Lesefassung **(amtliche Bekanntmachung**
zu Nr. 15/2015, Nr. 06/2017, Nr. 75/2018, Nr. 26/2021)

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in vom 03. Juni 2015 (26. Januar 2017) i.d.F. vom 06. Mai 2021

Auf der Grundlage der §§ 13 Absatz 1, 67 Absatz 3 Nr. 8 und Absatz 2 Nr.1 des Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Bekanntmachung der Neufassung des HSG LSA vom 14. Dezember 2010 (GVBl. LSA S. 600 ff.) wird nachstehend der Wortlaut der Studien- und Prüfungsordnung vom 03. Juni 2015, zuletzt geändert durch die Dritte Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung vom 06. Mai 2021, als Lesefassung bereitgestellt.

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeiner Teil 2

§ 1 Geltungsbereich 2
§ 2 Ziele des Studiums 2
§ 3 Akademischer Grad 3

II. Umfang und Ablauf des Studiums 3

§ 4 Zulassung zum Studium / Zulassungsvoraussetzungen 3
§ 5 Studienbeginn und Studiendauer 3
§ 6 Gliederung und Umfang des Studiums 4
§ 7 Studienaufbau 4
§ 8 Arten der Lehrveranstaltungen 5
§ 9 Studienfachberatung 5
§ 10 Individuelle Studienpläne 5

III. Prüfungen 6

§ 11 Prüfungsausschuss 6
§ 12 Prüfende und Beisitzende 6
§ 13 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen 7
§ 14 Leistungsnachweise 8
§ 15 Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen 8
§ 16 Schutzbestimmungen, Nachteilsausgleich 9
§ 17 Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen 10
§ 18 Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen 10
§ 19 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten 11
§ 20 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß 12
§ 21 Wiederholung von Prüfungsleistungen 12
§ 22 Zusatzprüfungen, Freiversuche 12

IV. Bachelor-Abschluss 13

§ 23 Anmeldung zur Bachelor-Arbeit 13
§ 24 Ausgabe des Themas und Abgabe der Bachelor-Arbeit 13
§ 25 Bewertung der Bachelor-Arbeit und Kolloquium zur Bachelor-Arbeit 14
§ 26 Wiederholung der Bachelor-Arbeit und des Kolloquiums zur Bachelor-Arbeit 15
§ 27 Gesamtergebnis der Bachelor-Prüfung 15
§ 28 Zeugnisse und Bescheinigungen 16
§ 29 Urkunde 16

Herausgegeben vom Rektor der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg

V. Schlussbestimmungen 16

§ 30 Einsicht in die Prüfungsakten 16
§ 31 Ungültigkeit der Prüfungsleistungen 17
§ 32 Entscheidungen, Widerspruchsverfahren 17
§ 33 Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses 17
§ 34 Inkrafttreten Siehe Amtliche Bekanntmachung Nr. 75/2018

Anlagen
Regelstudien- und Prüfungsplan 19

I. Allgemeiner Teil

§ 1
Geltungsbereich

(1) Die vorliegende Studien- und Prüfungsordnung regelt das Ziel, den Inhalt, den Aufbau sowie die Prüfungen und den Abschluss im Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in mit den Studienrichtungen Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

(2) Dieser Bachelorstudiengang ist ein grundlagen- und anwendungsorientierter Präsenzstudiengang. Er wird als Vollzeitstudium durchgeführt.

(3) Es besteht die Möglichkeit eines individuellen Teilzeitstudiums gemäß der Rahmenordnung für ein individuelles Teilzeitstudium an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.

§ 2
Ziele des Studiums

(1) Die Studierenden werden in interdisziplinärer Arbeit im Spannungsfeld der Fachdisziplinen Mathematik und Ingenieurwissenschaften geschult.

(2) Im Zentrum des Studiums steht das Erlernen der Fähigkeit, komplexe technische Aufgabenstellungen zu strukturieren, zu analysieren, mathematisch zu modellieren und einer mathematisch fundierten, gegebenenfalls rechnerunterstützten Lösung zugänglich zu machen. Dazu werden die Studierenden mit grundlegenden Begriffen und Methoden in wesentlichen mathematischen Teildisziplinen vertraut gemacht. Sie werden befähigt, diese zur Lösung ingenieurwissenschaftlicher Aufgaben fundiert und strukturiert einzusetzen. Die Studierenden erwerben Programmierkenntnisse und die Fähigkeit zum Umgang mit moderner mathematisch-technischer Software.

(3) Die Kompetenz zu interdisziplinärer Arbeit wird insbesondere in zwei Modellierungsmodulen geschult. In diesen Modulen sollen die Studierenden die Fähigkeit erwerben, exemplarisch komplette Problemlösungsketten von der Formulierung technischer Probleme über Einführung geeigneter Modelle hin zu deren mathematischen Analyse und rechnergestützten Simulation, Visualisierung, Auswertung und Umsetzung zu erarbeiten. Insbesondere in diesen Modulen wird auch die Fähigkeit zu eigenständiger fachübergreifender Literaturrecherche, Teamarbeit und professioneller Darstellung der gefundenen Lösungswege trainiert.
(4) Die Studierenden entwickeln ihre Fähigkeiten zur Kommunikation, zur überzeugenden mündlichen und schriftlichen Darstellung und Präsentation komplexer Sachverhalte sowie zur Konfliktbewältigung integriert in die Lehrveranstaltungen.

(5) Die Absolventen und Absolventinnen sind für eine Tätigkeit in der Wirtschaft, je nach Studienrichtung beispielsweise in Entwicklungsabteilungen in den Branchen Elektronik, Fahrzeugbau und Zu-

lieferindustrie, Kommunikations- und Sicherheitstechnik, Anlagen- und Apparatebau oder Nahrungs- und Genussmittelindustrie befähigt.

(6) Der Mathematikingenieur oder die Mathematikingenieurin ist in der Lage, die im Zusammenhang mit der Untersuchung komplexer technischer Systeme auftretenden Fragestellungen mit mathematischen Methoden zu analysieren. Komponenten hierbei sind Konstruktion, Analyse und Steuerung der Systeme. In der Studienrichtung Maschinenbau stehen mathematische Fertigkeiten im Konstruktionsbereich im Mittelpunkt. Kompetenzen zur Analyse und Kontrolle der in diesen Systemen ablaufenden physikalischen, biologischen oder chemischen Stoffumwandlungsprozesse erwirbt man in der Studienrichtung Verfahrenstechnik. Die Kompetenzen, die zur Steuerung komplexer technischer Systeme notwendig sind, werden in der Studienrichtung Elektrotechnik vermittelt.

(7) Der Erwerb des akademischen Grades „Bachelor of Science“ bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. Durch die damit verbundenen Prüfungen soll festgestellt werden, ob der oder die Studierende die für den Übergang in die Berufspraxis erforderlichen Fachkenntnisse erworben hat, fachliche Zusammenhänge überblickt und die Fähigkeit besitzt, nach wissenschaftlichen Methoden zu arbeiten. Damit bereitet der Bachelorstudiengang die Studierenden ebenso auf ihr späteres Tätigkeitsfeld als auch auf einen Masterstudiengang in mathematischen und ingenieurwissenschaftlichen Bereichen vor.

(8) Den Studierenden wird die Mitarbeit in den Gremien der Selbstverwaltung der Universität und in den Organen der Studierendenschaft empfohlen.

§ 3
Akademischer Grad

Nach erfolgreichem Ablegen aller erforderlichen Prüfungen einschließlich Bachelor-Arbeit und Kolloquium verleiht die Fakultät für Mathematik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg für den Abschluss im Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in mit den Studienrichtungen Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik den akademischen Grad „Bachelor of Science”, abgekürzt: „B. Sc.”.

II. Umfang und Ablauf des Studiums

§ 4
Zulassung zum Studium / Zulassungsvoraussetzungen

(1) Zum Bachelorstudium wird zugelassen, wer über die im § 27 Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) genannten Voraussetzungen verfügt.

(2) Bewerber und Bewerberinnen, die keine deutsche Hochschulzugangsberechtigung aufweisen, müssen über ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache verfügen. Dazu ist der Nachweis in Form der DSH Stufe 2, des TestDaF Stufe 4, der ZOP oder äquivalent zu erbringen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

(3) Die Zeugnisse und Nachweise sind in deutscher oder englischer Sprache oder in entsprechender Übersetzung durch vereidigte Übersetzer vorzulegen.

§ 5
Studienbeginn und Studiendauer

(1) Die Immatrikulation erfolgt zum Wintersemester. Das Lehrangebot ist entsprechend ausgerichtet.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Bachelor-Arbeit sieben Semester.

