

# TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

## Studienordnung für den Studiengang Mechatronik mit dem Abschluss „Master of Science“

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Art. 16 des Gesetzes vom 21. Dezember 2011 (GVBl. S. 531), erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“ und „Master“ (PO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 115/2013, in der jeweils geltenden Fassung, und der Prüfungsordnung – Besondere Bestimmungen - (PO-BB) für den Studiengang Mechatronik mit dem Abschluss „Master of Science“, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 133/2014 in der jeweils geltenden Fassung, folgende Studienordnung für den Studiengang Mechatronik mit dem Abschluss „Master of Science“.

Der Rat der Fakultät für Maschinenbau hat diese Ordnung am 12. November 2013 beschlossen. Der Senat hat sie am 28. Januar 2014 befürwortet. Der Rektor hat sie am 7. Februar 2014 genehmigt. Sie wurde dem Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur mit Schreiben vom 7. Februar 2014 angezeigt.

### Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Regelstudienzeit, Profiltyp
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Ziel des Studiums, Berufsfeld
- § 5 Inhalt und Aufbau des Studiums, Studienplan
- § 6 Lehr- und Lernformen
- § 7 Studienfachberatung
- § 8 In-Kraft-Treten

### Anlagen:

Studienplan

Profilbeschreibung

Zugangsvoraussetzungen

## **§ 1 Geltungsbereich**

- (1) Die Studienordnung (StO) regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“ und „Master“ (PO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 115/2013, und der Prüfungsordnung – Besondere Bestimmungen – (PO-BB) für den Studiengang Mechatronik mit dem Abschluss „Master of Science“ Inhalte, Ziel, Aufbau und Gliederung des Studiums.
- (2) Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Männer und Frauen in gleicher Weise.

## **§ 2 Regelstudienzeit, Profiltyp**

- (1) Der Studienplan in der Anlage ist Bestandteil dieser Ordnung und so gestaltet, dass das Studium mit allen Prüfungs- und Studienleistungen einschließlich der Masterarbeit in der Regelstudienzeit von 3 Semestern abgeschlossen werden kann.
- (2) Der Studiengang hat gemäß der vom Akkreditierungsrat aufgestellten Kriterien den Profiltyp „forschungsorientiert“.

## **§ 3 Studienvoraussetzungen**

Neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen für die Zulassung zu einem Masterstudiengang nach dem Thüringer Hochschulgesetz gelten die in der Anlage zu dieser Ordnung geregelten besonderen Zugangsvoraussetzungen für diesen Studiengang.

## **§ 4 Ziel des Studiums, Berufsfeld**

Das Studium zielt auf eine forschungsorientierte Vertiefung der bereits in einem Hochschulstudium und ggf. in einer praktischen Berufsausübung erworbenen Fach- und Methodenkompetenz. In der Anlage Profilbeschreibung werden die Qualifikationsziele und die Berufsfelder ausführlich benannt.

## **§ 5 Inhalt und Aufbau des Studiums, Studienplan**

- (1) Das Studium hat einen Gesamtumfang von 90 Leistungspunkten (LP) und ist modular aufgebaut. Ein Modul besteht aus einer oder mehreren inhaltlich und zeitlich aufeinander abgestimmten Lehrveranstaltungen und ist als Lerneinheit zu verstehen. Die einzelnen Module beinhalten die Vermittlung bzw. Erarbeitung des Stoffgebietes und der entsprechenden Kompetenzen. Alle Pflicht- und Wahlpflichtmodule sind im Modulhandbuch abgebildet. Es wird empfohlen, alle Module in der im Studienplan festgelegten Reihenfolge zu studieren.
- (2) Das Curriculum wird in der Anlage Profilbeschreibung ausführlich beschrieben. Durch den erfolgreichen Abschluss eines Wahlpflichtmoduls „Studienrichtung“ (15 von 18 LP) und einer Masterarbeit mit entsprechender Ausrichtung, die vom Modulverantwortlichen des jeweiligen Wahlpflichtmoduls „Studienrichtung“ bestätigt wird, erwerben die Studierenden zusätzlich zum Abschluss „Mechatronik“ eine

Spezialisierung. Diese wird auf Antrag der Studierenden auf dem Masterzeugnis ausgewiesen. Schließen die Studierenden mehrere Studienrichtungen erfolgreich ab, können sie in ihrem Antrag bestimmen, welche Studienrichtung auf dem Masterzeugnis ausgewiesen und welche als Zusatzleistung erscheinen soll.

