

STUDIENORDNUNG

MASTERSTUDIENGANG
AUTOMATISIERUNGSTECHNIK-
WIRTSCHAFT

AT_MA_V1_
WS2021

CAMPUS 02
Fachhochschule der Wirtschaft
Körblergasse 126, 8010 Graz

Inhaltsverzeichnis

1	Berufliche Tätigkeitsfelder	1
2	Akademischer Grad und Qualifikationsprofil.....	3
3	Zugangsvoraussetzungen	6
3.1	Inländische facheinschlägige Bachelorstudiengänge	6
3.1.1	Fachhochschul-Studiengänge.....	6
3.1.2	Universitäten	7
3.2	Inländische facheinschlägige Diplomstudiengänge.....	7
3.2.1	Fachhochschul-Studiengänge.....	7
3.2.2	Universitäten	7
4	Aufnahmeverfahren.....	8
4.1	Bewerbungsunterlagen	8
4.2	Testungen und Gewichtungen	8
4.3	Kommissionelle Aufnahmegespräche	9
5	Studienplan	10
5.1	Graphische Darstellung der Fachbereiche und Module.....	10
5.2	Studienplan nach Fachbereichen	11
5.3	Studienplan nach Semestern.....	15

1 Berufliche Tätigkeitsfelder

Die Absolvent*innen sind durch ihre fundierte technisch-wirtschaftliche Ausbildung in der Wirtschaft vielseitig einsetzbar. Sie sind berufsfeldbezogene Generalist*innen. Ihre Ausbildung befähigt sie, in den nachfolgend angeführten Tätigkeitsfeldern, -bereichen bzw. Branchen zu arbeiten.

Automatisierungstechnik ist der Schlüssel für jede Art der Automatisierung technischer Prozesse (alle Produktions- und Logistikbereiche sowie Test-, Prüf- und Laborbetrieb usw.), dementsprechend breit gefächert sind auch die Tätigkeitsfelder bzw. die Branchen. Nachfolgend wird eine Auflistung in zweierlei Hinsicht durchgeführt:

- Funktions- und aufgabenspezifische Tätigkeitsfelder der Absolvent*innen
- Branchen, in denen die Absolvent*innen tätig sein werden

Die nachfolgend angeführten Tätigkeiten müssen dabei immer in Bezug zur Automatisierungstechnik und der Prozessautomatisierung bzw. in Bezug auf automatisierte Anlagen und Prozesse gesehen werden. Dabei ist eine Beschäftigung in sämtlichen Unternehmens- und Institutionstypen möglich, ob Profit- oder Non-Profit-Organisationen, öffentliche oder private Institutionen, ob national oder international tätige Unternehmen, zudem unabhängig von Unternehmensgrößen und -strukturen, ob Klein- oder Mittelbetrieb, Großunternehmen oder Konzern.

Des Weiteren ist allgemein festzuhalten, dass die aufgelisteten Tätigkeiten sowohl in Zusammenhang mit der Forschung & Entwicklung, der Erzeugung und dem Einsatz von Produkten der Automatisierungstechnik als auch den damit verbundenen Dienstleistungen stehen.

Tätigkeitsfelder nach Funktionen/Aufgaben:	
<ul style="list-style-type: none">• Spezifikation, Optimierung, Modellierung• Analyse, Entwurf, Auswahl• Konzeptkonstruktion• Prozessoptimierung• Fertigungsplanung• Forschung und Entwicklung• Entwicklungsmanagement• Produktentwicklung• Produktionsprozessentwicklung• Prüfstandentwicklung	<ul style="list-style-type: none">• Dienstleistungsentwicklung• Konstruktionsmanagement• Engineering Management• Produktmanagement• Business Application Management• Ressourcenmanagement• Technologiebeobachtung, -management• Prüfwesen & (T)QM• Projektleitung, Projektmanagement

Tätigkeitsfelder nach Branchen (angelehnt an ÖNACE 2008):