§ 6
Gliederung und Umfang des Studiums

(1) Der Bachelor-Abschluss besteht aus den studienbegleitenden Modulprüfungen und der Bachelor-Arbeit mit dem Kolloquium. Das Studium ist in der Weise gestaltet, dass es in der Regelstudienzeit erfolgreich abgeschlossen werden kann.

(2) Das Studium ist modular aufgebaut. Module werden in der Regel mit einer Prüfungsleistung gemäß § 15 abgeschlossen. Zur Gewährleistung der Studierendenmobilität können auf Antrag des oder der Studierenden Teilprüfungen abgelegt werden. Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul wird eine bestimmte Anzahl von Leistungspunkten (Credits, CP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben. Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen 210 Leistungspunkte nachgewiesen werden. Für den Erwerb eines Leistungspunktes wird ein durchschnittlicher Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt. Die Module, die Prüfungsleistungen und die Zuordnung der Leistungspunkte zu den einzelnen Modulen sowie der zeitliche Rahmen sind dem in der Anlage enthaltenen Studien- und Prüfungsplan zu entnehmen.

(3) Spätestens zu Beginn des 3. Fachsemesters wählt der oder die Studierende eine der Studienrichtungen Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau oder Verfahrenstechnik gemäß Anlage. Diese Wahl ist im Prüfungsamt aktenkundig zu machen. Die Studienrichtung kann im weiteren Studienverlauf auf schriftlichen Antrag an den Prüfungsausschuss gewechselt werden. Gleiche Module werden dabei von Amts wegen mit derselben Note anerkannt. Entsprechendes gilt für die Anerkennung umfangreicherer Module, die gegebenenfalls mit der erzielten Durchschnittsnote anerkannt werden.

(4) In den Studienrichtungen Maschinenbau und Verfahrenstechnik ist ein Industriepraktikum als Pflichtmodul vorgesehen. In der Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik wird ein solches Praktikum dringend empfohlen.

(5) In jeder Studienrichtung ist ein Wahlpflichtblock „Option“ vorgesehen, den die Studierenden überwiegend entweder in der Mathematik oder der gewählten Ingenieurstudienrichtung belegen.

(6) Der interdisziplinäre Charakter des Studiums soll sich auch in der Ausrichtung der Bachelor- Arbeit widerspiegeln.

§ 7
Studienaufbau

(1) Das Lehrangebot umfasst Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule. Die Lehrenden legen eigenverantwortlich im Rahmen geltender Bestimmungen die fachspezifisch ausgewogenen Anteile der verschiedenen Lehrformen ihrer Module fest.

(2) Als Pflichtmodule werden alle Module bezeichnet, die nach Studien- und Prüfungsordnung für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich sind.

(3) Als Wahlpflichtmodule werden alle Module bezeichnet, die die Studierenden nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnung aus einer bestimmten Anzahl von Modulen auszuwählen haben. Sie ermöglichen, im Rahmen der gewählten Studienrichtung, individuellen Neigungen und Interessen nachzugehen sowie fachspezifischen Erfordernissen des späteren Tätigkeitsfeldes der Studierenden Rechnung zu tragen. Die Liste der Wahlpflichtmodule wird entsprechend der Entwicklung und der Verfügbarkeit von Lehrkräften geändert und dem Lehrangebot der Fakultäten angepasst.

(4) Als freie Wahlmodule werden alle Module bezeichnet, die die Studierenden nach eigener Wahl zusätzlich zu den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen aus Modulen der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg belegen. Die Studierenden können sich in den Wahlmodulen einer Prüfung unterziehen. Das Ergebnis dieser Prüfung wird bei der Feststellung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Auf Wunsch wird es in das Zeugnis aufgenommen.

§ 8
Arten der Lehrveranstaltungen

(1) Es werden Vorlesungen, Seminare und Übungen, auch in Kombinationen, sowie Laborpraktika und Projektarbeiten (einschließlich eines Kolloquiums) durchgeführt.

(2) Vorlesungen vermitteln in zusammenhängender und systematischer Darstellung grundlegende Fach- und Methodenkenntnisse.

(3) Übungen dienen der Vertiefung des Verständnisses und der Kontrolle des Wissensstandes durch die Lösung konkreter Aufgaben.

(4) In Seminaren arbeiten sich die Studierenden anhand von Fachliteratur in ein ausgewähltes, fortgeschrittenes Thema ein und präsentieren ihre Resultate in einem Vortrag.

(5) Im Laborpraktikum kommt das vermittelte Wissen zur Anwendung und wird damit vertieft.

(6) In einer mit Projektarbeit bezeichneten Lehrveranstaltung wird eine komplexe Aufgabenstellung unter besonderer Berücksichtigung theoretischer Grundlagen am praktischen Beispiel bearbeitet. Die Darstellung des Ergebnisses erfolgt in einer, auch für die spätere berufliche Tätigkeit üblichen, Projektabschlussarbeit mit zugeordnetem Kolloquium. Es kann von einem interdisziplinären Lehrteam betreut werden, dessen Mitglieder sowohl als Coach als auch als Mentor auftreten können. Die Studierenden können aus unterschiedlichen Studiengängen und Fachsemestern kommen. Der Zugang zu Projekten kann neben den Bestimmungen des Moduls an bestimmte Vorleistungen der Studierenden gebunden werden. Die Studierenden haben die Möglichkeit, in Absprache mit einem oder einer Lehrenden des Studienganges innerhalb eines Semesters ein Projekt auch eigenständig zu bearbeiten. In dem abschließenden Kolloquium steht die Darstellung und Verteidigung von in der Projektarbeit erlangtem Wissen im Vordergrund. Der Charakter eines Kolloquiums besteht in der theoretischen und praktischen Reflexion eines Themas auf hohem professionellem Niveau.

§ 9
Studienfachberatung

Eine Studienfachberatung durch einen Fachberater oder eine Fachberaterin der Fakultät kann jederzeit in Anspruch genommen werden und erscheint insbesondere in folgenden Fällen zweckmäßig:

- Anlaufschwierigkeiten bei Studienbeginn,
- bei Wahl nicht vorgeschlagener Module,
- Studieren mit Kind, Pflege von nahen Verwandten oder ähnlichen Lebensumständen,
- wesentliche Überschreitung der Regelstudienzeit,
- nicht bestandene Prüfungen oder nicht erfüllte Prüfungsvorleistungen,
- Studiengang- oder Hochschulwechsel,
- Auslandsstudium, Teilzeitstudium und individuelle Studienplangestaltung.

Vor der Festlegung der Studienrichtung sollte sowohl der Studienfachberater dieses Studiengangs als auch ein Fachberater oder eine Fachberaterin der entsprechenden Partnerfakultät konsultiert werden.

§10
Individuelle Studienpläne

(1) Individuelle Studienpläne dienen dem erfolgreichen Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit. Sie werden insbesondere solchen Studierenden angeboten, die auf Grund langer Krankheit, Geburt bzw. Betreuung eigener Kinder o.ä. besonders gefördert werden.

(2) Individuelle Studienpläne sind grundsätzlich nur mit der Zustimmung des Prüfungsausschusses möglich.

(3) Der Studienfachberater bzw. die Studienfachberaterin ist der Ansprechpartner bzw. die Ansprechpartnerin für die Studierenden bei der Erstellung eines individuellen Studienplans.

III. Prüfungen

§ 11
Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Ordnung zugewiesenen Aufgaben wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Er besteht aus sieben Mitgliedern. Das vorsitzende Mitglied, das stellvertretend vorsitzende Mitglied und drei weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen (Professoren und Professorinnen, Juniorprofessoren und Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen), ein Mitglied wird aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen und ein Mitglied aus der Gruppe der Studierenden vom Fakultätsrat bestellt. Drei Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen vertreten die Belange je einer Studienrichtung und werden in der Regel durch die jeweiligen Partnerfakultäten (Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, Fakultät für Maschinenbau, Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik) nominiert. Um die Arbeitsfähigkeit des Prüfungsausschusses stets zu gewährleisten, bestellt der Fakultätsrat weiterhin aus jeder Statusgruppe stellvertretende Mitglieder.

(2) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Ordnung eingehalten werden und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zu- ständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidun- gen. Er kann die Erledigung der Aufgaben, die ihm durch diese Studien- und Prüfungsordnung zuge- wiesen sind, widerruflich auf das vorsitzende Mitglied übertragen; dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche. Der oder die Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor, führt sie aus und berichtet dem Prüfungsausschuss fortlaufend über seine oder ihre Tätigkeit.

(3) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter mindestens zwei Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrer und Hochschullehrerinnen, anwe- send ist. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des vorsitzenden Mitgliedes, bei dessen Abwesenheit die des Stellvertreters oder der Stellvertreterin.

