

**Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten**

(SPO WE-Ba/HKE)

vom 28. September 2012

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 und 3 sowie Art. 66 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften, in der Folge als Hochschule Kempten benannt, folgende

S a t z u n g:

§1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung

Diese Studien- und Prüfungsordnung ergeht im Vollzug von Art. 61 Abs. 2 und 3 BayHSchG und dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 20. Juli 2007 (GVBl S. 545), der Satzung über die praktischen Studiensemester an der Fachhochschule Kempten vom 22. Oktober 2007 (GVBl S. 589) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Fachhochschule Kempten vom 25. Januar 2008 in deren jeweils gültigen Fassungen.

§2

Studienziele

- (1) Ziel des Studiums ist es, durch praxisorientierte Lehre wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Wirtschaftsingenieur mit Schwerpunkt Elektro- und Informationstechnik befähigen. Eine umfassende Ausbildung in den Grundlagemodulen soll die Studenten in die Lage versetzen, wesentliche Zusammenhänge zu erkennen und jene Flexibilität zu erlangen, die nötig ist, um den gewachsenen Anforderungen in Wirtschaft und Technik gerecht zu werden. Die Ausbildung soll dazu befähigen, den schnellen Wandel der internationalen Märkte für technische Güter und Dienstleistungen zu erfassen, die Auswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt zu bewerten und danach verantwortlich zu handeln.

- (2) Die fachliche Ausbildung wird ergänzt durch die Vermittlung wirtschaftswissenschaftlicher und fremdsprachlicher Kenntnisse. Ein spezielles Lehrangebot dient zur Förderung der Teamfähigkeit.
- (3) Ab dem 6. Semester werden den Studierenden Studienschwerpunkte in Form von Vertiefungsmodulen im Umfang von 15 ECTS angeboten. Jeder Studierende(r) kann durch entsprechende Auswahl seine persönlichen Neigungen und Berufsziele verfolgen. Durch die Unabhängigkeit der Module sind neben klassischen Vertiefungsrichtungen auch unkonventionelle Kombinationen möglich. Damit wird der zunehmenden Vernetzung der einzelnen Fachdisziplinen Rechnung getragen. Unabhängig von den gewählten Vertiefungsmodulen soll das Studium für Ingenieurtätigkeiten in einem der folgenden Arbeitsgebiete qualifizieren:
1. Produktionsplanung und -steuerung,
 2. Projektleitung von interdisziplinären Teams,
 3. Qualitätsmanagement,
 4. Technischer Einkauf und Vertrieb,
 5. Produktmanagement von Investitionsgütern,
 6. Supply Chain Management,
 7. Controlling.
- (4) Der Bachelorstudiengang führt zu einem ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Er ist Grundlage und Zugangsvoraussetzung für weiterführende Masterstudiengänge.

§ 3

Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester einschließlich der Bachelorarbeit als Abschlussarbeit. Neben sechs theoretischen Semestern wird das fünfte Studiensemester als praktisches Studiensemester geführt. Nach dem European Credit Transfer System (ECTS) wird das Bachelorstudium mit insgesamt 210 Leistungspunkten bewertet.
- (2) Das Basisstudium umfasst das erste und zweite theoretische Studiensemester und dient einerseits der Vermittlung betriebs- und ingenieurwissenschaftlicher sowie mathematisch-naturwissenschaftlicher Grundlagen, als auch zur Orientierung der Studierenden bezüglich ihrer Studiengangswahl.
- (3) Das Vertiefungsstudium umfasst zunächst zwei weitere theoretische Semester und das praktische Studiensemester, das im fünften Semester in enger Zusammenarbeit mit der Industrie durchgeführt wird. Das praktische Studiensemester umfasst insgesamt 24 Wochen, wovon 3 Wochen auf den praxisbegleitenden Blockunterricht entfallen. Im Kolloquium müssen die Studenten den Nachweis erbringen, komplexe technische Sachverhalte verständlich erklären zu können. Im sechsten Studiensemester können die Studierenden ei-

nen Schwerpunkt auswählen, für den sie sich bis zum Ende des vorhergehenden Semesters entscheiden müssen. Mit der abschließenden Bachelorarbeit weisen die Studenten ihre Fähigkeit zu eigenständigem wissenschaftlichen Arbeiten nach.