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Energieversorgung (Elektrizitätsversorgung, Gasversorgung, Wärme- und Kälteversorgung)• Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen• Land- und Forstwirtschaft• Herstellung von Waren (Produzierende Unternehmen inklusive Zulieferbetriebe und Weiterverarbeitungsbetriebe aller Industrien wie z.B. Nahrungsmittel, Textilien, Papier, Chemie, Pharmazie, Glas, Metall, Kunststoff, Elektro, Elektronik, Maschinen, Fahrzeuge, Möbel ...)• Bau (Gebäudeautomation)• Lagerei – Intralogistik | <ul style="list-style-type: none">• Großhandel und Einzelhandel• Instandhaltung und Reparatur• Information und Kommunikation• Wissenschaftliche und technische Dienstleistungen (Ingenieurbüros, Technische Büros, Planungs- und Engineeringbüros, Consulting)• Forschung und Entwicklung• Erziehung und Unterricht (Berufsschule, HTBLA, Fachhochschule, Universität, WIFI, BFI ...)• Öffentliche Verwaltung (Bund, Land, städtische Verwaltung, Kammern, Feuerwehr ...)• |
|---|---|

2 Akademischer Grad und Qualifikationsprofil

Die Diplom-Ingenieur*innen haben folgende Kompetenzen entwickelt:

Gesamtkompetenz	
<p>Das Qualifikationsprofil für die Diplom-Ingenieur*innen baut auf dem Qualifikationsprofil des Bachelorstudiengangs auf, wobei die dort anfangs klar abgegrenzten drei Säulen des Studiums (Elektrotechnik/Elektronik, Informatik, Maschinenbau) nicht mehr als einzelne Bereiche sichtbar sind, sondern das bereichsübergreifende Entwickeln, Planen und Handeln im Vordergrund steht. Erweitert werden die fachlichen und personalen Kompetenzen aus dem Bachelorstudiengang durch wirtschaftliche und soziale Kompetenz inkl. Führungskompetenz sowie Methodenkompetenz in Bezug auf wissenschaftliches Arbeiten.</p>	
Fachkompetenzen	
Fachwissen	<p>Die Absolvent*innen verfügen betreffend technischer Themen über eine Spezialausbildung in den Basisfachbereichen der Automatisierungstechnik der Elektrotechnik/Elektronik, Informatik und des Maschinenbaus zur Vermittlung und Vertiefung von Detailwissen sowie zur Herstellung von Querverbindungen und Zusammenhängen zwischen den Wissensgebieten.</p> <p>Sie weisen vertiefte Kenntnisse über Spezialtechnologien und deren Koordination im unternehmerischen und produktiven Bereich auf.</p> <p>Die Absolvent*innen haben die Fähigkeiten im Automatisierungstechnik-Umfeld Entscheidungen in technischen und wirtschaftlichen Belangen eines Unternehmens unter Berücksichtigung rechtlicher Rahmenbedingungen zu treffen. Dazu werden Kenntnisse in Betriebswirtschaft (Business- und Budgetplanung) und Recht erworben sowie organisatorische Fähigkeiten entwickelt.</p> <p>Die Qualität der Produkte und Dienstleistungen wird mittels Methoden des Qualitätsmanagements und deren zukünftige Ausrichtung mittels Methoden des Innovationsmanagements sichergestellt.</p>
Fachmethodik	<p>Die Absolvent*innen sind in der Lage wissenschaftlich zu arbeiten, einen wissenschaftlichen Diskurs zu führen sowie ihr Wissen bzw. die Ergebnisse auch entsprechend technisch-wissenschaftlich zu dokumentieren, u.a. in Form der selbstständigen Erstellung einer Masterarbeit.</p>

