



**Ausführungsbestimmungen für den  
Master-Studiengang Automatisierungstechnik  
an der Technischen Universität Clausthal,  
Fakultät für Mathematik / Informatik und Maschinenbau.  
Vom 09. November 2010  
In der Fassung der 2. Änderung vom 19. Januar 2016**

Die Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau hat am 09. November 2010 gemäß § 7 Abs. 3 in Verbindung mit § 44 Abs. 1 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) die folgenden Ausführungsbestimmungen beschlossen. Sie wurden vom Präsidium der Technischen Universität Clausthal am 25. November 2010 genehmigt, geändert durch den Fakultätsratsbeschluss vom 21. Juni 2011 und der Genehmigung durch das Präsidium vom 07. Juli 2011, zuletzt geändert durch den Fakultätsratsbeschluss vom 19. Januar 2016 und der Genehmigung durch das Präsidium vom 09. Februar 2016 (Mitt. TUC 2016, Seite 107).

**Achtung: Diese AFB verliert Ihre Gültigkeit mit Ablauf des Wintersemesters 2018/19!**

### Präambel

Diese Ausführungsbestimmungen gelten nur im Zusammenhang mit der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der TU Clausthal in der jeweils gültigen Fassung und enthalten alle studiengangsspezifischen Ergänzungen und Regelungen.

### Ziel des Studiums

Ziel des Masterstudiengangs Automatisierungstechnik ist es, die im Bachelorstudium Technische Informatik erworbenen wissenschaftlichen Qualifikationen weiter zu vertiefen oder zu ergänzen und die Studierenden zu eigenständigem wissenschaftlichen Arbeiten zu führen. Dazu müssen die Studierenden vertiefte Kenntnisse in der Theorie der Automatisierungstechnik und Prozessinformatik erwerben. Das Erreichen dieser Ziele gewährleistet eine Berufsbefähigung für Tätigkeiten mit anspruchsvollen methodischen Anforderungen der Informations- und Automatisierungstechnik und hohen praktischen oder anwendungsbezogenen Anforderungen. Darüber hinaus soll ein guter Abschluss des Masterstudiengangs die Studierenden befähigen, als wissenschaftlicher Mitarbeiter in Forschungsprojekten mit dem Ziel einer Dissertation mitzuarbeiten.

### Zu § 2 Studienberatung

Neben den Studienfachberatungen wird den Studierenden die Teilnahme an den Einführungs- und Informationsveranstaltungen empfohlen.

## **Zu § 5** **ECTS-Punkte, Module, Ausführungsbestimmungen**

### Abs. 2:

Die den einzelnen Modulen des Masterstudiengangs Automatisierungstechnik zugeordneten ECTS Punkte, Prüfungsleistungen und Gewichtung der Einzelnoten sind der Anlage 1 zu entnehmen.

### Abs. 3:

Innerhalb des Master-Studiengangs Automatisierungstechnik stehen zwei Vertiefungen zur Auswahl, von denen eine gewählt werden muss:

- Prozessinformatik  
oder
- Automatisierungssysteme.

Die Wahl ist mit der ersten Anmeldung zu einer in den Vertiefungen enthaltenen Modul- bzw. Modulteilprüfung festzulegen. Wird eine dieser Modul- bzw. Modulteilprüfungen als Wahlpflichtmodul angemeldet, ist damit die Vertiefung automatisch festgelegt. Ein Wechsel ist nur in begründeten Ausnahmefällen auf Antrag möglich. Der Antrag ist rechtzeitig vor Ablegen der ersten Modul- bzw. Modulteilprüfung der neu gewählten Vertiefung im Prüfungsamt einzureichen.

### Abs. 4:

Das Modulhandbuch beinhaltet eine detaillierte Beschreibung aller Module.

## **Zu § 6** **Dauer und Gliederung des Studiums**

### Abs. 2:

Die Regelstudienzeit des Masterstudiengangs Automatisierungstechnik im Vollzeitstudium beträgt inkl. der Masterarbeit zwei Semester. Das Studium hat einen Umfang von 60 ECTS-Punkten einschließlich 20 ECTS-Punkten für die Masterarbeit inklusive Abschlusskolloquium.