(3) Studierende, die einen Doppel-Abschluss (Double Degree) im Rahmen einer Kooperation mit einer Partnerhochschule anstreben, absolvieren abweichend von dem in der Anlage Profilbeschreibung beschriebenen Curriculum Leistungen an der Partnerhochschule gemäß der Bestimmungen der jeweiligen Kooperationsvereinbarung.

(4) Den Studierenden wird empfohlen, neben den fachspezifischen Modulen auch über den im Studienplan vorgeschriebenen Umfang hinaus Angebote der Wirtschafts-, Rechts-, Arbeits- und Medienwissenschaften, des Studium Generale, des Europastudiums und des Spracheninstituts wahrzunehmen.

(5) Für den Erwerb des Fachwissens und für die Vertiefung sowie Erweiterung der in den Lehrveranstaltungen dargebotenen Lehrinhalte ist das Studium wissenschaftlicher Literatur unerlässlich. Die Studierenden sollten daher schon mit Beginn des Studiums die Beschäftigung mit einschlägiger Literatur in ihr Studium einbeziehen. Hierzu stehen ihnen die Einrichtungen der Universitätsbibliothek zur Verfügung.

(6) Die Studierenden sind aufgefordert, in den Selbstverwaltungsgremien der Universität mitzuarbeiten.

## § 6 Lehr- und Lernformen

Im Studium können verschiedene Lehr- und Lernformen (Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, Exkursionen) Anwendung finden. Diese Veranstaltungsformen sind wie folgt zu beschreiben:

### - **Vorlesung**

Zusammenhängende Darstellung des Lehrstoffes einschließlich der Behandlung fachspezifischer Methoden durch den Vortragenden; individuelles Nacharbeiten mit Hilfe von Lehrbüchern wird erwartet.

### - **Übung**

Festigung und Vertiefung von fachspezifischen Kenntnissen und Fähigkeiten durch Lösung auf das Vorlesungsgebiet bezogener Aufgaben.

### - **Praktikum**

Anwendung fachspezifischer Methoden bei der Durchführung von Experimenten und Messungen, schriftliche Ausarbeitung von Versuchs- und Messprotokollen. Die Teilnahme kann an eine schriftliche oder mündliche Überprüfung der Eingangsvoraussetzungen gebunden sein.

Diese Zusammenstellung schließt andere Veranstaltungsformen oder die Kombination von Veranstaltungsformen nicht aus.

## **§ 7 Studienfachberatung**

- (1) Die Fakultät für Maschinenbau benennt auf Vorschlag der Studiengangkommission einen Studienfachberater.
- (2) Die individuelle Studienberatung wird durch den Studienfachberater sowie das Referat Bildung/Prüfungsamt der Fakultät für Maschinenbau durchgeführt.

## **§ 8 In-Kraft-Treten**

Diese Studienordnung tritt am Tag nach Ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, welche das Studium ab dem Sommersemester 2014 erstmals aufnehmen.

Ilmenau, den 7. Februar 2014

gez.  
Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Dr. h. c. Prof. h. c. mult. Peter Scharff  
Rektor

Studienordnung für den Studiengang Mechatronik mit dem Abschluss „Master of Science“