	<p>Sie sind in der Lage selbstständig Wissen zu erwerben und damit berufsspezifische Themen, nicht nur aus den einschlägigen wissenschaftlichen Gebieten, eigenständig zu erarbeiten und zu überarbeiten.</p> <p>Sie beherrschen die Abfassung von Berichten über die aktuelle wissenschaftliche Forschung, Entwicklung und die betriebliche Praxis.</p>
<p>Fachübergreifende Kompetenzen</p>	
<p><i>Instrumentelle Kompetenzen</i></p>	<p>Die Absolvent*innen beherrschen Kommunikations-, Präsentations- und Verhandlungstechniken und wenden diese sowohl im technischen Kontext, als auch in Bezug auf Führungs- bzw. Managementtätigkeiten an. Dies sowohl in deutscher als auch englischer Sprache. Sie erreichen verhandlungsfähiges Englisch durch fortgeschrittenen technischen und wirtschaftlichen Fremdsprachenunterricht.</p>
<p><i>Interpersonelle Kompetenzen</i></p>	<p>Die Absolvent*innen sind in der Lage selbstständig und teamorientiert zu agieren, aber auch im Rahmen der Übernahme von Führungspositionen Mitarbeiter*innen zu führen und zu motivieren sowie Leadership zu leben.</p> <p>Sie haben die Fähigkeit soziale Strukturen in einem Unternehmen zu erkennen und ihr eigenverantwortliches Handeln darauf auszurichten.</p> <p>Sie haben gelernt kundenorientiert zu agieren und dadurch Kunden*Kundinnen zu betreuen sowie den Kundenkontakt zu pflegen.</p>

**Systemische
Kompetenzen**

Die Absolvent*innen sind in der Lage projektorientierte Aufgabenstellungen zu entwickeln sowie spartenorientierte Denkstrategien vorzuleben.

Darüber hinaus verstehen sie es strategisch zu Denken und zu Handeln, selbstständig Informationen, auch bzgl. Patenten, zu recherchieren, zu beschaffen und zu verarbeiten.

Schlussendlich können sie Methoden aus dem Innovationsmanagement zur Weiterentwicklung und/oder Neuausrichtung von Produkten und Dienstleistungen einsetzen.

3 Zugangsvoraussetzungen

Die rechtliche Basis wird im § 4 des FHG idF 2021, vor allem im Abs 4 und 5 gelegt. Die Beherrschung der deutschen Sprache ist eine generelle Zugangsvoraussetzung.

Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudiengang Automatisierungstechnik-Wirtschaft ist ein abgeschlossener facheinschlägiger Fachhochschul-Bachelorstudiengang oder der Abschluss eines gleichwertigen Studiums an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung. Wenn die Gleichwertigkeit grundsätzlich gegeben ist und nur einzelne Ergänzungen auf die volle Gleichwertigkeit fehlen, ist die Studiengangsleitung berechtigt, die Feststellung der Gleichwertigkeit mit der Auflage von Prüfungen zu verbinden, die während des jeweiligen Masterstudiums abzulegen sind.

Die Facheinschlägigkeit ist von den Bewerber*innen durch eine Aufstellung von abgelegten Prüfungen im Gesamtausmaß von mindestens 40 ECTS Credits in den Kernfachgebieten Elektrotechnik, Informatik und Maschinenbau nachzuweisen. Dabei müssen jedem Kernfachgebiet zumindest jeweils 8 ECTS Credits zugeordnet werden.

Die Gründe für die Abweisung von Interessent*innen, welche die Zugangsvoraussetzungen nicht erfüllen, werden ebenso dokumentiert wie die Art der Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen durch die Bewerber*innen.

Für nicht in diesem Abschnitt geregelte Bachelorabschlüsse trifft die Studiengangsleitung die Entscheidung darüber, ob damit die facheinschlägige Zugangsvoraussetzung erfüllt ist.