§ 4

Module und Leistungsnachweise

- (1) Alle Module sind entweder Pflichtmodule, fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule, allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule oder Wahlmodule.
 1. Pflichtmodule sind die Module, die für alle Studenten verbindlich sind.
 2. Fachwissenschaftliche und allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule sind die Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Mit der Wahl eines bestimmten Studienschwerpunktes ist eine Gruppe von fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen festgelegt. Darüber hinaus muss jede(r) Studierende nach Maßgabe des Studienplans zusätzliche Wahlpflichtmodule auswählen. Alle gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt.
 3. Wahlmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht erforderlich sind. Sie können vom Studenten aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden und werden im Abschlusszeugnis nachrichtlich aufgeführt.
- (2) Die Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen mit Prüfungszeiten sowie die endnotenbildenden studienbegleitenden Leistungsnachweise sind in der Anlage zu dieser Satzung festgelegt. Die Allgemeinwissenschaftlichen und Fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule können aus einem Modulkatalog ausgewählt werden, der von der Fakultät bekanntgemacht wird und semesterweise den aktuellen Gegebenheiten angepasst werden kann. Die Module der Studienschwerpunkte können ebenfalls den aktuellen fachlichen Anforderungen angepasst werden. Änderungen werden im Studienplan gemäß § 5 Abs. 1 bekannt gegeben.
- (3) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche angebotenen Studienschwerpunkte, Wahlpflichtmodule und Wahlmodule tatsächlich durchgeführt werden, besteht nicht. Desgleichen besteht kein Anspruch, dass solche Lehrveranstaltungen bei nicht ausreichender Teilnehmerzahl angeboten werden.

§ 5

Studienplan

- (1) Die Fakultät Elektrotechnik erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studienplan ist nicht Bestandteil dieser Studien- und Prüfungsordnung. Der Studienplan wird vom Fakultätsratsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des

Semesters erfolgen, das sie erstmals betreffen.

Der Studienplan soll insbesondere Regelungen und Angaben enthalten über:

1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden und der ECTS-Leistungspunkte je Fach und Studiensemester sowie die Art der Lehrveranstaltung in den einzelnen Modulen, soweit dies nicht in der Anlage abschließend geregelt ist,
 2. die Richtziele und Studieninhalte der Pflicht- und fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule,
 3. den Katalog der fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule des Vertiefungsstudiums
 4. den Katalog der von den Studierenden des Studiengangs wählbaren allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtmodule,
 5. nähere Bestimmungen über Prüfungen, Teilmodulprüfungen, studienbegleitende Leistungsnachweise bzw. Teilnahmenachweise.
- (2) Als Unterrichtssprachen sind Deutsch und Englisch zugelassen. Die Prüfungen werden in der Unterrichtssprache abgehalten. Einzelheiten regelt der Studienplan.

§ 6

Praktisches Studiensemester

- (1) Die Ausbildungsziele und -inhalte des praktischen Studiensemesters sowie Form und Organisation der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen werden im Studienplan geregelt.
- (2) Das praktische Studiensemester ist erfolgreich abgeleistet, wenn die gesamte Praxiszeit und die Inhalte durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle, das dem von der Hochschule vorgegebenen Muster entspricht, nachgewiesen ist und ein ordnungsgemäßer Praxisbericht vorgelegt wurde. Weitere Voraussetzung ist der Abschluss der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen mit jeweils mindestens ausreichender Note oder entsprechendem Teilnahmenachweis

§ 7

Studienfortschritt und Fachstudienberatung

- (1) Bis zum Ende des zweiten Semesters sind aus den Grundlagenmodulen - hierzu zählen alle Module des ersten Fachsemesters - die Prüfungsleistungen zu erbringen (Grundlagen- und Orientierungsprüfungen). Überschreiten Studierende diese Frist, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden.
- (2) Studierende, die nach Ende des zweiten Fachsemesters nicht mindestens 40 ECTS-Punkte erworben haben, müssen die Fachstudienberatung aufsuchen.

- (3) Wurden alle Prüfungsleistungen mit Ausnahme der Bachelorarbeit bis auf eine erbracht, so kann eine zweite, ggf. dritte Wiederholungsprüfung als mündliche Prüfung abgenommen werden, wenn dadurch die Studienzeit verkürzt wird. Der begründete Antrag auf Ablegung der zweiten, ggf. der dritten Wiederholungsprüfung als mündliche Prüfung muss schriftlich an die Prüfungskommission gestellt werden. Die Antragsfrist beträgt zwei Wochen nach Mitteilung des Nichtbestehens der ersten bzw. zweiten Wiederholungsprüfung. Die mündliche Prüfung findet zeitnah in den ersten vier Wochen des auf das Prüfungsversagen folgenden Semesters statt.