Anlage: Studienplan							
Module / Fächer	Modul-/ Fachart	Abschlussverpflichtung (Form und Dauer der PL ist im Modulhandbuch definiert)	Gewicht	Fachsemester			Summe LP
				1.	2.	3.	
				SS LP	WS LP	SS LP	
<b>Interdisziplinäre Pflichtfächer</b>	<b>P</b>	<b>MP I = zugeordnete PL</b>	<b>22</b>				<b>22</b>
MEMS (Micro Electro Mechanical Systems)	P	PL		4			
Regelung mechatronischer Systeme	P	IPL		3			
Robotik	P	PL			4		
Systemintegration	P	IPL			4		
Technische Biologie/Bionik	P	PL			3		
Wärmeübertragung 1	P	IPL		4			
<b>Projektseminar</b>	<b>P</b>	<b>MP = zugeordnete PL</b>	<b>20</b>				<b>20</b>
Softskills zum Projektseminar	P	ISb		2	2		
Projektseminar Mechatronik	P	PL		6	10		
<b>Studienrichtung</b>	<b>P</b>	<b>(Studierende wählen 1 Studienrichtung = 1 WP-Modul)</b>					
<b>Mechatronische Systeme</b>	<b>WP</b>	<b>MP = zugeordnete PL</b>	<b>18</b>				<b>18</b>
Fächer/Module gemäß dem aktuellen Wahlkatalog	WP	15 PL + S oder Sb im Gesamtumfang von 18 LP		11	7		
<b>Mikromechatronik</b>	<b>WP</b>	<b>MP = zugeordnete PL</b>	<b>18</b>				<b>18</b>
Fächer/Module gemäß dem aktuellen Wahlkatalog	WP	15 PL + S oder Sb im Gesamtumfang von 18 LP		11	7		
<b>Biomechatronik</b>	<b>WP</b>	<b>MP = zugeordnete PL</b>	<b>18</b>				<b>18</b>
Fächer/Module gemäß dem aktuellen Wahlkatalog	WP	15 PL + S oder Sb im Gesamtumfang von 18 LP		11	7		
<b>Regelung mechatronischer Systeme</b>	<b>WP</b>	<b>MP = zugeordnete PL</b>	<b>18</b>				<b>18</b>
Fächer/Module gemäß dem aktuellen Wahlkatalog	WP	15 PL + S oder Sb im Gesamtumfang von 18 LP		11	7		
<b>Master-Arbeit mit Kolloquium</b>		<b>MP = zugeordnete PL</b>	<b>30</b>				<b>30</b>
Master-Arbeit		IPL				25	
Kolloquium zur Master-Arbeit		PL				5	
<b>Summe LP</b>				<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>90</b>
	P	Pflicht					
	WP	Wahlpflicht					
	MP	Modulprüfung					
	PL	Prüfungsleistung					
	Sb	benotete Studienleistung					
	S	unbenotete Studienleistung					
	LP	Leistungspunkte					

## Anlage: Profilbeschreibung

### 1. Qualifikationsziele

Mit der Einführung des Masterstudienganges Mechatronik stellt sich die Universität Ilmenau den Herausforderungen der Ausbildung von Ingenieuren für die Mechatronik. Die heutigen und zukünftigen Ansprüche der Technikentwicklung in Wirtschaft und Wissenschaft werden im Ausbildungsprofil ingenieurtechnisch wie im Hinblick auf spätere Führungspositionen abgebildet.

Ein wesentliches Anliegen des Masterstudienganges Mechatronik ist die Förderung einer Forschungsorientierung im Zusammenhang mit Lehre und Ausbildung. Dies wird erreicht durch frühzeitige Einbindung der Studierenden in die Forschung der Fachgebiete, durch studentische Mitarbeit in Forschungsteams und eigenständige Bearbeitung von Projektaufgaben.

Die große Breite des Einsatzbereiches von Mechatronikern erlaubt unseren Studierenden, ihr Studium auf die persönlichen Fähigkeiten und Interessen auszurichten. Dazu werden die folgenden vier Studienrichtungen angeboten:

- **„Mechatronische Systeme“** sowie **„Regelung mechatronischer Systeme“** befähigen die Absolventen zur Forschung und Entwicklung im Gesamtfeld mechatronischer Systeme. Im Fokus stehen maschinenbaulich orientierte mechatronische Systeme, wie sie in nahezu allen Industriebereichen Einsatz finden oder zukünftig finden werden. Beispielhaft seien hier die Industriebereiche Automobiltechnik, Antriebstechnik, Robotik, Fertigungstechnik, Automatisierungstechnik, Medizingerätetechnik und die Präzisionstechnik genannt. Ein technologischer Schwerpunkt sind klassische und neuartige Antriebe einschließlich deren Leistungselektronik, Steuerung und Regelung, die bezüglich Genauigkeit, Effizienz oder besonderer Einsatzbedingungen Maßstäbe setzen sowie als Komponenten innovativer mechatronischer Systeme neue Anwendungsgebiete erschließen. Wesentliche methodische Schwerpunkte liegen auf dem modellbasierten systemtechnischen Entwurf sowie der Beherrschung und Regelung der Systemdynamik mechatronischer Systeme. Das Lehrangebot bindet über aktuelle grundlagenorientierte Forschungsprojekte und deren Ergebnisse hinaus insbesondere aktuelle Forschungs- und Entwicklungsprojekte in Kooperation mit Industrieunternehmen ein.
- **Biomechatronik** als Verbindung von Technischer Biologie und Mechatronik besitzt ein großes Potenzial zur Weiterentwicklung der Medizintechnik, zur immer besseren Anpassung von Geräten und Maschinen an Lebewesen – sei es an den Menschen als Benutzer, sei es an die Bedürfnisse von Zellkulturen: Biokompatibilität. Die Bionik als gleichrangiges Anwendungsfeld schöpft ihre Innovationskraft aus der Umsetzung an Lebewesen beobachteter natürlicher Prinzipien in technische Produkte mittels aktueller Technologien. Die Ausbildung in Biomechatronik schafft die Basis für interessante und anspruchsvolle Tätigkeiten gleichermaßen in Europas etablierten Industrien wie in heute noch gar nicht exakt vorhersehbaren Berufsfeldern.
- **Mikromechatronik** vermittelt aktuelle Technologien der Mikrosystemtechnik und der Nanotechnik sowie deren Umsetzung in Herstellungsverfahren. Darüber

hinaus bildet die Systemintegration einen wichtigen Teil der Ausbildung. Als Subsysteme sind Mikro-Elektro-Mechanische Systeme (MEMS) sowohl für die Effizienz von Kraftfahrzeugen zuständig als auch für deren Sicherheit, aber sie finden sich auch in Spielekonsolen, Mobiltelefonen und Haushaltsgeräten als stille Helfer, und ihre Anwendungsbreite nimmt beständig weiter zu. Die Studierenden erhalten in Ilmenau die Möglichkeit, selber im Reinraum an modernsten Geräten der Mikro- und Nanotechnik zu arbeiten. Es bestehen umfangreiche Kontakte zur Mikromechatronik-Industrie.

Multidisziplinäre Ausbildung schafft die Voraussetzung für die Beherrschung der immer komplexeren Systeme. Mechatronik-Absolventen sind deshalb in der Lage, auf der Basis ihrer wissenschaftlich-technischen Vorbildung sowie ihrer im Masterstudium systematisch geschulten Organisations- und Sozialkompetenzen im Verlauf ihrer beruflichen Entwicklung gehobene Führungsfunktionen in inter- und transdisziplinären Teams zu übernehmen.

Der erfolgreich an der Technischen Universität Ilmenau absolvierte Masterstudiengang Mechatronik in der Fächergruppe Ingenieurwissenschaften vermittelt vertiefte ingenieurwissenschaftliche Qualifikationen für die berufliche Tätigkeit. Die Qualifikationsziele sind:

- Die Absolventinnen und Absolventen haben die Qualifikationsziele des Bachelorstudiums im Rahmen des Masterstudiums in einem fachlichen Reifeprozess weiter verarbeitet und eine größere Sicherheit in der Anwendung und Umsetzung der fachlichen und außerfachlichen Kompetenzen erworben.
- Die Absolventinnen und Absolventen haben sich durch Wahl der Vertiefungsrichtung tiefgehende Fachkenntnisse auf einem der Gebiete Mechatronische Systeme, Mikromechatronik, Biomechatronik oder Regelung mechatronischer Systeme angeeignet.
- Sie sind fähig, die erworbenen ingenieurwissenschaftlichen, mathematischen und naturwissenschaftlichen Methoden zur Formulierung und Lösung komplexer Problemstellungen in Forschung und Entwicklung in der Industrie oder in Forschungseinrichtungen erfolgreich einzusetzen, sie kritisch zu hinterfragen und sie bei Bedarf auch weiter zu entwickeln.
- Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über Kenntnisse in fachlicher Tiefe und Breite, um sich sowohl in zukünftige Technologien der Mechatronik wie auch in deren Randgebiete selbstständig und rasch einzuarbeiten zu können.
- Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über soziale Kompetenzen, welche insbesondere gut auf Führungsaufgaben vorbereiten (Team- und Kommunikationsfähigkeit, internationale und interkulturelle Erfahrung, gesellschaftliches, ökologisches und ethisches Bewusstsein usw.).
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, innovative Konzepte und Lösungen zu grundlagenorientierten Fragestellungen ihres Fachgebietes unter Einbeziehung anderer Disziplinen zu entwickeln.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind befähigt, eine wissenschaftliche Tätigkeit mit dem Ziel einer Promotion auszuüben.