## **Zu § 7** **Zugangsvoraussetzung**

### Abs. 3 und 4:

Der Zugang zum Masterstudiengang Automatisierungstechnik wird durch die „Ordnung über den Zugang für den Masterstudiengang Automatisierungstechnik“ in der jeweils gültigen Fassung geregelt.

## **Zu § 8 Prüfungsausschuss**

### Abs. 1:

Der Prüfungsausschuss der Lehreinheit Maschinenbau/Verfahrenstechnik wird in Angelegenheiten dieses Studienganges um den Studienfachberater, sofern dieser der Professorengruppe der Lehreinheit Informatik angehört, erweitert. Er ist beratendes Mitglied ohne Stimmrecht und ist zu den Sitzungen des Prüfungsausschusses zu laden. Sofern der Studienfachberater nicht der Professorengruppe der Lehreinheit Informatik angehört, ist aus der Gruppe der Professoren dieser Lehreinheit ein Mitglied durch den Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau als beratendes Mitglied zu bestellen.

## **Zu § 11 Zulassung zur Prüfung**

### Abs. 1:

(1) Zu einer Modulprüfung oder Modulteilprüfung wird zugelassen, wer neben den Zulassungsvoraussetzungen gemäß §11 APO die in Anlage 1 für das Modul verlangten Prüfungsvorleistungen erbracht hat.

(2) Als Prüfungsvorleistung für eine Teilprüfung in einem Modul können insbesondere das Bestehen anderer Teilprüfungen des Moduls und regelmäßige schriftliche Ausarbeitungen zu Übungsaufgaben (Hausübungen) verlangt werden.

(3) Leistungen nach § 15 APO, die nicht eine Klausur oder mündliche Prüfung darstellen sowie Leistungsnachweise (PLN und WPLN) bedürfen keiner Zulassung.

### Abs. 4:

Für die Masterarbeit ist eine gesonderte Zulassung gemäß § 11 APO erforderlich. Bei Antragstellung ist die Erstgutachterin bzw. der Erstgutachter anzugeben.

## **Zu § 14 Aufbau der Prüfungen, Zusatzprüfungen**

### Abs. 1:

Die Masterprüfung besteht aus den Prüfungen und Leistungsnachweisen in den Pflichtmodulen, den Wahlpflichtmodulen und einer Masterarbeit gemäß Anlage 1.

### Abs. 3:

Die Modulübersicht in Anlage 1 für den Masterstudiengang Automatisierungstechnik erläutert, für welche Module ein Leistungsnachweis über die erfolgreiche Teilnahme, der nicht in die Endnote eingeht, ausreicht.

## **Zu § 15**

### **Arten der Prüfungsleistungen**

#### Abs. 2:

(1) Die Art der Prüfungsleistungen sind für den Masterstudiengang Anlage 1 zu entnehmen.

(2) Neben den in §15 Absatz 1 APO genannten Prüfungsleistungen können auch schriftliche Ausarbeitungen zu Übungsaufgaben (Hausübungen) in einem festgelegten Umfang Bestandteil der Prüfungsleistung und/oder Prüfungsvorleistung sein und in die Bewertung einfließen.

## **Zu § 16**

### **Abschlussarbeit**

#### Abs. 4:

Die zuständigen Lehreinheiten im Sinne von §16 sind die Lehreinheit Maschinenbau/Verfahrenstechnik und die Lehreinheit Informatik.

#### Abs. 5:

Die Masterarbeit umfasst 20 ECTS-Punkte inklusive einem Abschlusskolloquium und ist in einem Zeitraum von 4 Monaten abzuschließen. Auf Antrag und mit Befürwortung durch den Erstgutachter kann dieser Zeitraum in begründeten Ausnahmefällen auf eine Gesamtdauer von bis zu 9 Monaten verlängert werden. Die Masterarbeit muss an einem Institut der TU Clausthal durchgeführt werden. Ausnahmen kann der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag vor Beginn der Arbeit in Einzelfällen befürworten.

## **Zu § 18**

### **Bewertung von Prüfungsleistungen, Notenbildung**

#### Abs. 4 und 6:

Die Gesamtnote der Masterprüfung wird gemäß § 18 APO ermittelt. Die Gewichtung der einzelnen Module zur Gesamtnote erfolgt gemäß Anlage 1.