§ 8

Eintritt in das Vertiefungsstudium und in das praktische Studiensemester

- (1) Zum Ablegen von Prüfungen ab dem 3. Studiensemester (Vertiefungsstudium) ist grundsätzlich nur berechtigt, wer in den Modulen des Basisstudiums im Umfang von mindestens 40 ECTS-Leistungspunkten die Endnote „ausreichend“ oder besser erzielt hat.
- (2) Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist nur berechtigt, wer alle Module des Basisstudiums erfolgreich abgeschlossen hat. Zusätzlich müssen Module des Vertiefungsstudiums im Umfang von mindestens 30 ECTS-Leistungspunkten bestanden sein.

§ 9

Prüfungskommission, Mitwirkungspflicht

- (1) Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik wird eine Prüfungskommission gebildet, der neben dem Vorsitzenden mindestens zwei weitere hauptamtliche Professoren der Fakultät Elektrotechnik angehören, die in dem Studiengang lehren.
- (2) Im Rahmen der Mitwirkungspflicht im Prüfungsverfahren sind Studierende verpflichtet, sich selbstständig über hochschulöffentliche Bekanntmachungen der Fakultät, der Prüfungsgremien und des Studien- und Prüfungsamtes fortlaufend zu informieren.

§ 10

Bachelorarbeit

- (1) Das Thema der Bachelorarbeit kann ausgegeben werden, wenn das praktische Studiensemester erfolgreich abgeschlossen ist und mindestens 150 ECTS-Leistungspunkte erreicht sind. Ausnahmen bedürfen der Zustimmung der Prüfungskommission.

- (2) Das Thema der Bachelorarbeit muss so beschaffen sein, dass sie bei zusammenhängender ausschließlicher Bearbeitung in der Regel in 2 Monaten fertig gestellt werden kann. Die Frist von der Themenstellung bis zur Abgabe der Bachelorarbeit regelt die APO der Hochschule Kempten. Die Prüfungskommission kann auf Antrag eine angemessene Nachfrist gewähren, wenn die Bearbeitungsfrist wegen Krankheit oder anderer nicht zu vertretender Gründe nicht eingehalten werden kann. Das Vorliegen eines nicht zu vertretenden Grundes ist glaubhaft zu machen. Im Krankheitsfall ist stets ein ärztliches Attest vorzulegen.
- (3) Die Abschlussarbeiten sind beim Prüfungsamt in zweifacher, gebundener Ausfertigung einzureichen.

§ 11

Bewertung von Prüfungsleistungen und Prüfungsgesamtnote

- (1) Die Benotung der Prüfungsleistungen erfolgt mit den Werten:

1,0; 1,3	= sehr gut
1,7; 2,0; 2,3	= gut
2,7; 3,0; 3,3	= befriedigend
3,7; 4,0	= ausreichend
5,0	= nicht ausreichend
- (2) Bei der Bildung der Prüfungsgesamtnote werden die Endnoten der einzelnen endnotenbildenden Module bzw. Teilmodule gemäß Anlage 1 entsprechend dem Notengewicht gewichtet. Bei Prüfungen, bei denen kein Notengewichtungsfaktor angegeben ist, wird die Prüfungsleistung mit ihren ECTS-Punkten gewichtet. Das Prüfungsgesamtergebnis berechnet sich aus dem auf eine Nachkommastelle abgerundeten arithmetischen Mittel aller gewichteten Endnoten.
- (3) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle Studienleistungen im Umfang von 210 ECTS- Leistungspunkten erfolgreich absolviert wurden.
- (4) Im Bachelorzeugnis werden den Endnoten in einem Klammerzusatz die zugrunde liegenden Notenwerte mit einer Nachkommastelle beigelegt.

§ 12

Bachelorzeugnis, Akademischer Grad

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten ausgestellt. Das Zeugnis enthält sämtliche Einzelnoten und ECTS-Leistungspunkte der einzelnen Module.
- (2) Zusätzlich wird ein Diploma Supplement zur Beschreibung des Studiengangs ausgefertigt.
- (3) Den Absolventen des Bachelorstudiums wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, abgekürzt „B.Eng.“ verliehen.

- (4) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten ausgestellt.