3.1 Inländische facheinschlägige Bachelorstudiengänge

Die in weiterer Folge aufgelisteten Studien und Studiengänge erfüllen mit Stand Juni 2020 die ECTS Erfordernisse der Facheinschlägigkeit. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

3.1.1 Fachhochschul-Studiengänge

- Automatisierungstechnik (FH CAMPUS 02, Graz)
- Mechatronik/Mikrosystemtechnik (FH Wiener Neustadt)
- Automatisierungstechnik (FH Oberösterreich, Wels)
- Mechatronik/Wirtschaft (FH Oberösterreich, Wels)
- Mechatronik-Maschinenbau, Mechatronik - Elektrotechnik (MCI, Innsbruck)
- Mechatronik, Mechatronik – Maschinebau (FH Vorarlberg, Dornbirn)
- Mechatronik/Robotik (FH Technikum, Wien)
- High Tech Manufacturing (FH Kärnten, Villach)
- Systems Engineering (FH Kärnten, Villach)

3.1.2 Universitäten

- Mechatronik (Johannes-Kepler-Universität Linz)
- Mechatronik (Universität Innsbruck)
- Montanmaschinenbau (Montanuniversität Leoben)

3.2 Inländische fach einschlägige Diplomstudiengänge

Die in weiterer Folge aufgelisteten Studien und Studiengänge erfüllen mit Stand Juni 2020 die ECTS-Erfordernisse der Facheinschlägigkeit. Die Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

3.2.1 Fachhochschul-Studiengänge

- Automatisierungstechnik (FH CAMPUS 02, Graz)
- Automatisierungstechnik (FH Oberösterreich, Wels)
- Mechatronik/Robotik (FH Technikum Wien)
- Mechatronik/Wirtschaft (FH Oberösterreich, Wels)
- Produktions- und Automatisierungstechnik (FH Wien)

3.2.2 Universitäten

- Elektrotechnik-Energietechnik (Technische Universität, Graz)
- Elektrotechnik-Prozessautomatisierungstechnik (Technische Universität, Graz)
- Maschinenbau-Produktionstechnik (Technische Universität, Graz)
- Maschinenbau-Produktionstechnik (Technische Universität, Wien)
- Maschinenbau-Mechatronik (Technische Universität, Wien)
- Maschinenbau-Mechatronik im Maschinenbau (Technische Universität, Graz)
- Mechatronik (Johannes-Kepler-Universität, Linz)
- Montanmaschinenwesen-Automation and Performance Testing (Montanuniversität, Leoben)
- Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau-Mechatronik im Maschinenbau (Technische Universität, Graz)
- Wirtschaftsingenieurwesen-Maschinenbau-Produktionstechnik (Technische Universität, Graz)

4 Aufnahmeverfahren

Grundlage für die Durchführung des Aufnahmeverfahrens ist die allgemeine Aufnahmeordnung der FH CAMPUS 02.

Das Verfahren für die Aufnahme in den Masterstudiengang Automatisierungstechnik-Wirtschaft besteht aus den Verfahrensschritten gemäß § 5 Abs 1 der allgemeinen Aufnahmeordnung an der FH CAMPUS 02. Für jeden Jahrgang sind 33 Aufnahmeplätze genehmigt.

4.1 Bewerbungsunterlagen

Grundlage für die Aufnahme in den Masterstudiengang Automatisierungstechnik-Wirtschaft ist die Erfüllung der festgelegten Zugangsvoraussetzungen. Der Nachweis hat durch entsprechende Zeugnisse und Bestätigungen zu erfolgen.

Neben den, laut allgemeiner Aufnahmeordnung, jedenfalls zur Verfügung zu stellenden Unterlagen werden zusätzlich folgende definiert:

- Passfoto
- Reisepass/Staatsbürgerschaftsnachweis
- Kurzfassung der fachspezifischen akademischen Abschlussarbeit(en)
- Nachweis der Facheinschlägigkeit des Vorstudiums/der Vorstudien (Formblatt & Zeugnisse)
- optional: Stellen- und Funktionsbeschreibung der derzeitigen Position
- optional: Nachweise über sonstige (primär facheinschlägige) Aus- und Weiterbildungen
- optional: Beschreibung/Nachweise bisheriger beruflicher Tätigkeiten
- optional: Empfehlungs- und Unterstützungsschreiben der Dienstgeberin/des Dienstgebers

Die Unterlagen werden vertraulich behandelt.