- Durch die Bearbeitung des Projektseminars, das im Studium der Mechatronik einen breiten Raum einnimmt, erlernen die Absolventinnen und Absolventen das Aufbauen, zielgerichtete Durchführen und Leiten von Entwicklungsprojekten.

## 2. Inhaltliche Schwerpunkte/Studienablauf

Das Studium hat einen Gesamtumfang von 90 Leistungspunkten (LP). Die Regelstudienzeit beträgt 3 Semester.

Der Studiengang ist konsekutiv angelegt und baut auf dem Bachelorstudiengang Mechatronik auf. Er kann aber auch von Absolventen geeigneter ingenieur- und naturwissenschaftlicher Studiengänge mit dem Abschluss „Bachelor“ oder vergleichbarem Abschluss belegt werden.

Die Zulassung zum Studium ist vom Bestehen der Eignungsprüfung abhängig. Die Eignungsprüfung dient der Feststellung, ob die Bewerber den für den Studiengang besonderen fachspezifischen Anforderungen genügen.

Die Studieninhalte sind modular aufgebaut.

In den ersten zwei Fachsemestern belegen die Studierenden Pflicht- und Wahlpflichtmodule und absolvieren das Projektseminar. Im Rahmen des zweisemestrigen praxisorientierten Forschungsprojekts (Projektseminar) werden die Studierenden mit flankierender Theorieausbildung über Gruppenarbeit in aktuelle wissenschaftliche Forschungstätigkeiten eingebunden. Die Studierenden übernehmen im Laufe des Forschungsprojekts alle Rollen, die sie im späteren Berufsleben ausfüllen müssen. Diese umfassen insbesondere Tätigkeiten aller Stufen des mechatronischen Entwicklungsprozesses bis zur Begleitung der fertigungstechnischen Umsetzung, aber auch die Planung und das Controlling aller notwendigen Ressourcen. Die Durchführung in Gruppenarbeit dient der Stärkung der Sozialkompetenzen wie auch der Reflexion der eigenen Fähigkeiten.

Für die Anfertigung der Masterarbeit ist das dritte Fachsemester vorgesehen.

Die im Masterstudium wählbaren Studienrichtungen (Wahlpflichtmodule) sind inhaltlich folgendermaßen ausgerichtet:

- **Mechatronische Systeme**
- **Biomechatronik**
- **Mikromechatronik**
- **Regelung mechatronischer Systeme**

Die Studierenden erwerben sowohl ingenieur- und naturwissenschaftliche grundlagenbezogene als auch anwendungsbezogene Kompetenzen in einem der speziellen Qualifikationsprofile der Mechatronik an der Technischen Universität Ilmenau.

Das Studium schließt nach Anfertigung der Masterarbeit und ihrer Verteidigung mit der Verleihung der Urkunde zum akademischen Grad „**Master of Science (M. Sc.)**“ und Ausgabe des Zeugnisses über die Masterprüfung ab.

Der Abschluss als Master ist der universitäre Standardabschluss im Studiengang Mechatronik und Voraussetzung für ein Promotionsstudium. Der akademische Grad

„Master of Science (M. Sc.)“ entspricht in seiner Wertigkeit dem „Diplomingenieur (Dipl.-Ing.)“.