(4) Die Amtszeit des studentischen Mitgliedes beträgt ein Jahr, die der übrigen Mitglieder zwei Jahre. Erneute Bestellung ist möglich.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungen als Beobachter oder als Beobachterin teilzunehmen.

(6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst tätig sind, sind sie durch den Vorsitzenden oder die Vorsitzende zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(7) Zur Unterstützung der Arbeit des Prüfungsausschusses besteht an der Fakultät ein Prüfungsamt.

§ 12
Prüfende und Beisitzende

(1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzenden. Zur Abnahme von Prüfungen sind Professoren, Professorinnen, Juniorprofessoren, Juniorprofessorinnen, Hochschuldozenten und Hochschuldozentinnen, wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen soweit sie Lehraufgaben leisten, Lehrbeauftragte sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen befugt.

Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens einen Bachelor-Abschluss oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

(2) Studierende können für mündliche Prüfungen und die Bachelor-Arbeit Prüfende vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch.

(3) Die Prüfenden sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

(4) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig bekannt gegeben werden.

(5) Für die Prüfenden und Beisitzenden gilt die Amtsverschwiegenheit von § 11 Abs. 6 entsprechend.

§ 13
Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Über die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen im Original oder in beglaubigter Form vorzulegen.

(2) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in Studiengängen an Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes und solche, die im Ausland erbracht wurden, werden angerechnet, soweit kein wesentlicher Unterschied festzustellen ist. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die Lissabon-Konvention vom 11. November 1997, die von Kultusministerkonferenz und von Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Regelungen im Rahmen von Hochschulkooperationsvereinbarungen zu beachten. Die Beweislast, dass ein Antrag nicht die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt, liegt beim Prüfungsausschuss. Die Anrechnung mit Auflagen ist möglich.
Bewertungsgrundlage ist, soweit bereits beiderseitig angewandt, das European Credit Transfer System (ECTS).

(3) Bei Verbringen eines Teils des Studiums im Ausland soll vor der Ausreise des oder der Studierenden zwischen diesem oder dieser, einem oder einer Beauftragten des Prüfungsausschusses und einem Vertreter oder einer Vertreterin des Lehrkörpers der Gasthochschule eine schriftliche Regelung über die Art, den Inhalt und den Umfang der für die Anrechnung vorgesehenen Credits herbeigeführt werden.

(4) Außerhalb des Hochschulwesens erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten können im Rahmen einer Einzel- oder unter bestimmten Umständen pauschalisierten Prüfung auf ein Hochschulstudium angerechnet werden, wenn

1. die für den Hochschulzugang geltenden Voraussetzungen – gegebenenfalls auch über die Möglichkeiten des Hochschulzugangs für besonders qualifizierte Berufstätige – gewährleistet werden;
2. sie nach Inhalt und Niveau dem Teil des Studiums gleichwertig sind, der ersetzt werden soll;
3. entsprechend den Grundsätzen des neuen Qualitätssicherungssystems im Hochschulbereich die qualitativ-inhaltlichen Kriterien für den Ersatz von Studienleistungen durch außerhalb des Hochschulwesens erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten im Rahmen der Akkreditierung überprüft werden.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, werden die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – übernommen und in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Bei abweichender Notenskala entscheidet der Prüfungsausschuss über die Umrechnung. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen.
(6) Außerhalb der Hochschule erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten können maximal bis zu 50% auf das Hochschulstudium anerkannt werden, sofern diese einschlägig und nach Inhalt und Niveau den Modulen des Studiums gleichwertig sind. Der Antrag auf Anerkennung ist innerhalb von vier Wochen nach Aufnahme des Studiums an den Prüfungsausschuss zu richten. Die Studierenden haben

die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen im Original oder in beglaubigter Form vorzulegen. Die Anerkennung von Bachelorarbeiten ist nicht möglich. Die Anerkennung von außerhalb der Hochschule erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten ist nach dem Ablauf der Antragsfrist ausgeschlossen.

§ 14
Leistungsnachweise

(1) Als Voraussetzung für die Zulassung zu einer Modulprüfung können Leistungsnachweise gefordert werden.

(2) Leistungsnachweise sind im anliegenden Prüfungsplan als solche gekennzeichnet. Die Bedingungen für deren Erwerb sind im Modulhandbuch aufgelistet und werden von dem Hochschullehrer oder der Hochschullehrerin zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.

§ 15
Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen

(1) Folgende Arten von studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind möglich:

1. Schriftliche oder elektronische Prüfung unter Aufsicht/Klausur (K) (Abs. 2)
2. Mündliche Prüfung (M) (Abs. 3)
3. Leistungen im Übungssystem eines Moduls (ÜL) (Abs. 4)
4. Seminarvortrag (SV) (Abs. 5)
5. Projektbericht und Kolloquium (WiP) (Abs. 6)
6. Experimentelle Arbeit (EA) (Abs. 7)

(2) In einer Klausur in schriftlicher oder elektronischer Form sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln Aufgabenstellungen aus dem Bereich des Moduls, auf das sich die Klausurarbeit bezieht, sachgemäß bearbeiten und geeignete Lösungswege finden können. Die Bearbeitungszeit einer Klausur beträgt mindestens 30 Minuten für jede Semesterwochenstunde Vorlesung, jedoch nicht mehr als 240 Minuten. Klausuren können Aufgaben enthalten oder aus Aufgaben bestehen, bei denen mehrere Antworten zur Wahl stehen (multiple-choice-Aufgaben). Klausurarbeiten sind von zwei Prüfungsberechtigten zu bewerten. Vorkorrekturen durch wissenschaftliche Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sind möglich. Über Hilfsmittel, die bei einer Klausur benutzt werden dürfen, entscheidet der Prüfer oder die Prüferin. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist gleichzeitig mit der Ankündigung des Prüfungstermins bekannt zu geben. Die Kriterien der Prüfungsbewertung sollen offengelegt werden. Die Noten sind in der Regel innerhalb von vier Wochen bekannt zu geben.

(3) In einer mündlichen Prüfung soll der oder die Studierende nachweisen, dass er oder sie über ausreichendes Wissen im Prüfungsgebiet verfügt, Zusammenhänge erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Im Rahmen der mündlichen Prüfung können auch Aufgaben in angemessenem Umfang zur schriftlichen Behandlung gestellt werden, wenn dadurch der mündliche Charakter der Prüfung nicht aufgehoben wird. Mündliche Prüfungen sind Einzelprüfungen und dauern in der Regel zwischen 15 und 45 Minuten.
Sie werden vor einer prüfenden Person in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers oder einer sachkundigen Beisitzerin abgelegt. Der Beisitzer oder die Beisitzerin ist vor der Notenfestsetzung zu hören. Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. Es ist von den Prüfenden und den Beisitzenden zu unterschreiben. Die Note ist dem oder der Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(4) Durch Leistungen im Übungssystem eines Moduls sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die in der Vorlesung vermittelten Methoden und Kenntnisse auf konkrete Aufgabenstellungen anwenden können. Dies kann geschehen durch das selbstständige erfolgreiche Lösen regelmäßig gestellter Übungsaufgaben, eine Präsentation, eine schriftliche Hausarbeit, ein Fachgespräch mit dem oder der Lehrenden, schriftliche Leistungskontrollen oder Kombinationen hiervon.

(5) In einem Seminarvortrag sollen die Studierenden ein fachlich abgegrenztes Thema, in das sie sich selbstständig eingearbeitet haben, in einem Vortrag präsentieren. Es kann auch eine zusätzliche schriftliche Ausarbeitung gefordert werden.

(6) Im Projektbericht sollen die Studierenden die Ergebnisse, die sie im Rahmen der Bearbeitung des wissenschaftlichen Projektes erzielt haben, in schriftlicher Form und unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur zusammenfassen. Dieser Bericht wird in einem Kolloquium präsentiert und in einer sich anschließenden Diskussion verteidigt. § 17 gilt entsprechend.

(7) Eine experimentelle Arbeit umfasst insbesondere:
- die theoretische Vorbereitung von Experimenten,
- den Aufbau und die Durchführung von Experimenten,
- die schriftliche Darstellung der Arbeitsschritte, des Versuchsablaufs, der gemessenen Daten und der Ergebnisse der Experimente sowie deren kritische Würdigung.

(8) Die Prüfungsleistungen unter Abs. 4, 5, 6 und 7 werden nicht benotet, sondern nur mit bestanden oder nicht bestanden bewertet. Die zu erbringenden Prüfungsleistungen sind in den Modulbeschreibungen festgelegt und werden zu Beginn der Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

(9) Prüfungen in der Verantwortung anderer Fakultäten unterliegen hinsichtlich Vorleistungen, Form, Dauer und Bewertung den Regularien dieser Fakultäten.