4.2 Testungen und Gewichtungen

Entsprechend § 7 und § 11 Abs 2 der allgemeinen Aufnahmeordnung erfolgt eine kurze Beschreibung der derzeit eingesetzten Testungen (= Testbatterie) und deren Gewichtungen.

Derzeit werden im Rahmen des Master-Aufnahmetests folgende Testbereiche überprüft:

Testbereich	Kriterien
Persönlichkeitsstruktur in beruflichen Situationen	Belastbarkeit, Extraversion, Flexibilität, Teamorientierung, Gewissenhaftigkeit

Die einzelnen Schritte des Aufnahmeverfahrens werden wie folgt gewichtet:

Verfahrensschritt gemäß § 5 Abs 1 Allgemeine Aufnahmeordnung der FH CAMPUS 02	Gewichtung Teilergebnis in %
a) <i>Aufnahmetest</i> Persönlichkeitsstruktur in beruflichen Situationen	20 %
b) <i>Analyse der Bewerbungsunterlagen und des bisherigen Ausbildungsverlaufs</i>	45 %
c) <i>Kommissionelles Aufnahmegespräch</i>	35 %
Summe	100 %

4.3 Kommissionelle Aufnahmegespräche

Die Aufnahmekommission laut § 10 Abs 2 der allgemeinen Aufnahmeordnung wird noch um eine*n Mitarbeiter*in der Studiengangsadministration ergänzt.

Im Aufnahmegespräch sollen grundsätzlich nicht die Kenntnisse der Bewerber*innen festgestellt werden, sondern das Gespräch dient einerseits dazu, die in den psychologischen Tests gewonnenen Kenntnisse über die Bewerber*innen zu konkretisieren und zu erweitern. Andererseits wird durch das persönliche Auftreten, die verbalen Fähigkeiten, die konkretere Beschreibung der Motivationshaltungen sowie der bereits einschlägig erworbenen studienrelevanten beruflichen Qualifikation, des Anspruchsniveaus der bisherigen beruflichen Praxis, der Verantwortlichkeit im Unternehmen u.Ä.m. vor der Aufnahmekommission das Gesamtbild der Bewerber*innen vervollständigt.

Die Berücksichtigung beruflicher Vorerfahrung in der Reihung der Bewerber*innen entspricht dem Charakter des gegenständlichen Masterstudiengangs.

Bei den Bewerbungen ist auf eine Gleichbehandlung der Geschlechter zu achten.