## **Zu § 19**

### **Freiversuch, Wiederholung der Prüfung**

#### Abs. 6:

Vergleichbare und verwandte Studiengänge im Sinne dieser Ausführungsbestimmungen sind alle ingenieurtechnischen Bachelor-, Master- und Diplomstudiengänge sowie entsprechende Studiengänge im Bereich Informatik und Mathematik. Im Zweifelsfall erfolgt die Einschätzung der Vergleichbarkeit eines Studiengangs durch den zuständigen Studienfachberater.

Abs. 7:

(1) Im Rahmen der letzten Wiederholungsmöglichkeit findet eine mündliche Prüfung vor der bzw. dem Prüfenden und einer bzw. einem für das Prüfungsfach fachkundigen prüfungsberechtigten Beisitzer statt. Sofern ein weiterer fachkundiger, prüfungsberechtigter Beisitzer nicht vorhanden ist, ist stattdessen ein Mitglied der Professorengruppe des Prüfungsausschusses als weitere bzw. weiterer Prüfende bzw. Prüfender zu bestellen.

(2) Zu einer nicht bestandenen schriftlichen Prüfung im Rahmen der letzten Wiederholungsmöglichkeit dieser Prüfung wird eine mündliche Ergänzungsprüfung mit einer Dauer von 30 Minuten gemäß § 19 Abs. 5 APO angeboten. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn die mündliche Ergänzungsprüfung mindestens die Note "befriedigend (3,0)" erhält. Die Note der Prüfung ergibt sich aus dem Mittel der schriftlichen Prüfung und der mündlichen Ergänzungsprüfung.

**Zu § 21  
Versäumnis, Täuschungen, Ausnahmeregelungen**

Abs. 8:

Der Masterstudiengang Automatisierungstechnik ist nicht für ein Teilzeitstudium geeignet.

**Zu § 27  
Inkrafttreten**

Diese studiengangsspezifischen Ausführungsbestimmungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal in Kraft.

**Schlussbestimmungen <sup>1)</sup>**

Eine Prüfung nach diesen Ausführungsbestimmungen und allen vor in Kraft treten dieser Ausführungsbestimmungen für den Masterstudiengang Automatisierungstechnik der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Wintersemesters 2018/2019 durchgeführt.

**Außer-Kraft-Treten**

Diese Ausführungsbestimmungen treten zum Ende des Prüfungszeitraums des Wintersemesters 2018/2019 außer Kraft.

---

<sup>1)</sup> 2. Änderung der AFB vom 19. Januar 2016

## Übergangsregelungen zum Beschluss des Prüfungsausschusses vom 03. Juli 2014

Studierende, welche sich im WS 2014/15 im zweiten oder höheren Semester befinden, können gemäß der bisherigen Übergangsregelungen für die Vertiefung B das Modul „Embedded Systems Engineering II“ bis zum Ende des SS 2015 weiterhin absolvieren.

Ist das Modul „Embedded Systems Engineering II“ bereits erfolgreich absolviert, wird dieses weiterhin für die Vertiefung B angerechnet. Auf Antrag, welcher spätestens zwei Wochen vor Ablegen der Modulprüfung „Automatisierungstechnik II“ im Prüfungsamt einzureichen ist, kann das bestandene Modul „Embedded Systems Engineering II“ aus der Vertiefung B herausgenommen und auf die zu erbringende Pflicht-Anzahl an Modulen in den Wahlpflichtfächer für die „Ausgewählten Gebiete der Automatisierungstechnik“ angerechnet werden.

Durch diese Entscheidung entsethene Härten können auf Antrag im Wege von Einzelfallentscheidungen durch den oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses ggf. nach Stellungnahme durch den oder die Studienfachberater/in ausgeglichen werden.