(10) In begründeten Ausnahmefällen, wie zum Beispiel zur Gewährleistung der Studierendenmobilität oder bei Vorliegen besonderer familiärer Umstände, kann der Prüfungsausschuss auf Antrag Regelungen zum Ablegen von Teilprüfungen festlegen.

§ 16
Schutzbestimmungen, Nachteilsausgleich

(1) Sofern Studierende durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft machen, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger Krankheit nicht in der Lage sind, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, ist ihnen durch den Prüfungsausschuss die Möglichkeit einzuräumen, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form erbringen zu können.

(2) Studierenden mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, auf Grund derer sie nicht in der Lage sind, Studien- und Prüfungsleistungen in der vorgesehenen Form zu erbringen, kann Nachteils- ausgleich in Form von zusätzlichen Arbeits- und Hilfsmitteln gewährt werden, soweit dies zur Herstel- lung der Chancengleichheit erforderlich ist. Zu diesem Zweck können auch Bearbeitungszeiträume in angemessenem Umfang verlängert oder das Erbringen von Studien- und Prüfungsleistungen in einer anderen Form genehmigt werden. Der oder die Studierende hat die Gründe für den Antrag auf Nachteilsausgleich glaubhaft zu machen. Die Hochschule kann fordern, dass die Glaubhaftmachung durch die Vorlage eines ärztlichen Attestes ergänzt wird.
Der Nachteilsausgleich ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Der Antrag sollte spätestens mit der Meldung zur Prüfung gestellt werden.

(3) Die Schutzbestimmungen entsprechend des Mutterschutzgesetzes sowie entsprechend den Fristen des Bundeserziehungsgeldgesetzes über die Elternzeit sind bei der Anwendung dieser Prüfungsordnung, insbesondere bei der Berechnung von Fristen, zweckentsprechend zu berücksichtigen und deren Inanspruchnahme zu ermöglichen. Studierende, die wegen familiärer Verpflichtungen beurlaubt worden sind, können während der Beurlaubung freiwillig Studien- und Prüfungsleistungen erbringen. Aus anderen Gründen beurlaubte Studierende können auf schriftlichen, an den Prüfungsausschuss gerichteten, Antrag Prüfungsleistungen und Leistungs- nachweise erbringen.

§ 17
Öffentlichkeit von mündlichen Prüfungen

Studierende, die die jeweilige Prüfungsleistung noch nicht erfolgreich absolviert haben, können als Zuhörer oder Zuhörerinnen bei mündlichen Prüfungen (§ 15 Abs. 3) zugelassen werden, sofern sie nicht selbst zu dieser Prüfungsleistung angemeldet sind und der oder die zu Prüfende zustimmt. Die Teilnahme erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

§ 18
Zulassung zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen

(1) Zu den studienbegleitenden Prüfungsleistungen kann zugelassen werden, wer an der Otto-von-Guericke-Universität im Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in mit den Studienrichtungen Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik immatrikuliert ist.

(2) Die Studierenden beantragen die Zulassung zu den studienbegleitenden Prüfungsleistungen und den Wiederholungsprüfungen innerhalb des vom Prüfungsausschuss festgesetzten Zeitraumes und in der festgelegten Form. Bei Nichteinhaltung der Meldefrist ist eine Zulassung zur Prüfung ausgeschlossen, sofern nicht der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag des oder der Studierenden Abweichendes beschließt.

(3) Modulprüfungen finden in der Regel während oder direkt nach Abschluss des entsprechenden Moduls statt. Der Antrag auf Zulassung ist für jede Prüfung spätestens zwei Wochen vor dem Prüfungstermin zu stellen. Prüfungstermine werden vom zuständigen Prüfungsamt mindestens vier Wochen vor Beginn der Prüfungen bekannt gegeben oder können bei mündlichen Prüfungen auch direkt mit dem Prüfer vereinbart werden. Die Modulprüfungen können vor Ablauf des im Prüfungsplan angegebenen Semesters abgelegt werden, sofern die für die Zulassung zur jeweiligen Prüfungsleistung erforderlichen Leistungen nachgewiesen sind.

(4) Der Antrag auf Zulassung kann bis spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin zurückgenommen werden. Im Falle des Rücktritts ist die Zulassung zu einem späteren Prüfungstermin erneut fristgerecht zu beantragen.

(5) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Sie ist zu versagen, wenn:

1. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt oder
2. die Prüfungsleistung dreimal
    a) nicht bestanden wurde oder
    b) als nicht bestanden gilt.

(6) Die Prüfungen zu den im ersten Semester zu belegenden Modulen sind bis zum Ende des dritten Semesters (siehe Anlage) abzulegen. Wird diese Frist überschritten, gelten die noch nicht abgelegten Prüfungen dieser Module als abgelegt und erstmalig nicht bestanden.

(7) Alle Prüfungen, die bis zum Ende des 11. Fachsemesters nicht abgelegt sind, gelten als abgelegt und erstmalig nicht bestanden. In diesem Fall findet auf schriftliche Einladung des Prüfungsausschussvorsitzenden eine Studienfachberatung statt, in der die Gründe für die Fristüberschreitung erörtert und der weitere Studienverlauf geplant werden sollen.

(8) Kann der oder die Studierende glaubhaft machen, dass er oder sie die in Abs. 6 und 7 genannten Fristüberschreitungen nicht zu verantworten hat, so kann der Prüfungsausschuss diese Fristen auf Antrag unter Auflagen verlängern.

§ 19
Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Modulnoten

(1) Die einzelne Prüfungsleistung wird von den jeweiligen Prüfenden bewertet. Bei schriftlichen Prüfungsleistungen soll die Bewertung spätestens vier Wochen nach der jeweiligen Prüfungsleistung bekanntgegeben werden.
Zur Bewertung von Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

Note		
1	sehr gut	eine hervorragende Leistung
2	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn alle erforderlichen Prüfungsleistungen mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden sind. Besteht eine Modulprüfung nur aus einer Prüfungsleistung, so entspricht die Modulnote der Note der Prüfungsleistung.

(3) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modulnote als das auf eine Dezimalstelle hinter dem Komma abgeschnittene, gemäß den Leistungspunkten gewichtete, arithmetische Mittel der Noten der Prüfungsleistungen im Modul, abweichend von der Festlegung in Abs. 1.

(4) Eine Prüfungsleistung nach dem Antwort-Wahl-Verfahren (Multiple Choice) ist bestanden, wenn der Prüfungskandidat bzw. die Prüfungskandidatin mindestens 50 Prozent der möglichen Punktzahl erreicht hat (absolute Bestehensgrenze) oder wenn die vom Prüfling erreichte Punktzahl um nicht mehr als 22 Prozent die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Prüflinge des jeweiligen Prüfungs- termins unterschreitet (Gleitklausel). Die Gleitklausel kommt nur zur Anwendung, wenn der Prüfungs- kandidat bzw. die Prüfungskandidatin mindestens 40 Prozent der möglichen Punktzahl erreicht hat. Zur Ermittlung der einzelnen Prüfungsergebnisse wird die Differenz zwischen der relativen und absoluten Bestehensgrenze bei jedem Prüfungskandidaten bzw. jeder Prüfungskandidatin addiert. Dieser Absatz findet Anwendung, sofern der Anteil der Prüfungsfragen im Antwort-Wahl-Verfahren 50 Prozent übersteigt.

(5) Die Leistungspunkte werden mit bestandener Modulprüfung erworben. Wird ein Modul durch Prüfungsleistungen gemäß § 15 Abs. 4, 5, 6 und 7 abgeschlossen, so erhält der oder die Studierende die Leistungspunkte gegen Vorlage der erforderlichen Nachweise.

(6) Bei der Bildung einer Durchschnittsnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
Das Prädikat lautet:

Bei einer Durchschnittsnote	**Prädikat**
bis einschließlich 1,5	sehr gut
von 1,6 bis einschließlich 2,5	gut
von 2,6 bis einschließlich 3,5	befriedigend
von 3,6 bis einschließlich 4,0	ausreichend
ab 4,1	nicht ausreichend

§ 20
Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine studienbegleitende Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn der oder die Studierende ohne triftigen Grund:

- zu einem für ihn oder sie bindenden Prüfungstermin nicht erscheint,
- nach Beginn einer Prüfung von der Prüfung zurücktritt,
- die Prüfungsleistung innerhalb der dafür festgelegten Frist gemäß § 18 bzw. § 21 nicht erbringt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe sind dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Erfolgt dieses nicht, ist die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ zu bewerten. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen. Bei Anerkennung der Gründe ist die Prüfungsleistung zum nächsten regulären Prüfungstermin zu erbringen, sofern der Prüfungsausschuss nicht eine hiervon abweichende Regelung beschließt.