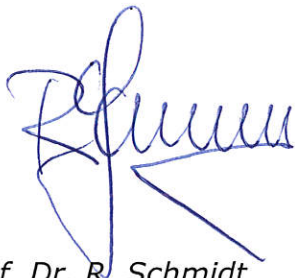
§ 13

Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2012 in Kraft. Sie gilt für Studierende des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2012/13 aufnehmen. Ab dem Wintersemester 2012/2013 werden in dem auslaufenden Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik keine Studienanfänger mehr aufgenommen.
- (2) Studierenden, die das Studium im Diplomstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik vor dem Wintersemester 2012/2013 aufgenommen haben, deren Studium aber eine Verzögerung erfahren hat, die dazu führt, dass bei Wiederaufnahme des Studiums kein dem bisherigen Lehrplan entsprechendes Studienangebot mehr besteht, werden auf Antrag äquivalente Lehrangebote nach dieser Studien- und Prüfungsordnung angeboten.
- (3) Studierende des auslaufenden Diplomstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik können sich auf Antrag in den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik überleiten lassen. Über die Anrechnung bisher erbrachter Leistungsnachweise entscheidet die Prüfungskommission. Der Studiengangswechsel kann nicht rückgängig gemacht werden.
- (4) Im auslaufenden Diplomstudiengang werden Vorlesungen letztmalig angeboten:
- Für das 3. Semester im WS 2012/13,
 - für das 4. Semester im SS 2013,
 - für das 5. Semester im WS 2013/14,
 - für das 6. Semester im SS 2014,
 - für das 7. Semester im WS 2014/15,
 - für das 8. Semester im SS 2015.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Hochschule Kempten vom 24.07.2012 sowie der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Kempten vom 24.07.2012.

Kempten, den 28.09.2012



*Prof. Dr. R. Schmidt
- Präsident -*

Diese Satzung wurde am 01.10.2012 in der Hochschule Kempten niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 01.10.2012 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 01.10.2012.

**Anlage 1: Übersicht über die Module und Leistungsnachweise des Bachelorstudien-
gangs Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik an der
Hochschule Kempten**

1. Basisstudium (1. und 2. Studiensemester)

Nr.	Module (M) und Teilmodule (TM)	M-CP	SW S	TM-CP	Art der Lehrveranstaltung	Notengewicht	Prüfungsart	Prüfungsdauer (min)	ZV
WE10	Mathematik	6	6		SU/Ü	3	M-P	90	
WE11	Physik	7				3,5	M-P	90	WE11 2
WE11 1	Physik		5	6	SU/Ü				
WE11 2	Physik Praktikum		1	1	Pr				
WE12	Grundlagen der Elektrotechnik	7				3,5	M-P	90	WE13 2
WE12 1	Grundlagen der Elektrotechnik		5	6	SU/Ü				
WE12 2	Grundlagen der Elektrotechnik Praktikum		1	1	Pr				
WE13	Informatik 1	5				2	M-P	90	WE14 2
WE13 1	Informatik 1		2	3	SU/Ü				
WE13 2	Informatik 1 Praktikum		2	2	PK				
WE14	Prozessorientierte Betriebswirtschaftslehre	5	4		SU/Ü	2,5	M-P	90	
WE21	Mathematik für Wirtschaftsingenieure	6	6		SU/Ü	3	M-P	90	
WE22	Elektro- und Digitaltechnik	10				5	M-P	120	WE22 2 WE22 4
WE22 1	Elektrotechnik		5	5	SU/Ü				
WE22 2	Elektrotechnik Praktikum		1	1	Pr				
WE22 3	Digitaltechnik		2	3	SU/Ü				
WE22 4	Digitaltechnik Praktikum		1	1	Pr				
WE23	Informatik 2	5				2,5	M-P	90	WE23 2
WE23 1	Informatik 2		2	3	SU/Ü				
WE23 2	Informatik 2 Praktikum		2	2	PK				
WE24	Recht	4	4		SU/Ü	2	M-P	90	
WE25	Buchführung und Bilanzierung	5	4		SU/Ü	2,5	M-P	90	
	Summe (MC-P Gesamt)	60							