## Anlage 1: Übersicht über die Module, Leistungsnachweise und Gewichtungen im Masterstudiengang Automatisierungstechnik

Modul/ Lehrveranstaltung	SWS/ LV-Art <sup>(1)</sup>	CP <sup>(2)</sup>	Typ <sup>(3)</sup>	Prüf-Art <sup>(4)</sup>	Gewichtung
<b>Pflichtmodule für beide Vertiefungen</b>					
Masterarbeit	14	20			34/100 = 0,34
Masterarbeit inkl. Abschlusskolloquium	14 SWS	20	PF	AB	1
Schlüsselqualifikationen und fachübergreifende Inhalte	8	10			0/100 = 0
Graduierten-Seminar (englischsprachig)*	2S	2	PLN	Nach Wahl des Prüfers	0
*Das Graduiertenseminar muss an einem Institut der Lehrinhalten Maschinenbau/Verfahrenstechnik und Informatik oder Mathematik der TU Clausthal absolviert werden.					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es müssen zusätzlich Module im Umfang von mindestens 8 CP aus nachfolgender Liste gewählt werden. Weitere Veranstaltungen können nur als Zusatzleistungen angemeldet und gewertet werden.</li> <li>• Außerdem kann die Lehrinheit Maschinenbau/Verfahrenstechnik zu Beginn eines Studienjahres eine Liste mit darüber hinaus wählbaren Lehrveranstaltungen veröffentlichen.</li> </ul> Siehe hier: <a href="http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/automatisierungstechnik-master/">http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/automatisierungstechnik-master/</a>					
Supply Chain Management	2V/1Ü	4	WPLN	K/M	0
Qualitätsmanagement I	3V	4	WPLN	K/M	0
Qualitätsmanagement II	3V	4	WPLN	K/M	0
<b>Auswahl einer Vertiefung A oder B</b>					
<b>Vertiefung A: Prozessinformatik (15 CP / Gesamtgewichtung: 33/100)</b>					
Embedded Systems Engineering II	4	5			11/100 = 0,11
Embedded Systems Engineering II	3V/1Ü	5	WPF	K/M*	1
*Prüfungsvorleistung: HA					
Erweiterte Grundlagen der Rechnernetze	4	5			11/100 = 0,11
Rechnernetze II	3V/1Ü	5	WPF	K/M*	1
*Prüfungsvorleistung: HA					
Software Systems Engineering	4	5			11/100 = 0,11
Projekt- und Qualitätsmanagement des Software Systems Engineering	3V/1Ü	5	WPF	K/M*	1
*Prüfungsvorleistung: HA					
<b>Vertiefung B: Automatisierungssysteme (15 CP / Gesamtgewichtung: 33/100)</b>					
Messtechnik II	3	5			11/100 = 0,11
Messtechnik II	2V/1Ü	5	WPF	K/M	1

Regelungstechnik III	3	5			11/100 = 0,11
Regelungstechnik III	2V/1Ü	5	WPF	K/M	1
Automatisierungstechnik II <sup>2)</sup>	3	5			11/100 = 0,11
Auromatisierungstechnik II	2V/1Ü	5	WPF	K/M	1
<b>Ausgewählte Gebiete der Automatisierungstechnik (15 CP / Gesamtgewichtung: 33/100)</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es müssen genau drei Module im Umfang von mindestens 15 CP gewählt werden. Weitere Veranstaltungen können nur als Zusatzleistungen angemeldet und gewertet werden.</li> <li>• Bei einem beabsichtigten Wechsel der Vertiefung sind die Regelungen zu § 5 Abs. 3 zu beachten.</li> <li>• Module, die bereits in der gewählten Vertiefung enthalten sind, dürfen nicht gewählt werden.</li> <li>• Außerdem kann die Lehrinheit Maschinenbau/Verfahrenstechnik zu Beginn eines Studienjahres eine Liste mit darüber hinaus wählbaren Lehrveranstaltungen veröffentlichen.</li> </ul> <p>Siehe hier:  <a href="http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/automatisierungstechnik-master/">http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/automatisierungstechnik-master/</a></p>					
Rechnerorganisation II	4	5			11/100 = 0,11
Rechnerorganisation II	3V/1Ü	5	WPF	K*	1
*Prüfungsvorleistung: HA					
Virtuelle Realität und parallele physikalisch-basierte Simulation	4	5			11/100 = 0,11
Virtuelle Realität und parallele physikalisch-basierte Simulation	3V/1Ü	5	WPF	K/M*	1
*Prüfungsvorleistung: HA					
Nachrichtensystemtechnik	3	5			11/100 = 0,11
Nachrichtensystemtechnik	2V/1Ü	5	WPF	K/M	1
Digitale Signalverarbeitung	4	5			11/100 = 0,11
Digitale Signalverarbeitung	2V/2Ü	5	WPF	K/M	1
Nichtlineare Regelungssysteme	3	5			11/100 = 0,11
Nichtlineare Regelungssysteme	2V/1Ü	5	WPF	K/M	1
Messtechnik III	3	5			11/100 = 0,11
Messtechnik III	2V/1Ü	5	WPF	K/M	1
Energieelektronik	3	5			11/100 = 0,11
Energieelektronik	2V/1Ü	5	WPF	K/M	1
Embedded Systems Engineering II (nicht für Vertiefung A wählbar)	4	5			11/100 = 0,11
Embedded Systems Engineering II	3V/1Ü	5	WPF	K/M*	1
*Prüfungsvorleistung: HA					
Erweiterte Grundlagen der Rechnernetze (nicht für Vertiefung A wählbar)	4	5			11/100 = 0,11