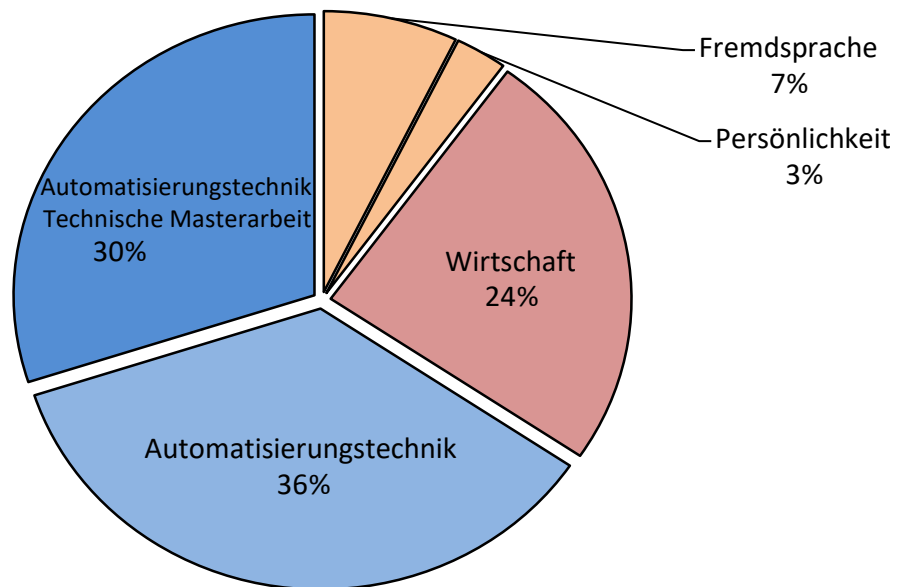
5 Studienplan

5.1 Graphische Darstellung der Fachbereiche und Module

Die folgende graphische Darstellung zeigt die Verteilung der Module über die drei Semester und stellt die Größen der einzelnen Module auf Basis von ECTS-Credits sowie die Zugehörigkeit der Module zu den Fachbereichen farblich dar.

3. Semester	KOM 2,5	TUE 5,0	MAA 19,5			MAP 3,0
2. Semester	KOM 3,5	FUI 6,0	UNS 5,5	IUL 7,0	WPT 3,5	MAA 4,5
1. Semester	DIS 3,0	MAN 7,0	WPR 3,5	DUS 6,0	MAC 6,5	ATP 4,0

Die folgende graphische Darstellung zeigt die prozentuelle Verteilung der Fachbereiche im Gesamtstudium auf Basis von ECTS-Credits sowie deren Farbgebung.



5.2 Studienplan nach Fachbereichen

Der Studienplan (= Curriculum) ist nach Fachbereichen gruppiert dargestellt, wobei Wahlpflichtfächer, zwischen denen im selben Semester gewählt werden kann, namentlich als solche ausgewiesen sind.

Lehrveranstaltungen, in denen Digitalkompetenzen erworben oder erweitert werden, sind mit einem „D“ markiert. Dies bezieht sich sowohl auf die Anwendung digitaler Werkzeuge und Technologien (z.B. Softwaretools oder Nutzung von Internettechnologien) als auch deren Entwicklung.

Fachbereich Fremdsprache und Persönlichkeit

Modul Diskussion (DIS)					
Lehrveranstaltung	LV-Kürzel	LV-Typ	Semester	ECTS Credits	SWS
Professional English 1	PE1	SE	1	2,0	1,5
Besprechungs- und Verhandlungstechnik	BUV	SE	1	1,0	1,0
Summe Modul				3,0	2,5

Modul Kommunikation (KOM)					
Lehrveranstaltung	LV-Kürzel	LV-Typ	Semester	ECTS Credits	SWS
Professional English 2	PE2	SE	2	2,0	1,5
Führungsverhalten und Mitarbeiterführung	FUM	SE	2	1,5	1,0
Scientific Discourse	SCD	SE	3	2,5	2,0
Summe Modul				6,0	4,5

Summe Fachbereich Fremdsprache und Persönlichkeit				9,0	7,0
--	--	--	--	------------	------------

Fachbereich Wirtschaft

Modul Management (MAN)					
Lehrveranstaltung	LV-Kürzel	LV-Typ	Semester	ECTS Credits	SWS
Industrial Management	INM	ILV	1	3,5	2,0
Qualitätsmanagement	QMT	ILV	1	3,5	2,0
Summe Modul				7,0	4,0

Modul Wirtschaftsprivatrecht (WPR)					
<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Kürzel</i>	<i>LV-Typ</i>	<i>Semester</i>	<i>ECTS Credits</i>	<i>SWS</i>
Wirtschaftsprivatrecht	WPR	VO	1	3,5	2,0
Summe Modul				3,5	2,0

Modul Führung und Innovation (FUI)					
<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Kürzel</i>	<i>LV-Typ</i>	<i>Semester</i>	<i>ECTS Credits</i>	<i>SWS</i>
Innovationsmanagement	INO	ILV	2	2,5	1,5
Unternehmensführung	UNF	VO	2	3,5	2,0
Summe Modul				6,0	3,5