(3) Versucht der oder die Studierende, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann durch den Prüfenden oder die Prüfende oder den Aufsichtsführenden oder die Aufsichtführende von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Falle ist die Prüfungs- leistung mit „nicht ausreichend“ zu bewerten. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den oder die Studierende von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Wird bei einer Prüfungsleistung der Abgabetermin aus von dem oder der zu prüfenden Studierenden zu vertretenden Gründen nicht eingehalten, so gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Abs. 2 gilt entsprechend.

§ 21
Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) Prüfungen, die nicht bestanden wurden oder als nicht bestanden gelten, können zweimal wiederholt werden.

(2) Wiederholungsprüfungen sind spätestens innerhalb von 15 Monaten nach Nichtbestehen der Prüfung abzulegen, sofern nicht dem oder der Studierenden wegen besonderer, von ihm oder ihr nicht zu vertretender Gründe eine Nachfrist gewährt wurde. Dazu ist erneut eine Meldung erforder- lich. Für die Bewertung gilt § 19 entsprechend. Bei Versäumnis der Wiederholungsfrist gilt der § 20.

(3) Erfolglos unternommene Versuche, eine Prüfungsleistung im gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes abzulegen, sind auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen.

(4) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist mit Ausnahme von §22 nicht zulässig.

§ 22
Zusatzprüfungen, Freiversuche

(1) Studierende können auch in weiteren als den in dem anliegenden Prüfungsplan vorgeschriebenen Modulen des Pflicht- und Wahlpflichtbereiches Prüfungen ablegen.

(2) Das Ergebnis der Zusatzprüfungen wird auf Antrag des oder der Studierenden in das Zeugnis oder in Bescheinigungen aufgenommen. Bei der Errechnung von Durchschnittsnoten und der Festsetzung der Gesamtnote werden die Ergebnisse von Zusatzprüfungen nicht einbezogen.

(3) Für Prüfungsleistungen, die bis spätestens zu dem im Studienablaufplan vorgesehenen Zeitraum erbracht werden, kann zum Ersatz einer nicht bestandenen Prüfung oder zur Notenverbesserung eine Freiversuchsregelung in Anspruch genommen werden. Hiervon ausgeschlossen sind Praktikumsleistungen und die Bachelor-Arbeit. Die Gesamtzahl der Freiversuche ist auf drei Prüfungsleistungen beschränkt.

(4) Der Antrag, eine Prüfungsleistung als Freiversuch zu werten, ist bis spätestens zwei Monate nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses schriftlich an das Prüfungsamt zu stellen. Ist die Prüfungsleistung im Freiversuch nicht bestanden, gilt sie als nicht unternommen. Ein zweiter Freiversuch in derselben Prüfungsleistung ist ausgeschlossen. Ist die Prüfungsleistung im Freiversuch bestanden, kann sie in Abweichung von den allgemeinen Wiederholungsregelungen einmal zur Notenverbesserung wiederholt werden. Der Antrag auf die Zulassung zu dieser Wiederholung muss bei schriftlichen Prüfungen für spätestens den nächstmöglichen regulären Prüfungstermin gestellt werden. Bei mündlichen Prüfungen ist die Wiederholung innerhalb von 6 Monaten nach dem Freiversuch abzulegen. Nach der Wiederholungsprüfung wird die bessere der beiden erzielten Noten gewertet.

IV. Bachelor-Abschluss

§ 23
Anmeldung zur Bachelor-Arbeit

(1) Zur Bachelor-Arbeit wird nur zugelassen, wer an der Otto-von-Guericke-Universität im Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in mit den Studienrichtungen Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik immatrikuliert ist und mindestens 170 Leistungspunkte erreicht hat.
(2) Studierende beantragen die Zulassung zur Bachelor-Arbeit schriftlich beim Prüfungsausschuss.

(3) Ein Rücktritt von der Meldung zur Bachelor-Arbeit ist vor Beginn der Bearbeitungszeit möglich. Im Fall des Rücktritts ist die Zulassung zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu beantragen.

§ 24
Ausgabe des Themas und Abgabe der Bachelor-Arbeit

(1) Die Bachelor-Arbeit soll zeigen, dass der oder die Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine Aufgabenstellung selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten. Die Ausgabe des Themas soll so rechtzeitig erfolgen, dass die Bachelor-Prüfung innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

(2) Das Thema der Bachelor-Arbeit wird von einer gemäß § 12 Abs. 1 bestellten prüfungsberechtigten Person der Fakultät für Mathematik oder je nach gewählter Studienrichtung einer prüfungsberechtigten Person aus den Ingenieurfakultäten ausgegeben und betreut.
Mit Genehmigung des Prüfungsausschusses kann das Thema auch von einer in einem Unternehmen oder einer Forschungseinrichtung wissenschaftlich arbeitenden Person ausgegeben werden, die nicht Mitglied dieser Fakultäten ist. Der oder die Studierende hat einen entsprechenden Antrag an den Prüfungsausschuss zu richten, der von einer in Satz 1 genannten prüfungsberechtigten Person, die einer Ingenieurfakultät angehört, befürwortet werden muss.

(3) Den Studierenden soll Gelegenheit gegeben werden, für das Thema und die Aufgabenstellung der Bachelor-Arbeit Vorschläge zu unterbreiten. Dem Vorschlag des oder der Studierenden soll nach Möglichkeit entsprochen werden. Er begründet keinen Rechtsanspruch.
Der Prüfungsausschuss sorgt auf Antrag dafür, dass der oder die Studierende in angemessener Frist ein Thema für eine Bachelor-Arbeit erhält. Der Zeitpunkt der Ausgabe des Themas der Bachelor-Arbeit ist beim Prüfungsamt aktenkundig zu machen.

(4) Mit der Ausgabe des Themas werden zwei prüfungsberechtigte Personen als Gutachter oder Gutachterinnen bestellt. Einer der Gutachter oder eine der Gutachterinnen ist der Betreuer oder die Betreuerin der Arbeit. Der andere Gutachter oder die andere Gutachterin wird vom vorsitzenden Mitglied des Prüfungsausschusses bestimmt. Einer der beiden Gutachter muss Mitglied der Fakultät für Mathematik sein, der andere Gutachter muss einer Ingenieurfakultät angehören oder eine Person gemäß Abs. 2 Satz 2 sein. Ein Gutachter soll Hochschullehrer oder Hochschullehrerin sein.

(5) Die Bachelor-Arbeit kann in Form einer Gemeinschaftsarbeit angefertigt werden. Der als Prüfungsleistung zu bewertende Einzelbeitrag muss auf Grund der Angabe von Abschnitten und Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Abs. 1 entsprechen. Die Gruppe ist auf bis zu 3 Studierende begrenzt.

(6) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Bachelor-Arbeit beträgt 23 Wochen. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurück- gegeben werden. Im nachgewiesenen Krankheitsfall des oder der Studierenden verlängert sich die Bearbeitungszeit um die Dauer der Krankheit. Ein wegen zu langer Krankheit abgebrochener Versuch ist nicht auf die Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen. Entsprechendes gilt bei nachweisbaren Gründen, die der oder die Studierende nicht zu vertreten hat.

(7) Ein begründeter Antrag auf Verlängerung der Abgabefrist um maximal 6 Wochen ist durch den Studierenden oder die Studierende nach Stellungnahme der betreuenden Person rechtzeitig beim Prüfungsausschuss zu stellen.

(8) Bei der Abgabe der Bachelor-Arbeit haben die Studierenden schriftlich zu versichern, dass sie die Arbeit – bei einer Gemeinschaftsarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt haben.

(9) Die Bachelor-Arbeit ist fristgemäß in dreifacher schriftlicher Ausfertigung im Prüfungsamt einzureichen, der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird sie nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet. Einen Antrag auf Verlängerung der Abgabefrist kann der oder die Studierende nach Stellungnahme der betreuenden Person vor Ablauf der Frist beim Prüfungs- ausschuss stellen.

§ 25
Bewertung der Bachelor-Arbeit und Kolloquium zur Bachelor-Arbeit

(1) Die Bachelor-Arbeit soll in der Regel innerhalb von vier Wochen nach Abgabe begutachtet und gemäß § 19 Abs. 1 bewertet werden.