<sup>2</sup> Änderung durch Beschluss des Prüfungsausschusses vom 03.07.2014



Rechnernetze II	3V/1Ü	5	WPF	K/M*	1
*Prüfungsvorleistung: HA					
Software Systems Engineering (nicht für Vertiefung A wählbar)	4	5			11/100 = 0,11
Projekt- und Qualitätsmanagement des Software Systems Engineering	3V/1Ü	5	WPF	K/M*	1
*Prüfungsvorleistung: HA					
Messtechnik II (nicht für Vertiefung B wählbar)	3	5			11/100 = 0,11
Messtechnik II	2V/1Ü	5	WPF	K/M	1
Regelungstechnik III (nicht für Vertiefung B wählbar)	3	5			11/100 = 0,11
Regelungstechnik III	2V/1Ü	5	WPF	K/M	1
Automatisierungstechnik II (nicht für Vertiefung B wählbar)	3	5			11/100 = 0,11
Automatisierungstechnik II	2V/1Ü	5	WPF	K/M	1

### Erläuterungen:

<sup>(1)</sup>Art der Lehrveranstaltungen

V	Vorlesung
Ü	Übung
P	Praktikum
S	Seminar

<sup>(2)</sup>CP = ECTS-Punkt: Die Arbeitsbelastung wird nach Maßgabe des European Credit Transfer- and Accumulation System in ECTS-Punkten gemessen. Siehe auch APO § 5.

<sup>(3)</sup>Typ der Lehrveranstaltung

PF	Pflichtfach
WPF	Wahlpflichtfach
PLN	Pflichtleistungsnachweis
WPLN	Wahlpflichtleistungsnachweis

<sup>(4)</sup>Prüfungsart

K	Klausur
M	Mündliche Prüfung
K/M	Klausur oder mündliche Prüfung nach Wahl des Prüfers. Die Prüfungsart ist zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt zu geben.
R	Referat
AB	Abschlussbericht
HA	Leistungsnachweis als Vorleistung in Form einer Hausarbeit (HA). Die erfolgreiche Teilnahme ist Voraussetzung für die Teilnahme an den Prüfungen bzw. Leistungsnachweisen. Hausarbeiten sind im Regelfall theoretische Übungsaufgaben oder praktische Rechnerübungen.

## Anlage 2:

### 2.1 Modellstudienplan für Beginn im WS mit Vertiefung Prozessinformatik

SWS	1. Semester WS	2. Semester SS
1	Wahlpflicht Schlüsselqualifikationen und fach- übergreifende Inhalte 6 SWS, 8 CP	Wahlpflicht Ausgewählte Gebiete der Automatisierungstechnik 3 SWS 5 CP
2		
3		Projekt- und Qualitätsmanagement des Software Systems Engineering 3V1Ü, 5 CP
4		
5		
6		
7	Rechnernetze II 3V1Ü, 5 CP	Masterarbeit inkl. Abschlusskoll. 14 SWS, 20 CP
8		
9		
10		
11	Embedded Systems Engineering II 3V1Ü, 5 CP	
12		
13		
14	Wahlpflicht Ausgewählte Gebiete der Automatisierungstechnik 7 SWS 10 CP	
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21	Graduiertenseminar (Englisch) 2S, 2 CP	
22		
23		
CP	28	32