2. Vertiefungsstudium mit Vertiefungsmodulen

2.1 Theoretische Semester (3., 4., 6. und 7. Studiensemester)

Nr.	Module (M) und Teilmodule (TM)	M-CP	SW S	TM-CP	Art der Lehrveranstaltung	Notengewicht	Prüfungsart	Prüfungsdauer (min)	ZV
WE30	Kostenrechnung	5	4		SU/Ü	5	M-P	90	
WE31	Werkstoffe und Bauelemente	6				6	M-P	90	WE31 2
WE311	Werkstoffe und Bauelemente		4	5	SU/Ü				
WE312	Werkstoffe und Bauelemente Praktikum		1	1	Pr				
WE32	Elektrische Messtechnik	5				5	M-P	90	WE32 2
WE321	Elektrische Messtechnik		3	4	SU/Ü				
WE322	Elektrische Messtechnik Praktikum		1	1	Pr				
WE33	Projekt und Qualitätsmanagement	8				8	M-P	120	WE33 3
WE331	Qualitätsmanagement		3	3	SU/Ü				
WE332	Projektmanagement		2	3	SU				
WE333	PM-PC-Praxis		2	2	Ü/Pr				
WE34	Finanz- und Investitionswirtschaft	5	4		SU/Ü	5	M-P	90	
WE40	Informationssysteme	5	4		SU/Ü	5	M-P	90	
WE41	Produktionsplanung und -technik	7	6		SU/Ü	7	M-P	90	
WE42	Steuerungs- und Regelungstechnik	5				5	M-P	90	WE42 2
WE421	Steuerungs- und Regelungstechnik		3	4	SU/Ü				
WE422	Steuerungs- und Regelungstechnik Praktikum		1	1	Pr				
WE43	Sprachausbildung	4	4		SU/Ü	4	M-P	90	
WE44	Marketing	5	4		SU/Ü	4	M-P	90	
WE61	Personalführung	5	4		SU/Ü				LN 1)
WE62	Unternehmensplanung	5				5	M-P	90	WE62 2
WE621	Unternehmensplanung		2	3	SU/Ü				
WE622	Unternehmensplanung Seminar		2	2	S				
WE63	Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer	4	4		SU/Ü		M-P	90 -120	
WET6x	Wahlpflichtmodule Technik 2)	10	10						
WESx	Studienschwerpunkt	15	12						
WE71	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	14	11		SU/Ü/Pr		M-P, Pr		
WE72	Bachelorarbeit	12				15			
	Summe (MC-P Gesamt)	120							

Details regelt der Studienplan

- 1) Details siehe Kap. 2.3.1
- 2) Eine Projektarbeit im Umfang von 4 SWS wird als Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach mit 5 ECTS anerkannt.

2.2 Praktisches Studiensemester (5. Studiensemester)

Praktische Tätigkeit und praxisbegleitende Lehrveranstaltungen

Nr.	Module (M) und Teilmodule (TM)	M-CP	SWS	TM-CP	Art der Lehrveranstaltung	Notengewicht	Prüfungsart	Prüfungsdauer (min)	ZV
WE50	Praktische Tätigkeit	25							
WE501	Praktische Tätigkeit (21 Wochen)			23			Bericht		
WE502	Praxisseminar		2	2	S		TN		WE501
WE51	Kommunikationstechnik u. Rethorik 1)	5	4		SU/Ü/S	5	M-P o. mdl. LN	90 - 120	
Summe (MC-P Gesamt)		30							

- 1) Die Lehrveranstaltung kann als Blockunterricht durchgeführt werden.

2.3 Wahlpflichtmodule und Studienschwerpunkte im 4., 6. und 7. Studiensemester

2.3.1 Wahlpflichtfach Technik:

Aus dem folgenden Modulangebot müssen zwei von drei Modulen belegt werden:

Nr.	Module (M) und Teilmodule (TM)	M-ECTS-Punkte	SWS	TM-CP	Art der Lehrveranstaltung	Notengewicht	Prüfungsart	Prüfungsdauer (min)	ZV
WET61	Elektrische Energie und Antriebstechnik	5				5	M-P	90	WET612
WET611	El. Energie und Antriebstechnik		4	4	SU/Ü				
WET612	El. Energie und Antriebstechnik Praktikum		1	1	Pr				
WET62	Elektronik	5				5	M-P	90	WET622
WET621	Elektronik		4	4	SU/Ü				
WET622	Elektronik Praktikum		1	1	Pr				
WET63	Kommunikations- und Nachrichtentechnik	5				5	M-P	90	WET632
WET631	Kommunikations- und Nachrichtentechnik		4	4	SU/Ü				
WET632	Kommunikations- und Nachrichtentechnik Praktikum		1	1	Pr				

2.3.2 Studienschwerpunkte

a) Supply Chain Management:

Die möglichen Wahlpflichtmodule im Umfang von 15 ECTS werden im Studienplan bekannt gegeben.

b) Produktionsautomatisierung:

Die möglichen Wahlpflichtmodule im Umfang von 15 ECTS werden im Studienplan bekannt gegeben.

Verzeichnis der Abkürzungen

ZV	=	Zulassungsvoraussetzung ist die erfolgreiche Teilnahme an der angegebenen Lehrveranstaltung. Näheres regelt der Studienplan.
M-CP	=	Modulleistungspunkte (ECTS)
TM-CP	=	Teilmodulleistungspunkte
SWS	=	Semesterwochenstunden
M-P	=	Modulprüfung schriftlich
SU	=	seminaristischer Unterricht
Ü	=	Übung
Pr	=	Praktikum
S	=	Seminar
LN	=	Leistungsnachweis
TN	=	Teilnahmenachweis
PA	=	Projektarbeit
BA	=	Bachelorarbeit
mdl.	=	mündlich