Modul Unternehmensstrukturen (UNS)					
<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Kürzel</i>	<i>LV-Typ</i>	<i>Semester</i>	<i>ECTS Credits</i>	<i>SWS</i>
Unternehmens- und Gesellschaftsrecht	UGR	VO	2	3,5	2,0
Wahlpflichtfach Wirtschaft - Der QM-Manager	DQM	ILV	2	2,0	1,5
Wahlpflichtfach Wirtschaft - Business Planning	BUP	ILV	2	2,0	1,5
Summe Modul				5,5	3,5

Summe Fachbereich Wirtschaft	22,0	13,0
-------------------------------------	-------------	-------------

Fachbereich Automatisierungstechnik

Modul Datenübertragung und Sicherheit (DUS)					
<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Kürzel</i>	<i>LV-Typ</i>	<i>Semester</i>	<i>ECTS Credits</i>	<i>SWS</i>
Angewandte Datenübertragungstechnik	ADT	ILV	1	4,0	3,0
Funktionale Sicherheit	FUS	ILV	1	2,0	1,0
Summe Modul				6,0	4,0

Modul Modelling and Control (MAC)					
<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Kürzel</i>	<i>LV-Typ</i>	<i>Semester</i>	<i>ECTS Credits</i>	<i>SWS</i>
Advanced Control Engineering	ACE	ILV	1	4,0	2,5
Model Based Engineering	MBE	ILV	1	2,5	1,5
Summe Modul				6,5	4,0

Modul Automatisierungsprojekt (ATP)					
<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Kürzel</i>	<i>LV-Typ</i>	<i>Semester</i>	<i>ECTS Credits</i>	<i>SWS</i>
Automatisierungsprojekt	ATP	PR	1	4,0	1,5
Summe Modul				4,0	1,5

Modul Identifikation und Logistik (IUL)					
<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Kürzel</i>	<i>LV-Typ</i>	<i>Semester</i>	<i>ECTS Credits</i>	<i>SWS</i>
Identifikation und Systemintegration	IUS	ILV	2	3,5	2,0
Fördertechnik und Logistik	FUL	ILV	2	3,5	2,0
Summe Modul				7,0	4,0

Modul Wahlpflichtfach Technik (WPT)					
<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Kürzel</i>	<i>LV-Typ</i>	<i>Semester</i>	<i>ECTS Credits</i>	<i>SWS</i>
Wahlpflichtfach Technik - Umwelttechnik	UMT	ILV	2	3,5	2,5
Wahlpflichtfach Technik - Instandhaltung	INH	ILV	2	3,5	2,5
Summe Modul				3,5	2,5

Modul Technologie und Entwicklung (TUE)					
<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Kürzel</i>	<i>LV-Typ</i>	<i>Semester</i>	<i>ECTS Credits</i>	<i>SWS</i>
Technological Discourses	TED	SE	3	2,5	1,0
Technologie- und Entwicklungsmanagement	TUE	ILV	3	2,5	1,5
Summe Modul				5,0	2,5

Modul Masterarbeit (MAA)					
<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Kürzel</i>	<i>LV-Typ</i>	<i>Semester</i>	<i>ECTS Credits</i>	<i>SWS</i>
Seminar zur Masterarbeit 1	SZM	SE	2	1,5	2,0
Masterarbeit 1	MAA	PR	2	3,0	0,0
Seminar zur Masterarbeit 2	SZM	SE	3	1,5	2,0
Masterarbeit 2	MAA	PR	3	18,0	0,0
Summe Modul				24,0	4,0

Masterprüfung	MAP			3,0	0,0
---------------	-----	--	--	-----	-----

Summe Fachbereich Automatisierungstechnik				59,0	22,5
--	--	--	--	-------------	-------------

Lehrveranstaltungstypen

VO = Vorlesung

ILV = Integrierte Lehrveranstaltung

SE = Seminar

PR = Projekt

BP = Berufspraktikum

5.3 Studienplan nach Semestern

Der Studienplan (= Curriculum) ist im zeitlichen Ablauf dargestellt, wobei Wahlpflichtfächer zwischen denen im selben Semester gewählt werden kann, namentlich als solche ausgewiesen sind.

