>freie Wahlfächer 2 Fächer aus dem empfohlenen Fächerkatalog lt. Studienplan</p>	<p style="text-align: right;">DP</p> <p>PLs(180)/PLm(30) (für Mark. I u. II)</p> <p>PLs (90)</p> <p>PLs (90)</p> <p>PLs/m</p> <p>2 PLs (je 90)</p>	<p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">6 (für Mark. I u. II)</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">3</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">6 je 3</p>	<p style="text-align: center;">5.</p> <p style="text-align: center;">6.</p> <p style="text-align: center;">6.</p> <p style="text-align: center;">7.</p> <p style="text-align: center;">9.</p> <p style="text-align: center;">5.-7.</p>
<p>Produktionsmanagement Kernfächer</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Produktionsmanagement II (Innovationsmanagement) 	<p style="text-align: right;">DP</p> <p>PLs(180)/PLm(30) (für PM II u. III)</p>	<p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">6 (für PM II u. III)</p>	<p style="text-align: center;">6.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Produktionsmanagement III (Strateg.-takt. Produktionsmanagement) ▪ Investitionsrechnung ▪ Industrieökonomik I Hauptseminar freie Wahlfächer 2 Fächer aus dem empfohlenen Fächerkatalog lt. Studienplan	PLs (90) PLs (90) PLs/m 2 PLs (je 90)	3 3 2 6 je 3	7. 6. 5. 9. 5.-7.
Steuern / Prüfungslehre Kernfächer <ul style="list-style-type: none"> ▪ Steuern II ▪ Steuern III ▪ Prüfungslehre I ▪ Controlling I Hauptseminar freie Wahlfächer 2 Fächer aus dem empfohlenen Fächerkatalog lt. Studienplan	DP PLs(180)/PLm(30) (für Steu. II u. III) PLs (90) PLs (90) PLs/m 2 PLs (je 90)	12 6 (für Steu. II u. III) 3 3 2 6 je 3	5. 7. 6. 7. 9. 5.-9.
Unternehmensführung Kernfächer <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unternehmensführung I (Organisation) ▪ Unternehmensführung II (Personalführung) ▪ Marketing I ▪ Controlling II Hauptseminar freie Wahlfächer 2 Fächer aus dem empfohlenen Fächerkatalog lt. Studienplan	DP PLs(180)/PLm(30) (für U.fü. I u. II) PLs (90) PLs (90) PLs/m 2 PLs (je 90)	12 6 (für U.fü. I u. II) 3 3 2 6 je 3	5. 6. 7. 7. 9. 5.-7.
Wirtschaftsinformatik - Anwendungssysteme im Industrieunternehmen Kernfächer <ul style="list-style-type: none"> ▪ Techn. Komponenten der rechnerintegrierten Produktion (TKRP) ▪ Steuerung von Produktionssystemen (StPS) ▪ Simulation von Produktionssystemen (SimPS) ▪ Unternehmenskommunikationssysteme Hauptseminar	DP PLs(180)/PLm(30) (für TKRP, StPS u. SimPS) PLs (90) PLs/m	12 9 (für TKRP, StPS u. SimPS) 3 2	6. 6. 6. 5. 10. (6.)

freie Wahlfächer 2 bzw. 3 Fächer aus dem empfohlenen Fächerkatalog lt. Studienplan	2 bzw. 3 PLs (je 60 bzw. 90)	6 2 bzw.3	5.-10.
---	---------------------------------	------------------------	--------

2.3 Kleine Ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtfächer (8 SWS)

Fachprüfung	Ablegungsart und Dauer	Empf. Semester
Automatisierungstechnik	PLs ⁴	6.-9.
Biomedizinische Technik	PLs;PLs/PLm ⁴	5.-7.
Intelligente Steuerungen	PLs ⁴	6.-9.
Praktische Informatik	PLs ⁴	7.
Systemtechnik	PLs ⁴	7.-9.

(Der Fächerkatalog kann durch aktuelle Fachangebote lt. Studienplan ergänzt werden.)