(2) Benoten die in § 24 Abs. 4 bestellten Gutachter oder Gutachterinnen die Bachelor-Arbeit mit mindestens „ausreichend“, so findet ein Kolloquium statt. Benoten beide Gutachten die Bachelor- Arbeit mit „nicht ausreichend“, so ist die Bachelor-Arbeit insgesamt nicht bestanden und es findet kein Kolloquium statt. Benotet eines der Gutachten die Bachelor-Arbeit mit „nicht ausreichend“ und das andere Gutachten die Bachelor-Arbeit mindestens mit „ausreichend“, so holt der Prüfungs- ausschuss ein drittes Gutachten von einer prüfungsberechtigten Person der an der Betreuung der Bachelor-Arbeiten beteiligten Fakultäten ein. Dabei ist § 24 Abs. 4 sinngemäß anzuwenden. Benotet auch das dritte Gutachten die Bachelor-Arbeit mit „nicht ausreichend“, so ist die Bachelor-Arbeit insgesamt nicht bestanden und es findet kein Kolloquium statt. Bewertet das dritte Gutachten die Arbeit mindestens mit „ausreichend“, so werden im Weiteren nur die beiden positiven Gutachten berücksichtigt.

(3) Im Kolloquium soll der oder die Studierende nachweisen, dass er oder sie in der Lage ist, die Inhalte der Bachelor-Arbeit in einem Fachgespräch zu verteidigen. §17 gilt entsprechend.

(4) Das Kolloquium wird als Einzel- oder Gruppenprüfung in der Regel von den Gutachtern oder Gutachterinnen der Bachelor-Arbeit durchgeführt. Der Prüfungsausschuss kann weitere Prüfende bestellen. Die Dauer des Kolloquiums beträgt für jeden Studierenden oder jede Studierende in der Regel 30 Minuten, jedoch nicht mehr als 45 Minuten.

(5) Die bestellten Prüfer und Prüferinnen legen eine Note für das Kolloquium fest. Kann kein Einvernehmen erzielt werden, so wird das arithmetische Mittel der Notenvorschläge gebildet. Für die Bewertung des Kolloquiums gilt § 19 entsprechend.

(6) Das Kolloquium ist bestanden, wenn es von den Prüfenden mit mindestens „ausreichend“ bewertet wurde. Bei einer Bewertung mit „nicht ausreichend“ richtet sich die Wiederholung nach den Bestimmungen des § 26.

(7) Das Bewertungsverfahren einschließlich des Kolloquiums soll in der Regel sechs Wochen nicht überschreiten.

(8) Die Gesamtnote der Bachelor-Arbeit wird zu je einem Drittel aus den beiden Gutachten und der Note des Kolloquiums gebildet.

§ 26
Wiederholung der Bachelor-Arbeit und des Kolloquiums zur Bachelor-Arbeit

(1) Die Bachelor-Arbeit kann, wenn sie mit „nicht ausreichend” bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend” bewertet gilt, einmal wiederholt werden. Das neue Thema der Bachelor-Arbeit wird in angemessener Frist, in der Regel innerhalb von drei Monaten, ausgegeben.

(2) Eine Rückgabe des Themas bei einer Wiederholung der Bachelor-Arbeit ist nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit nicht schon bei der ersten Anfertigung der Bachelor-Arbeit Gebrauch gemacht wurde.

(3) Eine zweite Wiederholung der Bachelor-Arbeit ist nicht zulässig. Die Wiederholung einer bestandenen Bachelor-Arbeit ist ausgeschlossen.

(4) Das Kolloquium zur Bachelor-Arbeit kann, wenn es mit „nicht ausreichend” bewertet wurde oder als mit „nicht ausreichend” bewertet gilt, einmal innerhalb von zwei Monaten wiederholt werden.

(5) Eine zweite Wiederholung des Kolloquiums zur Bachelor-Arbeit ist nicht zulässig. Die Wiederholung eines bestandenen Kolloquiums zur Bachelor-Arbeit ist ausgeschlossen.

§ 27
Gesamtergebnis der Bachelor-Prüfung

(1) Die Bachelor-Prüfung ist bestanden, wenn alle studienbegleitenden Prüfungsleistungen der Pflicht- und Wahlpflichtmodule und die Bachelor-Arbeit mit dem Kolloquium bestanden sind und gegebenenfalls ein im Studienplan vorgesehenes Praktikum absolviert wurde.

(2) Zur Berechnung der Gesamtnote der Bachelor-Prüfung werden die benoteten studienbegleitenden Prüfungsleistungen und die Bachelor-Arbeit mit dem Kolloquium herangezogen. Dabei wird jedes eingehende Modul mit einem Gewichtsfaktor versehen, der sich aus dem Produkt der zugehörigen Leistungspunkte und einem Anrechnungsfaktor (vergleiche Prüfungsplan) ergibt. Die Gesamtnote berechnet sich dann mittels des entsprechend der Gewichtsfaktoren gebildeten Durchschnitts der eingehenden Modulnoten; abweichend von der Festlegung in § 19 Abs. 1. Der § 19 Abs. 4 gilt entsprechend.

(3) Das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ wird erteilt, wenn die Gesamtnote besser als 1,3 ist.

(4) Wenn eine studienbegleitende Prüfungsleistung oder die Bachelor-Arbeit nicht bestanden wurde oder als nicht bestanden gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht, so kann das Studium im Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg nicht fortgesetzt werden. In diesem Fall erteilt der Prüfungsausschuss dem oder der

Studierenden hierüber einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

(5) Ein ECTS-Grade wird gebildet, sofern mindestens 30 Studierende die Bachelorprüfung in den vier vorhergehenden Semestern bestanden haben. Deren Gesamtnoten bilden dafür die Grundlage.

§ 28
Zeugnisse und Bescheinigungen

(1) Über die bestandene Bachelor-Prüfung ist unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis auszustellen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Es ist von dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und von dem Dekan oder der Dekanin der Fakultät für Mathematik zu unterschreiben und mit dem Siegel der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg zu versehen.

In das Zeugnis werden die Noten der geprüften Module, die Note der Bachelor-Arbeit und die Gesamtnote der Bachelor-Prüfung aufgenommen. Ferner enthält das Zeugnis das Thema der Bachelor-Arbeit, die Namen der Gutachter sowie - auf Antrag des Prüflings - das Ergebnis der Zusatzprüfungen und die bis zum Abschluss der Bachelor-Prüfung benötigte Studiendauer.

(2) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden ein Diploma Supplement.

(3) Verlassen Studierende die Hochschule oder wechseln sie den Studiengang, so wird ihnen auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Bewertung enthält. Im Falle des § 27 Abs. 4 wird die Bescheinigung auch ohne Antrag ausgestellt. Sie weist auch die noch fehlenden Prüfungsleistungen aus sowie ferner, dass das Studium im Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg nicht fortgesetzt werden kann.

§ 29
Urkunde

(1) Mit dem Zeugnis erhalten die Studierenden die Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird der Studiengang, die Studienrichtung und die Verleihung des Bachelor-Grades beurkundet.

(2) Die Urkunde wird von dem Dekan oder der Dekanin der Fakultät für Mathematik der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg unterzeichnet sowie mit dem Siegel der Otto-von-Guericke- Universität Magdeburg versehen.

(3) Auf Antrag erfolgt eine Übersetzung der Urkunde in die englische Sprache.

V. Schlussbestimmungen

§ 30
Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Studierenden wird auf schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss nach Abschluss jeder Modulprüfung sowie der Bachelor-Arbeit, jeweils binnen einer Ausschlussfrist von einem Monat nach Bekanntgabe des Ergebnisses, Einsicht in die schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Bewertungen der Prüfenden und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Nach Aushändigung des Zeugnisses ist der schriftliche Antrag auf Einsicht in die Prüfungsakte innerhalb einer Ausschlussfrist von drei Monaten beim Prüfungsausschuss zu stellen. Der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 31
Ungültigkeit der Prüfungsleistungen

(1) Hat ein Studierender oder eine Studierende bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass hierüber eine Täuschung beabsichtigt war, und wird die Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Haben Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte. Den betreffenden Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit vor dem Prüfungsausschuss zu geben.

(3) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und durch ein richtiges Zeugnis oder eine Bescheinigung nach § 28 zu ersetzen. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 32
Entscheidungen, Widerspruchsverfahren

(1) Alle Entscheidungen, die nach dieser Ordnung getroffen werden und einen Verwaltungsakt darstellen, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und gemäß § 41 VwVfG LSA bekannt zu geben. Gegen die Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss eingelegt werden.

(2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss. Soweit sich der Widerspruch gegen eine Bewertung richtet, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dem betreffenden Prüfer oder der betreffenden Prüferin oder den betreffenden Prüfenden zur Überprüfung zu. Wird die Bewertung antragsgemäß verändert, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung nur darauf, ob

1. das Prüfungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
2. der Prüfer oder die Prüferin von einem unzutreffenden Sachverhalt ausgegangen ist,
3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze beachtet worden sind,
4. sich der Prüfer oder die Prüferin von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.