1. Semester					
<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Kürzel</i>	<i>Modul</i>	<i>LV-Typ</i>	<i>ECTS Credits</i>	<i>SWS</i>
Professional English 1	PE1	DIS	SE	2,0	1,5
Besprechungs- und Verhandlungstechnik	BUV	DIS	SE	1,0	1,0
Industrial Management	INM	MAN	ILV	3,5	2,0
Qualitätsmanagement	QMT	MAN	ILV	3,5	2,0
Wirtschaftsprivatrecht	WPR	WPR	VO	3,5	2,0
Angewandte Datenübertragungstechnik	ADT	DUS	ILV	4,0	3,0
Funktionale Sicherheit	FUS	DUS	ILV	2,0	1,0
Advanced Control Engineering	ACE	MAC	ILV	4,0	2,5
Model Based Engineering	MBE	MAC	ILV	2,5	1,5
Automatisierungsprojekt	ATP	ATP	PR	4,0	1,5
Summe Semester				30,0	18,0

2. Semester					
<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Kürzel</i>	<i>Modul</i>	<i>LV-Typ</i>	<i>ECTS Credits</i>	<i>SWS</i>
Professional English 2	PE2	KOM	SE	2,0	1,5
Führungsverhalten und Mitarbeiterführung	FUM	KOM	SE	1,5	1,0
Innovationsmanagement	INO	FUI	ILV	2,5	1,5
Unternehmensführung	UNF	FUI	VO	3,5	2,0
Unternehmens- und Gesellschaftsrecht	UGR	UNS	VO	3,5	2,0
Wahlpflichtfach Wirtschaft - Der QM-Manager	DQM	UNS	ILV	2,0	1,5
Wahlpflichtfach Wirtschaft - Business Planning	BUP	UNS	ILV	2,0	1,5
Identifikation und Systemintegration	IUS	IUL	ILV	3,5	2,0
Fördertechnik und Logistik	FUL	IUL	ILV	3,5	2,0

Wahlpflichtfach Technik - Umwelttechnik	UMT	WPT	ILV	3,5	2,5
Wahlpflichtfach Technik - Instandhaltung	INH	WPT	ILV	3,5	2,5
Seminar zur Masterarbeit 1	SZM	MAA	SE	1,5	2,0
Masterarbeit 1	MAA	MAA	PR	3,0	0,0
Summe Semester				35,5	22,0

3. Semester					
<i>Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Kürzel</i>	<i>Modul</i>	<i>LV-Typ</i>	<i>ECTS Credits</i>	<i>SWS</i>
Scientific Discourse	SCD	KOM	SE	2,5	2,0
Technological Discourses	TED	TUE	SE	2,5	1,0
Technologie- und Entwicklungsmanagement	TUE	TUE	ILV	2,5	1,5
Seminar zur Masterarbeit 2	SZM	MAA	SE	1,5	2,0
Masterarbeit 2	MAA	MAA	PR	18,0	0,0
Masterprüfung	MAP	MAP		3,0	0,0
Summe Semester				30,0	6,5
Summe über alle Semester				95,5	46,5
Summe LVS über alle Semester					790,5

Die Summe Semester weist sämtliche im betreffenden Semester angebotenen Lehrveranstaltungen aus. Bei Semestern mit Wahlmöglichkeiten weicht die Summe an ausgewiesenen ECTS Credits bzw. SWS von den zu absolvierenden ECTS Credits bzw. SWS insoweit ab.

Lehrveranstaltungstypen

VO = Vorlesung

ILV = Integrierte Lehrveranstaltung

SE = Seminar

PR = Projekt

BP = Berufspraktikum