Bereich	ECTS-Punkte
Vertiefung Prozessinformatik	15
Ausgewählte Gebiete der Automatisierungstechnik	15
Schlüsselqualifikationen und fachübergreifende Inhalte	10
Masterarbeit	20

## 2.2 Modellstudienplan für Beginn im WS mit Vertiefung Automatisierungssysteme

SWS	1. Semester WS	2. Semester SS
1	Automatisierungstechnik II 2V1Ü, 5 CP	Messtechnik II 2V1Ü, 5 CP
2		
3		
4	Wahlpflicht Ausgewählte Gebiete der Automatisierungstechnik 3 SWS 5 CP	Regelungstechnik III 2V1Ü, 5 CP
5		
6		
7	Wahlpflicht Schlüsselqualifikationen und fach- übergreifende Inhalte 6 SWS, 8 CP	Masterarbeit inkl. Abschlusskoll. 14 SWS, 20 CP
8		
9		
10		
11		
12		
13	Wahlpflicht Ausgewählte Gebiete der Automatisierungstechnik 7 SWS 10 CP	
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20	Graduiertenseminar (Englisch) 2S, 2 CP	
21		
22		
23		
CP	28	32

Bereich	ECTS-Punkte
Vertiefung Automatisierungssysteme	15
Ausgewählte Gebiete der Automatisierungstechnik	15
Schlüsselqualifikationen und fachübergreifende Inhalte	10
Masterarbeit	20

## 2.3 Modellstudienplan für Beginn im SS mit Vertiefung Prozessinformatik

SWS	1. Semester SS	2. Semester WS
1	Wahlpflicht Schlüsselqualifikationen und fach- übergreifende Inhalte 6 SWS, 8 CP	Embedded Systems Engineering II 3V1Ü, 5 CP
2		
3		Rechnetze II 3V1Ü, 5 CP
4		
5		
6		
7		
8	Wahlpflicht Ausgewählte Gebiete der Automatisierungstechnik 7 SWS 10 CP	Masterarbeit inkl. Abschlusskolloq 14 SWS, 20 CP
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15	Wahlpflicht Ausgewählte Gebiete der Automatisierungstechnik 3 SWS 5 CP	
16		
17	Projekt- und Qualitätsmanagement des Software Systems Engineering 3V1Ü, 5 CP	
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
CP	28	32

Bereich	ECTS-Punkte
Vertiefung Prozessinformatik	15
Ausgewählte Gebiete der Automatisierungstechnik	15
Schlüsselqualifikationen und fachübergreifende Inhalte	10
Masterarbeit	20

## 2.4 Modellstudienplan für Beginn im SS mit Vertiefung Automatisierungssysteme

SWS	1. Semester SS	2. Semester WS
1	Messtechnik II 2V1Ü, 5 CP	Automatisierungstechnik II 2V1Ü, 5 CP
2		
3		
4	Regelungstechnik III 2V1Ü, 5 CP	Wahlpflicht Ausgewählte Gebiete der Automatisierungstechnik 3 SWS 5 CP
5		
6		
7	Wahlpflicht Schlüsselqualifikationen und fach- übergreifende Inhalte 6 SWS, 8 CP	Masterarbeit inkl. Abschlusskoll. 14 SWS, 20 CP
8		
9		
10		
11		
12		
13	Wahlpflicht Ausgewählte Gebiete der Automatisierungstechnik 7 SWS 10 CP	
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20	Graduiertenseminar (Englisch) 2S, 2 CP	
21		
22		
23		
CP	28	32

Bereich	ECTS-Punkte
Vertiefung Automatisierungssysteme	15
Ausgewählte Gebiete der Automatisierungstechnik	15
Schlüsselqualifikationen und fachübergreifende Inhalte	10
Masterarbeit	20

<b>Datei zuletzt geändert:</b>	<b>Grund der Änderung:</b>
25.05.12 durch Balthaus	Korrektur von Gewichtungsfaktoren
21.02.14 K. Balthaus	Beschluss des Prüfungsausschusses vom 18.10.13 eingearbeitet
11.08.14 K. Balthaus	Beschluss des Prüfungsausschusses vom 03.07.14 eingearbeitet
18.02.16 K Balthaus	Modellstudienplan korrigiert
23.02.16 K Balthaus	2. Änderungssatzung vom 19.01.2016 eingearbeitet