§ 33
Hochschulöffentliche Bekanntmachungen des Prüfungsausschusses

Entscheidungen und andere nach dieser Ordnung zu beschließende Maßnahmen, insbesondere die Zulassung zur Prüfung, die Versagung der Zulassung, die Melde- und die Prüfungstermine, die Prüfungsfristen sowie die Prüfungsergebnisse werden hochschulöffentlich in ortsüblicher Weise bekannt gegeben. Dabei sind datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten.

§ 34
Inkrafttreten

Siehe Amtliche Bekanntmachung Nr. 26/2021

(Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2018/2019 im Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in an der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert werden.

Studierende, die bereits vor dem 01.10.2021 im Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in an der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert waren, können bis zum 31.03.2022 auf Antrag dieser Ordnung beitreten. Der Antrag ist schriftlich an das Prüfungsamt der Fakultät für Mathematik zu stellen. Er ist unwiderruflich.

Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Otto-von-Guericke-Universität in Kraft.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Mathematik vom 07.04.2021 und des Senats der Otto-von-Guericke- Universität vom 21.04.2021.)

Magdeburg, den 28.04.2021

Prof. Dr.-Ing. Jens Strackeljan
Rektor
der Otto-von-Guericke-Universität

Legende zum Regelstudien- und Prüfungsplan:

LN = Prüfungsvorleistung
PL = Prüfungsleistung
CP = Leistungspunkte, Credits
M = Mündliche Prüfung
K = Klausur
Ku = Klausur unbenotet
MK = Mündliche Prüfung oder Klausur
ÜL = Übungsleistung
SV = Seminarvortrag
(.) = Orientierungswert für CP-Vergabe
Anr. = Anrechnungsfaktor
V = Vorlesung
Ü = Übung
S = Seminar / Proseminar
SWS = Semesterwochenstunden
A = Art der Lehrveranstaltung
P = Praktikum
PS = Praktikumsschein
EA = Experimentelle Arbeit
Prüf.Nr = Prüfungsnummer

Anlage

Regelstudien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in - Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik

Nr.	Module	Regel-Semester	SWS / A	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester			7. Semester			Σ	Anr. Prüf .Nr
				LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	CP	
1.	**Analysis 1 und Lineare Algebra**	1	4 V + 2 Ü 4 V + 2 Ü	2	M	18																			18	1 204030
2.	**Algorithmische Mathematik**	1	2 V + 2 Ü	1	M	5																			5	1 501111
3.	**Analysis 2 und 3**	2 3	4 V + 2 Ü 4 V + 2 Ü				1		(9)	1	M	18 (9)													18	1 204033
4.	**Stochastik**	3	4 V + 2 Ü							1	M	9													9	1 501119
5.	**Numerik**	4	2 V + 2 Ü										1	K 90	6										6	1 501299
6.	**Modellierung 1**	2	4 V + 2 Ü					ÜL	8																8	504121
7.	**Physik 1 und 2**	1 2	2 V + 1 Ü 2 V + 1 P	1		(4)	1	K 180	8 (4)																8	1 300009
8.	**Anorganische und Organische Chemie**	2	2 V + 1 Ü				1	K 120	5																5	1 700059
9.	**Technische Thermodynamik**	4	2 V + 2 Ü											K 120	5										5	1 700025
10.	**Statistische Methoden**	4	4 V/Ü										1	M	6										6	1 501239
11.	**Modellierung 2**	6	4 V + 2 Ü																1	M	8				8	1 504122
12.	**Option EIT Option MA**	5-7	**														**	12		**	3		**	9	24	
13.	**Technische Darstellungslehre**	1	2 V + 2 Ü	X	Ku 120	5																			5	**603031 +60135 4(CAD)**
14.1	Technische Mechanik 1	2	2 V + 4 Ü				1	K 120	5																5	**603035** 1
14.2	**Technische Mechanik 2/3**	3	2 V + 3 Ü							X	K 120	5													5	**603062**
15.1	**Grundlagen der Elektrotechnik 1 und 2**	3 4	3 V + 2 Ü 2 V + 1 Ü									(6)	ÜS	K 180	10 (4)										10	1 800012

15.2	**Grundlagen der Elektrotechnik 3 und Labor**	5 6	2V+1Ü+1P 1 P														K 120	5	PS	EA	2				7	1 800013 800015
16.	**Grundlagen der Informationstechnik**	4 5	2 V + 1 Ü 1 P												(4)	PS	K 120	6 (2)							6	1 800047
17.1 17.2	**Signale und Systeme** **Digitale Signalverarbeitung**	3 4	2 V + 1 Ü 2 V + 1 Ü									(4)		K 180	8 (4)										8 (4) (4)	1 504123 800027 800020
18.1 18.2	**Regelungstechnik** **Bauelemente der Elektronik**	5 5	2 V + 1 Ü 2 V + 1 Ü														K 90 K 90	4 4							8 (4) (4)	1 800028 1 800367
19.	**Messtechnik/Sensorik**	6	3 V + 1 Ü																	K 90	5				5	1 800038
20.	**Theoretische Elektrotechnik**	6	4 V + 2 Ü																	K 180	8				8	1 800014
21.	**Elektronische Schaltungstechnik**	6 7	2 V + 1 Ü 3 P																		(4)	PS	K 120	8 (4)	8	1 800019
22.	**Bachelor-Arbeit** **Kolloquium**	7																						12 3	15	2 9000
	Σ					**32**			31			**33**			29			**27**			**30**			28	**210**	

** Der **Optionsbereich EIT/MA (24 CP)** dient dazu, sich gezielt auf einen der Master Elektro- und Informationstechnik oder Mathematik vorzubereiten. Dabei gelten folgende Regeln:

- Bei Wahl der **Option MA** sind 21 Leistungspunkte durch Wahlpflichtveranstaltungen aus der Mathematik (darunter 1 Seminar, mindestens 15 benotete Leistungspunkte) zu erbringen. (3 CP frei verfügbar)

- Bei Wahl der **Option EIT** sind zu belegen:
  - Grundlagen der Elektrischen Energietechnik (4 CP, 800030, Wintersemester),
  - Grundlagen der Kommunikationstechnik (7 CP, 800026, Wintersemester + Sommersemester),
  - Forschungsprojekt (4 CP, 800183)

  außerdem 9 CP an Wahlpflichtmodulen aus:
  - Elektrische Maschinen und Antriebssysteme (9 CP, 800037, Wintersemester; 800031, Sommersemester),
  - Grundlagen der Leistungselektronik und Einführung in die Mikrosystemtechnik (9 CP, 800039, Wintersemester; 800034, Sommersemester +Wintersemester),

Anlage

Regelstudien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in - Studienrichtung Maschinenbau

Nr.	Module	Regel-Semester	SWS / A	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester			7. Semester			Σ	Anr. Prüf.Nr
				LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	CP	
1.	**Analysis 1 und Lineare Algebra**	1	4 V + 2 Ü 4 V + 2 Ü	2	M	18																			18	1 204030
2.	**Algorithmische Mathematik**	1	2 V + 2 Ü	1	M	5																			5	1 501111
3.	**Analysis 2 und 3**	2 3	4 V + 2 Ü 4 V + 2 Ü				1		(9)	1	M	18 (9)													18	1 204033
4.	**Stochastik**	3	4 V + 2 Ü							1	M	9													9	1 501119
5.	**Numerik**	4	2 V + 2 Ü										1	K 90	6										6	1 501299
6.	**Modellierung 1**	2	4 V + 2 Ü					ÜL	8																8	504121
7.	**Physik 1 und 2**	1 2	2 V + 1 Ü 2 V + 1 P	1		(4)	1	K 180	8 (4)																8	1 300009
8.	**Anorganische und Organische Chemie**	2	2 V + 1 Ü				1	K 120	5																5	1 700059
9.	**Technische Thermodynamik**	4	2 V + 2 Ü											K 120	5										5	1 700025
10.	**Statistische Methoden**	6	4 V/Ü																1	M	6				6	1 501239
11.	**Modellierung 2**	6	4 V + 2 Ü																1	M	8				8	1 504122
12.	**Option MB** **Option MA**	4-7	**														**	25 23		**	10 10		**	3	35 36	
13.	Technische Darstellungslehre	1	2 V + 2 Ü	X	Ku 120	5																			5	**603031 +601354(CAD)**
14.	**Technische Mechanik I**	2	2V + 4Ü				X	K 120	5																5	**603035**
15.	Grundlagen der Maschinenelemente	4	2 V + 2 Ü										X	K 120	5										5	**603033**
16.	**Technische Mechanik 2** **Technische Mechanik 3**	3 4	2 V + 4 Ü 2 V + 4 Ü							X	K 120	5	X	K 120	5										10	**603036** **603037**
17.	**Regelungstechnik**	4	2 V + 1 Ü											K 90	4										4	1 300020