### **3. Bedarf an Absolventen in der Wirtschaft**

Einer aktuellen Studie aus dem Institut der deutschen Wirtschaft in Köln zufolge hat sich die Anzahl arbeitsloser Ingenieure zwischen 2005 und 2012 um 70% reduziert, während sich gleichzeitig die Zahl offener Stellen verdoppelt hat. Für Elektrotechnik- und Mechatronik-Ingenieure ist der Bedarf sogar noch größer. Dieser Umstand resultiert aus dem Strukturwandel der Industrie sowie dem demographischen Wandel. Diese Tendenz stellte auch der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) im Jahr 2011 fest, als er für Deutschland 65000 fehlende Ingenieure und eine entgangene Wertschöpfung von 3,3 Milliarden Euro ermittelte.

Mechatronik-Ingenieure besitzen nicht nur die nötige Qualifikation für zahlreiche Beschäftigungsbereiche, auf Grund der großen Breite der Ausbildung können sie sowohl projektübergreifend arbeiten als sich auch dem Bedarf und den eigenen Interessen entsprechend spezialisieren. Damit weisen sie eine sehr hohe Flexibilität auf dem Arbeitsmarkt auf.

Die aufgezeigten Entwicklungen im Bereich technischer Innovationen stehen für sehr interessante und vielfältige Arbeitsmöglichkeiten für in der Mechatronik ausgebildete Ingenieure.

### **4. Vorhandensein der Kapazitäten**

Die Kapazitäten zur Durchführung des Masterstudiengangs sind vorhanden. Die Fakultät für Maschinenbau gewährleistet die Absicherung der Lehre in diesem Studiengang.

## Anlage: Zugangsvoraussetzungen

(1) Der Zugang zum Studium ist – unbeschadet der allgemeinen Zugangsvoraussetzungen – vom Bestehen der Eignungsprüfung abhängig. Die Eignungsprüfung dient der Feststellung, ob die Bewerber den für den Studiengang besonderen fachspezifischen Anforderungen genügen.

(2) Gegenstand der Eignungsprüfung ist der Nachweis der fachspezifischen Eignung durch Bewertung der durch den ersten Hochschulabschluss erworbenen Kompetenzen, im Hinblick auf die Anforderungen an die fachliche Vorbildung für das angestrebte Masterstudium. Von einer ausreichenden fachlichen Vorbildung ist hiernach auszugehen, wenn die Bewerber über Kenntnisse in den nachfolgend benannten Bereichen verfügen:

- Leistungen im Umfang von mindestens 120 Leistungspunkten (LP) gemäß ECTS aus dem ingenieurwissenschaftlichen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich ohne Berücksichtigung von Zeiten der berufspraktischen Ausbildung,
- darunter folgende Grundlagenmodule aus dem Bachelorstudiengang Mechatronik der TU Ilmenau oder fachlich vergleichbare Leistungen im aufgeführten Umfang:

Fachgruppe	LP
Mathematik	20
Physik	10
Elektrotechnik und Elektronik	10
Mess- und Systemtechnik	10
Mechanik und Konstruktion	10
Studiengangrelevante Systemtheorie	20
<b>Summe</b>	<b>80</b>

(3) Der Prüfungsausschuss kann eine Zulassung mit der Auflage verbinden, bestimmte Leistungen bis zur Anmeldung der Masterarbeit nachzuweisen. Art und Umfang dieser Auflagen werden vom Prüfungsausschuss individuell auf Basis der im Rahmen des vorangegangenen Studienabschluss absolvierten Studieninhalte festgelegt. Für Absolventen eines 6-semesterigen Bachelorstudiums legt der Prüfungsausschuss Leistungen in der Regel im Umfang von 30 LP fest, die bis zur Anmeldung der Masterarbeit nachzuweisen sind. Sind aufgrund der Differenzen in den in Absatz 2 definierten fachlichen Grundlagen weitere Auflagen im Umfang von mehr als 30 LP notwendig, ist eine Zulassung zum Masterstudiengang Mechatronik nicht möglich.

(4) Ist eine abschließende Entscheidung nach Aktenlage nicht möglich, können Bewerber zu einem mündlichen Prüfungsgespräch gemäß § 3 Abs. 5 der Ordnung über den Zugang zu Masterstudiengängen an der TU Ilmenau eingeladen werden, um eine Entscheidung zu ermöglichen.