⁴ Die Fachprüfung umfasst nach Maßgabe der Anlage 1 zur Studienordnung (Studienplan des Studienganges Wirtschaftsingenieurwesen - Hauptstudium, Technische Fachrichtung Automatisierung, Biomedizinische Technik und Informatik - Kleine Ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtfächer) zwei bzw. drei Prüfungsleistungen:

- a. Zwei bzw. drei Prüfungsleistungen werden als Klausuren (jeweils 60, 90 bzw. 120 Minuten) bzw.
- b. zwei Prüfungsleistungen als Klausuren (60 bzw. 120 Minuten) und eine Prüfungsleistung als mündliche Prüfung (30 Minuten) abgelegt.

2.4 Kleine Wirtschafts- und Rechtswissenschaftliche Wahlpflichtfächer (8 SWS)

Fachprüfung	Ablegungsart und Dauer	Empf. Semester
Controlling	PLs;PLs/m ⁵	7.-9.
Europäisches Wirtschaftsrecht	PLs;PLs/m ⁵	5.-9.
Finanzierung/Investition	PLs;PLs/m ⁵	5.-9.
Gewerblicher Rechtsschutz	PLs;PLs/m ⁵	7.-9.
Marketing	PLs;PLs/m ⁵	5.-9.
Produktionsmanagement	PLs;PLs/m ⁵	6.-9.
Steuern/Prüfungslehre	PLs;PLs/m ⁵	7.-9.
Unternehmensführung	PLs;PLs/m ⁵	7.-9.
Volkswirtschaftslehre - Finanzwissenschaft	PLs;PLs/m ⁵	5.-9.
Volkswirtschaftslehre - Industrieökonomik	PLs;PLs/m ⁵	7.-9.
Volkswirtschaftslehre - Medienökonomie	PLs;PLs/m ⁵	5.-9.
Volkswirtschaftslehre - Neue Politische Ökonomie	PLs;PLs/m ⁵	5.-9.
Wirtschaftsinformatik - Anwendungssysteme für Dienstleistung und Verwaltung	PLs;PLs/m ⁵	5.-7.
Wirtschaftsinformatik - Anwendungssysteme im Industrieunternehmen	PLs;PLs/m ⁵	6.
Wirtschaftsinformatik - Patent-informationssysteme	PLs;PLs/m ⁵	7.-9.

(Der Fächerkatalog kann durch aktuelle Fachangebote des Studienplans ergänzt werden.)

⁵ Die Fachprüfung umfasst nach Maßgabe der Anlage 1 zur Studienordnung (Studienplan des Studienganges Wirtschaftsingenieurwesen – Hauptstudium – Kleine Wirtschafts- und Rechtswissenschaftliche Wahlpflichtfächer) zwei Prüfungsleistungen:

- a. Eine Prüfungsleistung wird als Klausur (180 Minuten) abgelegt.
- b. Die Prüfungsleistung eines Hauptseminars wird in Form von zwei Teilleistungen als schriftliche Prüfungsleistung (Hausarbeit) und mündliche Prüfungsleistung (Seminarreferat) erbracht.

Die Gewichtung der Noten der beiden Prüfungsleistungen a., b. zur Bildung der Gesamtnote der Fachprüfung erfolgt im Verhältnis 6:2.

3 Studienleistungen

Zur Anmeldung für die letzte Fachprüfung der Diplomprüfung sind die nachfolgenden Studienleistungen nachzuweisen:

Fremdsprachen (2 benotete Scheine für Fachsprache Technik und Fachsprache Wirtschaft).

4 Fachpraktikum

Zur Anmeldung für die letzte Fachprüfung der Diplomprüfung ist der Nachweis über das absolvierte Fachpraktikum zu erbringen.

Den Inhalt des Fachpraktikums regelt der dritte Abschnitt der Studienordnung für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen.

Legende:

DP:	Fach ist Bestandteil der Diplomprüfung
PLm ():	Prüfungsleistung mündlich (Zeitangabe in Minuten)
PLs ():	Prüfungsleistung schriftlich (Zeitangabe in Minuten)
PLs/m:	Prüfungsleistung schriftl./mündl. (nur für Hauptseminare und Praktika: Hausarbeit oder schriftliche Ausarbeitung zum Praktikum und Kolloquium bzw. Referat)
SWS:	Semesterwochenstunden
T:	Testat, benotet