18.	**Allgemeine Elektrotechnik I und II**	3 4	2 V + 1 Ü 2 V + 1 P							Ku 60		(4)		K 60	8 (4)										8	800365 1 800366
19.	**Grundlagen der Fertigungslehre**	4	2 V + 2 Ü											K 120	5										5	603041
20.	**BWL für Ingenieure**	6	2 V + 2 Ü																1	K 120	5				5	~~†~~ ~~604027~~
21.	**Werkstoffe 1**	5	2 V + 2 Ü													X	K 90	5							5	**603039** 1
22.	**Industriepraktikum**	7																					MB MA	12 11	12 11	502021
23.	**Bachelor-Arbeit Kolloquium**	7																						12 3	15	2 9000
	Σ Option MB **Σ Option MA**					**32**			**31**			27			34			**30** **28**			**29**		MB MA	**27** **29**	**210**	

** Der **Optionsbereich MB/MA (35/33 CP)** dient dazu, sich gezielt auf einen der Master Maschinenbau oder Mathematik vorzubereiten. Dabei gelten folgende Regeln:

- Bei Wahl der **Option MB** sind
  15 Leistungspunkte in den Vorlesungen „Numerische Simulationsmethoden“, „Strukturdynamik“ und „Betriebsfestigkeit“ sowie weitere 15 Leistungspunkte in Wahlpflichtmodulen (in den Ingenieurwissenschaften oder der Mathematik).
  Weiter ist eine Projektarbeit im Team (PaTe) im Umfang von 5 Leistungspunkten (604267 oder 604058 + 601601) anzufertigen.

- Bei Wahl der **Option MA** sind
  15 Leistungspunkte durch Wahlpflichtveranstaltungen aus den Ingenieurwissenschaften (darunter wird die Vorlesung „Strukturdynamik“ empfohlen) und
  21 Leistungspunkte durch Wahlpflichtveranstaltungen aus der Mathematik (darunter 1 Seminar, mindestens 15 benotete Leistungspunkte) zu erbringen.

.

Anlage

Regelstudien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in - Studienrichtung Verfahrenstechnik

Nr.	Module	Regel-Semester	SWS / A	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester			7. Semester			Σ	Anr. Prüf.Nr
				LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	CP	
1.	**Analysis 1 und Lineare Algebra**	1	4 V + 2 Ü 4 V + 2 Ü	2	M	18																			18	1 204030
2.	**Algorithmische Mathematik**	1	2 V + 2 Ü	1	M	5																			5	1 501111
3.	**Analysis 2 und 3**	2 3	4 V + 2 Ü 4 V + 2 Ü				1		(9)	1	M	18 (9)													18	1 204033
4.	**Stochastik**	3	4 V + 2 Ü							1	M	9													9	1 501119
5.	**Numerik**	4	2 V + 2 Ü										1	K 90	6										6	1 501299
6.	**Modellierung 1**	2	4 V + 2 Ü					ÜL	8																8	504121
7.	**Physik 1 und 2**	1 2	2 V + 1 Ü 2 V + 1 P	1		(4)	1	K 180	8 (4)																8	1 300009
8.	**Anorganische und Organische Chemie**	2	2 V + 1 Ü				1	K 120	5																5	1 700059
9.	**Technische Thermodynamik 1 und 2**	3 4	2 V + 2 Ü 2 V + 2 Ü									(5)		K 180	10 (5)										10	1 701033
10.	**Statistische Methoden**	6	4 V/Ü																1	M	6				6	1 501239
11.	**Modellierung 2**	6	4 V + 2 Ü																1	M	8				8	1 504122
12.	**Option MA** **Option VT** (davon 6 CP/**17** CP Industrieprakt.)	5-7	**														**	9 10		**	6 (5)		**	12 (12)	27	
13.	Technische Darstellungslehre	1	2 V + 2 Ü	1	Ku 120	5																			5	**603031** **+60135** **4(CAD)**
14.1	**Technische Mechanik 1**	2	2 V + 4 Ü				X	K 120	5																5	**603031**
14.2	**Technische Mechanik 2/3**	3	2 V + 3 Ü							X	K 120	5													5	**603062**
15.	**Regelungstechnik**	4	2 V + 1 Ü											K 90	4										4	1 300020
16.	**Allgemeine Elektrotechnik 1 und 2**	3 4	2 V + 1 Ü 2 V + 1 P							Ku 60		(4)		K 60	8 (4)										8	800365 1 800366

17.	**Physikalische Chemie**	4	2 V + 2 Ü										1	K 120	5										5	1 300025
18.	**Strömungsmechanik**	4	2 V + 2 Ü											K 120	5										5	1 700021
19.	**Werkstoffe 1**	5	2 V + 2 Ü													X	K 90	5							5	**603039**
20.	**Prozessdynamik**	5	2 V + 1 Ü														K 120	5							5	1 300029
21.	**Wärme- und Stoffübertragung**	5	2 V + 1 Ü														K 120	5							5	1 700051
22.	**Mechanische Verfahrenstechnik**	5	2 V + 2 Ü													1	M	5							5	1 700044
23.	**Thermische Verfahrenstechnik**	6	2 V + 2 Ü																	K 120	5				5	1 700031
24.	**Reaktionstechnik**	6	2 V + 2 Ü																	K 120	5				5	1 700018
25.	**Bachelor-Arbeit Kolloquium**	7																						12 3	15	2 9000
	Σ Option MA **Σ Option VT**					**32**			31			32			29			29 30			**30** **29**			**27** **27**	**210**	

** Der **Optionsbereich MA/VT (27 CP)** dient dazu, sich gezielt auf einen der Master Mathematik oder Verfahrenstechnik vorzubereiten. Dabei gelten folgende Regeln:

- In jedem Fall ist ein Industriepraktikum enthalten, dessen Umfang aber von der Wahl der Option abhängt.
- Bei Wahl der **Option MA** sind 6 Leistungspunkte für ein Industriepraktikum vorgesehen.
  21 Leistungspunkte sind durch Wahlpflichtveranstaltungen aus der Mathematik
  (darunter 1 Seminar, mindestens 15 benotete Leistungspunkte) zu erbringen.
- Bei Wahl der **Option VT** sind das Modul Apparatetechnik (5 CP, 700046) sowie ein Wahlpflichtmodul (5 CP, bevorzugt Wärmekraftanlagen 701342) zu belegen. 17 CP sind für ein 12-wöchiges Praktikum vorgesehen.

Studienrichtung Maschinenbau – Wahlpflichtbereich

Bei Wahl der **Option MB** sind
16 Leistungspunkte in **einer** der Vertiefungsrichtungen

- Automobile Systeme (AS)
  - Fahrzeugtechnik
  - Automobilmechatronik
  - Mobile Antriebssysteme
  - Kommunikation in Maschinenbau u. Fahrzeugtechnik
- Materialflusstechnik (MT)
  - Konstruktionstechnik
  - Materialflusstechnik 1 – Unstetigförderer
  - Materialflusstechnik 2 – Stetigförderer
  - Grundlagen der Tribologie
- Mechanik (ME)
  - Festkörpermechanik
  - Numerische Methoden und FEM
  - Mechanische Schwingungen und Maschinendynamik
  - Werkstoff- und Strukturmechanik
- Produktentwicklung (PE)
  - Konstruktionstechnik
  - Grundlagen der Tribologie
  - Integrierte Produktentwicklung I
  - Wahlpflichtmodul (Angewandte Produktentwicklung und Industriedesign oder Mechanische Antriebselemente oder Werkstoffe – Eigenschaften und Anwendungen)
- Produktionstechnik (PT)
  - Fertigungstechnik,
  - Fertigungsmittelkonstruktion
  - Qualitätsmanagement und Statistik – Anwendungen im Maschinenbau
  - Fabrikplanung
- Werkstofftechnik (WT)
  - Grundlagen der Werkstoffwissenschaft
  - Werkstoffe - Eigenschaften und Anwendungen
  - Werkstoffprüfung
  - Chem. Analyse/Struktur und Gefüge

zu erbringen.

9 Leistungspunkte stehen für Wahlpflichtveranstaltungen
(in den Ingenieurwissenschaften oder der Mathematik)
zur Verfügung.

Weiter ist eine Projektarbeit im Team (PaTe) im Umfang von 3+6=9 Leistungspunkten anzufertigen.